

## 2013. évi CXI. törvény

# a Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról <sup>1</sup>

2013.7.1. óta hatályos szöveg

*(Az ADN-hez csatolt Szabályzat 2013. évi módosításai 2013. január 1-jén hatályba léptek azzal, hogy az ADN-hez csatolt Szabályzat 2012. december 31-ig hatályos előírásai 2013. június 30-ig alkalmazhatók.)*

- 1. §** Az Országgyűlés a Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat 2013. évi módosításokkal egységes szerkezetbe foglalt szövegét (a továbbiakban: Szabályzat) e törvénnyel kihirdeti.
- 2. §** A Szabályzat hiteles francia nyelvű szövegét és annak hivatalos magyar nyelvű fordítását e törvény 1. melléklete tartalmazza.
- 3. §** **(1)** Az e törvény 1. mellékletében foglalt Szabályzat rendelkezéseit a veszélyes áruk belföldi belvízi szállítására e törvény 2. mellékletében foglalt kiegészítésekkel kell alkalmazni.  
**(2)** A belvízi szállításba beleértendő a be- és kirakodás, a más szállítóeszközzel és a más szállítóeszközeire való átrakás, valamint a szállítás körülményei miatt szükségessé váló veszteglés is.  
**(3)** Nem kell alkalmazni a Szabályzat rendelkezéseit, ha a veszélyes áru szállítását
  - a) a Magyar Honvédség és a külföldi fegyveres erők tulajdonában lévő vagy rendelkezése alatt álló hajóval, vagy
  - b) a belvízi úton, illetve kikötő területén kizárólag átkelő járatban közlekedő kompon végzik.
- 4. §** Amennyiben a veszélyes áruk szállítását során bekövetkezett baleset vagy más rendkívüli esemény nyomán megállapítást nyer, hogy az alkalmazandó biztonsági intézkedések nem elegendőek a szállítással összefüggésben felmerülő kockázat korlátozásához, továbbá, ha sürgős intézkedések megtétele szükséges, a közlekedésért felelős miniszter haladéktalanul értesíti az Európai Bizottságot a javasolt intézkedésekről. A Bizottság által engedélyezett intézkedéseknek az engedélyezett időn belüli végrehajtásáról a közlekedésért felelős miniszter gondoskodik.
- 5. §** **(1)** A veszélyes áru szállítás biztonsága érdekében a közlekedési hatóság nyilvántartja a Szabályzat 1.8.3 szakasza szerinti veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó
  - a) természetes személyazonosító adatait,
  - b) állampolgárságát,
  - c) veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó képesítéséről szóló bizonyítványának érvényességi idejét, valamint azt, hogy a bizonyítványa mely alágazatra, valamint veszélyességi osztályra vonatkozik.**(2)** A veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadókról vezetett nyilvántartás az **(1) bekezdés c) pontja** szerinti adatok vonatkozásában közhiteles hatósági nyilvántartásnak minősül.  
**(3)** Az adatokat a bizonyítvány érvényességi idejének lejártától számított 5 évig kell megőrizni.
- 6. §** Felhatalmazást kap a közlekedésért felelős miniszter, hogy
  - a) a veszélyes áru belvízi szállítási biztonsági tanácsadó kinevezésének és képesítésének részletes szabályait,
  - b) a katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszterrel egyetértésben a veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó által készítendő baleseti jelentés részletes szabályaitrendeletben állapítsa meg.

<sup>1</sup> A törvényt az Országgyűlés a 2013. június 14-i ülésnapján fogadta el.

**7. § (1)** Ez a törvény 2013. július 1-jén lép hatályba.

**(2)** E törvény végrehajtásához szükséges intézkedésekről a közlekedésért felelős miniszter, az Országos Atomenergia Hivatal felügyelő miniszter, a bányászati ügyekért felelős miniszter, az iparügyekért felelős miniszter, a közbiztonságért felelős miniszter és a katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszter gondoskodik.

**8. §** Ez a törvény

**a)** a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló 2008. szeptember 24-i 2008/68/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek, valamint

**b)** a veszélyes áruk szárazföldi szállításáról szóló 2008/68/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv mellékleteinek a tudományos és műszaki fejlődéshez való második hozzáigazításáról szóló 2012. december 3-i 2012/45/EU bizottsági irányelvnek való megfelelést szolgálja.

**9. §** Hatályát veszti a Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról szóló 2011. évi LXXVIII. törvény.

Áder János s. k.,

köztársasági elnök

Kövér László s. k.,

az Országgyűlés elnöke

## 1. melléklet a 2013. évi CXI. törvényhez <sup>2</sup>

### EURÓPAI MEGÁLLAPODÁS

### A VESZÉLYES ÁRUK NEMZETKÖZI BELVÍZI SZÁLLÍTÁSÁRÓL

(ADN)

### CSATOLT SZABÁLYZAT

2013.

1. Rész

Általános rendelkezések

1.1 FEJEZET

HATÁLY ÉS ALKALMAZÁSI TERÜLET

1.1.1 Szerkezet

Az ADN-hez csatolt Szabályzat kilenc részből áll. Minden részt fejezetekre, minden fejezet pedig szakaszokra és bekezdésekre bontjuk (lásd a tartalomjegyzéket). Az egyes részekben belül a rész sorszáma kapcsolódik az egyes fejezetek, szakaszok és bekezdések sorszámaéhoz; például a 2. rész, 2. fejezete, 1 szakaszának számozása: 2.2.1”.

1.1.2 Hatály

1.1.2.1 Az ADN 2. cikke 2. bekezdése a) pontjának és 4. cikkének alkalmazása értelmében a csatolt Szabályzat a következőket határozza meg:

**a)** azokat a veszélyes árukat, amelyek a nemzetközi szállításból ki vannak zárva;

**b)** azokat a veszélyes árukat, amelyek nemzetközi szállítása engedélyezett és a szállításukhoz előírt feltételeket (beleértve a mentességeket), különösen:

- az áruk besorolását (osztályozását), beleértve a besorolási kritériumokat és a vonatkozó vizsgálati módszereket;

- a csomagolóeszközök használatát (beleértve az egybecsomagolást);

- a tartányok használatát (beleértve a töltést);

- a feladási eljárásokat (beleértve a küldeménydarabok jelölését és bárcázását, a behajózott járművek illetve vasúti kocsik bárcázását és jelölését, a hajók jelölését, valamint a szükséges okmányokat és információkat);

- a csomagolóeszközök és tartányok gyártására, vizsgálatára és jóváhagyására vonatkozó előírásokat;

- a szállítóeszközök használatát (beleértve a berakást, az együvé rakást és a kirakást).

1.1.2.2 Az ADN 5. cikkének alkalmazása céljából e fejezet 1.1.3 szakasza azokat az eseteket állapítja meg, amikor a veszélyes áruk szállítása részben vagy egészben mentesül az ADN-ben meghatározott feltételek alól.

<sup>2</sup> A francia nyelvű szöveg közlését terjedelmi okok miatt mellőzzük.

1.1.2.3 Az ADN 7. cikkének alkalmazása céljából e rész 1.5 fejezete, az említett cikkben foglalt eltérésekre, különleges engedélyekre és egyenértékűségekre vonatkozóan szabályokat állapít meg.

1.1.2.4 Az ADN 8. cikkének alkalmazása céljából e rész 1.6 fejezete az ADN-hez csatolt Szabályzat alkalmazására vonatkozó átmeneti rendelkezéseket állapít meg.

1.1.2.5 Az ADN rendelkezéseit az üres hajókra vagy a kirakott hajókra, az e fejezet 1.1.3 szakaszában szereplő mentességek kivételével, mindaddig alkalmazni kell, amíg a rakodótereiből, rakománytartályokból vagy a fedélzetre vett tartályokból vagy tartányokból a veszélyes anyagokat vagy gázokat nem távolították el.

### 1.1.3 Mentességek

#### 1.1.3.1 A szállítási művelet jellegéből adódó mentességek

Az ADN előírásait nem kell alkalmazni:

- a) a magánszemélyek által történő veszélyes áru szállításra, amennyiben az áru kiskereskedelmi csomagolásban van és személyes vagy háztartási használatra, továbbá szabadidő vagy sport célokra szolgál, feltéve, hogy a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására szükséges intézkedéseket megtették. Amennyiben ezek az áruk magánszemélyek által vagy részükre megtöltött újratölthető tartályokban szállított gyúlékony folyékony anyagok, akkor az össz mennyiség egy tartályban legfeljebb 60 liter, egy áruszállító egységben legfeljebb 240 liter lehet. Az IBC-kben, a nagycsomagolásokban, illetve a tartányokban lévő veszélyes áruk nem tekinthetők kiskereskedelmi csomagolásba csomagoltak;
  - b) olyan, a csatolt Szabályzatban nem szereplő gépek és készülékek szállítására, amelyek szerkezetükben vagy működtető elemeikben veszélyes árut tartalmaznak, feltéve, hogy a veszélyes áru normális szállítási feltételek melletti kiszabadulásának megakadályozására szükséges intézkedéseket megtették;
  - c) a vállalatok (vállalkozások) olyan szállításaira, ami fő tevékenységükkel kapcsolatos, mint például a mély- és magasépítési munkaterületek anyagellátása illetve visszaszállítása, vagy méréssel, javítással és karbantartással kapcsolatos szállítások, csomagolóegységenként legfeljebb 450 liter mennyiségű veszélyes áru esetén és az 1.1.3.6 bekezdésben meghatározott mennyiségi határokon belül. Meg kell tenni a szükséges intézkedéseket a veszélyes áru normális szállítási körülmények melletti kiszabadulásának megakadályozására. Ez a fajta mentesség nem alkalmazható a 7 osztályra.
- Ugyancsak nem alkalmazható ez a mentesség a vállalatok (vállalkozások) által anyagbeszerzés, külső vagy belső anyagelosztás céljából végzett szállításokra;
- d) a veszélyhelyzet elhárításában illetékes hatóságok által vagy felügyeletük mellett végzett szállításokra, amennyiben a szállítás a veszélyhelyzet elhárítása érdekében szükséges, különösen a rendkívüli eseményben vagy balesetben érintett veszélyes áru lokalizálására, összegyűjtésére és a legközelebbi megfelelő biztonságos helyre történő elszállítására;
  - e) az illetékes hatóságok felügyelete alatt életmentést vagy a környezetvédelmet szolgáló sürgősségi szállításokra feltéve, hogy az ilyen szállítások teljes biztonságú végrehajtásához minden intézkedést megtettek;
  - f) üres tisztítatlan telepített tárolótartályokra, amelyekben a 2 osztály A, O vagy F csoportjába tartozó gázok, a 3 vagy a 9 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozó anyagok, vagy a 6.1 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozó peszticidek voltak, a következő feltételekkel:

Minden rajtuk lévő nyílás – az esetleges nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásainak kivételével – légmentesen le van zárva; Megtették a szükséges intézkedéseket annak érdekében, hogy szokásos szállítási körülmények között a tartalom ne szivároгjon ki; és

A rakomány úgy van rögzítve a rekeszben, a kalodában vagy az egyéb kezelőeszközben, illetve magán a járművön, konténerben vagy a hajón, hogy szokásos szállítási körülmények között ne lazuljon ki, illetve ne mozduljon el.

Ez a mentesség nem vonatkozik az olyan telepített tárolótartályokra, amelyekben érzéketlenített robbanóanyag vagy az ADN által a szállításból kizárt anyag volt.

Megjegyzés: A radioaktív anyagokra lásd még az 1.7.1.4 bekezdést.

#### 1.1.3.2 A gázok szállítására vonatkozó mentességek

Az ADN előírásait nem kell alkalmazni a következők szállítására:

a) (fenntartva);

b) (fenntartva);

- c) a 2.2.2.1 bekezdés szerinti A és O csoport gázaira, ha a gáz nyomása a tartályban vagy tartányban 20 °C-on nem haladja meg a 200 kPa-t (2 bar-t) és ha a gáz nem cseppfolyósított, illetve nem mélyhűtött cseppfolyósított gáz. Ide tartozik mindenfajta tartány és tartály, pl. a gépek és berendezések részeit képezők is;
- d) a hajó üzemeltetésére használt felszerelésekben (pl. a tűzoltóeszközökben) lévő gázokra, beleértve a tartalék alkatrészekben lévő gázokat is;
- e) (fenntartva);
- f) az élelmiszerekben levő gázok (az UN 1950 tétel alá tartozók kivételével), ideértve a szénsavas italokat is;
- g) sport céljára használt labdáknál lévő gázok; és
- h) a fényforrásokban lévő gázok, feltéve, hogy a fényforrások úgy vannak csomagolva, hogy esetleges törésük esetén a kilövellési hatás a küldeménydarab belsejére korlátozódik.

1.1.3.3 A hajók, a szállított járművek vagy vasúti kocsik mozgatására, azok különleges berendezéseik működtetésére, üzemben tartására vagy a biztonság fenntartására szolgáló anyagokkal kapcsolatos mentességek

Az ADN előírásait nem kell alkalmazni a hajók, a szállított járművek vagy vasúti kocsik mozgatására, azok különleges berendezéseik működtetésére, üzemben tartására vagy a biztonság fenntartására szolgáló anyagokra, amelyeket a hajón erre a célra történő felhasználáshoz csomagolva, tartályban vagy tartányban szállítanak.

1.1.3.4 A különleges rendelkezések szerinti és a korlátozott, illetve engedélyes mennyiségben csomagolt veszélyes áruk szállítására vonatkozó mentességek

Megjegyzés: A radioaktív anyagokra lásd az 1.7.1.4 bekezdést.

1.1.3.4.1 A 3.3 fejezet bizonyos különleges előírásai egyes veszélyes anyagok szállítását részben vagy teljesen felmentik az ADN előírásai alól. Ez a mentesség akkor alkalmazható, ha a különleges előírásra hivatkozás található a 3.2 fejezet A táblázat (6) oszlopában a szóban forgó veszélyes áruhoz.

1.1.3.4.2 Bizonyos veszélyes áruk ugyancsak mentességet élvezhetnek, amennyiben a 3.4 fejezet feltételeit kielégítik.

1.1.3.4.3 Bizonyos veszélyes áruk engedélyes mennyiségben csomagolva ugyancsak mentességet élvezhetnek, amennyiben a 3.5 fejezet feltételeit kielégítik.

1.1.3.5. Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközökre vonatkozó mentességek

Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök (beleértve az üres IBC-eket és nagycsomagolásokat), amelyekben a 2, a 3, a 4.1, az 5.1, a 6.1, a 8 és a 9 osztály anyagai voltak, nem esnek az ADN előírásainak hatálya alá, ha a lehetséges veszély elhárítására megfelelő intézkedéseket tettek. A veszély akkor tekinthető elhárítottnak, ha megtették a megfelelő intézkedéseket az 1-9 osztály bármelyikére jellemző veszély elhárítására.

1.1.3.6 A hajókon szállított mennyiségből adódó mentességek

1.1.3.6.1 a) Veszélyes áruk küldeménydarabban történő szállítása esetén az ADN rendelkezéseit

- a 1.1.3.6.2 pont kivételével – nem kell alkalmazni, amennyiben a szállított veszélyes áruk bruttó tömege a 3 000 kg-t nem haladja meg.

Ez a rendelkezés nem vonatkozik az alábbiak szállítására:

- i) az 1 osztály anyagai és tárgyai;
- ii) a 2.2.2.1.3 pont szerint a 2 osztály T, F, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportjának anyagai, és a 2.2.2.1.6 pont szerint a C, CO, F, FC, T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportba tartozó aeroszolok;
- iii) 4.1 és az 5.2 osztály anyagai, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában 1. számú minta szerinti veszélyességi bárca van előírva;
- iv) a 6.2 osztály A csoport anyagai;
- v) a 7 osztály anyagai az UN 2908,2909,2910 és 2911 kivételével;
- vi) az I csomagolási csoportba sorolt anyagok;
- vii) tartányokban szállított anyagok;

- b)** Veszélyes áruk küldeménydarabban (de nem tartányban) történő szállítása esetén az ADN rendelkezéseit – a 1.1.3.6.2 pont kivételével – nem kell alkalmazni a következők szállítására:
- a 2.2.2.1.3 pont szerint a 2 osztály F csoportjának anyagai, illetve a 2.2.2.1.6 pont szerint az F csoportba tartozó aeroszolok; vagy
  - a 6.1 osztály anyagainak kivételével az I csomagolási csoportba sorolt anyagok; amennyiben ezeknek az áruknak a bruttó tömege nem haladja meg a 300 kg-ot.
- 1.1.3.6.2 Az 1.1.3.6.1 pont szerint mentesített mennyiségek szállításánál, ugyanakkor a következő rendelkezéseket be kell tartani:
- a)** Az 1.8.5 szakasz szerinti jelentési kötelezettség továbbra is fennáll;
- b)** A járművek és konténerek (beleértve a cserefelépítményeket is) kivételével a csomagolásnak meg kell felelnie az ADR vagy a RID 4. és 6. részében foglalt követelményeknek; az 5.2 fejezetnek a veszélyességi bárcákra és jelölésekre vonatkozó rendelkezéseit alkalmazni kell;
- c)** A következő okmányokat a hajón kell tartani:
- fuvarokmányok (lásd az 5.4.1.1 bekezdést); minden a hajón szállított veszélyes árura vonatkozóan;
  - rakományelrendezési terv (lásd a 7.1.4.11.1 pontot);
- d)** a küldeménydarabokat rakterekben kell elhelyezni.
- Ez a rendelkezés nem vonatkozik az alábbiakba berakott veszélyes árukra:
- fröccsenővízmentes teljes oldalfalú konténerek;
  - fröccsenővízmentes teljes oldalfalú járművek;
- e)** a különböző osztályú árukat vízszintes síkban egymástól legalább 3,00 m távolságra kell elhelyezni. Az ilyen áruk halmozása tilos.
- Ez a rendelkezés nem alkalmazható:
- a teljes fém oldalfalú konténerekre;
  - a teljes fém oldalfalú járművekre;
- f)** a tengeri és belvízi hajók tekintetében, ha utóbbin kizárólag konténereket szállítanak, a fenti d) és e) pontban foglalt követelmények teljesítettnek tekinthetők, amennyiben megtartották az IMDG Kódex áruk elrendezésére és elkülönítésére vonatkozó rendelkezéseit és, amennyiben a fuvarokmányban megfelelő bejegyzést tettek.
- 1.1.3.7 Lítium akkumulátorok szállítására vonatkozó menteségek
- Az ADN előírásait nem kell alkalmazni:
- a)** a szállítást végző járműben alkalmazott lítium akkumulátorokra, amelyek a jármű hajtására vagy bármely berendezésének működtetésére szolgálnak;
- b)** a szállítás során használt vagy használni szándékozott eszközöket (pl. laptopokat) működtető lítium akkumulátorokra.
- 1.1.3.8 (fenntartva)
- 1.1.3.9 A szállítás során hűtés vagy kondicionálás céljára használt veszélyes árukra vonatkozó mentességek
- Amikor a jármű vagy a konténer hűtése vagy kondicionálása céljából olyan veszélyes árut használnak, mely csak fojtó tulajdonságú (a környezetben rendes körülmények között jelen levő oxigént hígítja vagy kiszorítja), arra csak az 5.5.3 szakasz előírásait kell betartani.
- 1.1.4 Más szabályzatok alkalmazhatósága
- 1.1.4.1 Általános előírások
- A küldeménydarabokra a következő előírások alkalmazhatók:
- a)** csomagolóeszközök (beleértve a nagycsomagolásokat és az IBC-eket) esetén valamely nemzetközi szabályzat vonatkozó előírásait be kell tartani (lásd a 4. és 6. részt is);
- b)** konténerek, mobil tartányok, tankkonténerek és többemeles gázkonténerek (MEG-konténerek) esetén az ADR, a RID vagy az IMDG Kódex vonatkozó előírásait be kell tartani (lásd a 4. és 6. részt is);

- c) járművek, illetve vasúti kocsik esetén a járműveknek, illetve a vasúti kocsiknak és azok rakományainak meg kell felelniük az esettől függően az ADR, illetve a RID vonatkozó előírásainak.

Megjegyzés: A jelölésre, bárcázásra, nagybárcával és a narancssárga táblával való jelölésre lásd még az 5.2 és az 5.3 fejezetet.

#### 1.1.4.2 Tengeri, közúti, vasúti vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási lánc

1.1.4.2.1 Az olyan küldeménydarabokat, konténereket, mobil tartányokat és tankkonténereket, amelyek nem felelnek meg teljesen az ADN-nek a csomagolásra, az egybecsomagolásra, a küldeménydarabok jelölésére és bárcázására, a nagybárcák és narancssárga táblával való jelölés alkalmazására vonatkozó előírásainak, de megfelelnek az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásainak, a tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításra a következő feltételekkel fel lehet venni:

- a) Ha a küldeménydarabok nem az ADR-nek megfelelően vannak bárcázva és jelölve, akkor az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások szerinti jelöléseknek és bárcáknak kell rajtuk lenni.
- b) Az egy küldeménydarabba történő egybecsomagolásra az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásait kell alkalmazni;
- c) A tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő továbbításnál, ha a konténerek, mobil tartányok vagy tankkonténerek nem e Szabályzat 5.3 fejezete szerint vannak jelölve és táblázva, akkor az IMDG Kódex 5.3 fejezete szerint kell jelölni és táblázni. Ilyen esetekben magának a járműnek a jelölésére csak az e Szabályzat 5.3.2.1.1 pontjának előírásait kell alkalmazni. Üres, tisztítatlan mobil tartányokra és tankkonténerekre ezt az előírást csak a tisztítóállomásig történő szállításra kell alkalmazni.

Ez a könnyítés nem vonatkozik azokra az árukra, amelyek az ADN szerint az 1-9 osztályba tartozó veszélyes áruk, azonban az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások előírásai szerint nem veszélyesek.

1.1.4.2.2 Amennyiben a belvízi szállítást tengeri, közúti, vasúti vagy légi szállítás előzi meg vagy követi, akkor az 5.4.1 szakaszban előírt okmány helyett a tengeri, közúti, vasúti, illetve légi szállításhoz használt vagy használandó fuvarokmány is használható, amennyiben az abban levő információk összhangban vannak az IMDG Kódex, az ADR, a RID, illetve az ICAO Műszaki Utasítások előírásaival, kivéve, ha az ADN kiegészítő információkat ír elő, amelyeket a megfelelő helyre kell bejegyezni, vagy azokkal a már feltüntetett információkat ki kell egészíteni.

Megjegyzés: Az 1.1.4.2.1 pont szerinti szállításra lásd az 5.4.1.1.7 pontot is. Konténerben történő szállításra lásd az 5.4.2 szakaszt is.

#### 1.1.4.3 A tengeri szállításra jóváhagyott IMO típusú mobil tartányok használata

Azok az IMO-típusú mobil tartányok (1,2,5 és 7 típusú IMO tartányok), amelyek nem felelnek meg az ADR 6.7 vagy a 6.8 fejezete követelményeinek, de amelyeket 2003. január. 1-je előtt, az IMDG Kódex (29-98 módosítás) előírásai szerint gyártottak és hagytak jóvá, tovább használhatók, feltéve, hogy kielégítik az IMDG Kódex<sup>3</sup> vonatkozó időszakos vizsgálati és próba követelményeit. Ezen kívül meg kell felelniük a 3.2 fejezet A táblázatának (10) és (11) oszlopában szereplő követelményeknek és az ADR 4.2 fejezet előírásainak. Lásd még az IMDG Kódex 4.2.0.1 bekezdését is.

#### 1.1.4.4 (fenntartva)

#### 1.1.4.5 (fenntartva)

#### 1.1.4.6 A belvízi szállításra alkalmazható más szabályzatok

1.1.4.6.1 Az ADN 9. cikke értelmében a szállítási műveletekre továbbra is az áruk belvízi szállítására általában vonatkozó helyi, regionális vagy nemzetközi előírásokat kell betartani.

1.1.4.6.2 Ha e Szabályzat követelményei ellentétben vannak az 1.1.4.6.1 pontban hivatkozott követelményekkel, az 1.1.4.6.1 pont szerinti követelményeket nem kell alkalmazni.

#### 1.1.5 Szabványok alkalmazása

Ha valamely szabvány alkalmazása kötelező, de a szabvány és az ADN előírásai között ellentmondás van, ilyenkor az ADN előírásait kell elsődlegesnek tekinteni.

## 1.2 FEJEZET

### MEGHATÁROZÁSOK ÉS MÉRTÉKEGYSÉGEK

#### 1.2.1 Fogalom-meghatározások

Megjegyzés: Ez a szakasz minden általános és különleges meghatározást tartalmaz.

E Szabályzat alkalmazásában:

<sup>3</sup> A Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) a DSC.1/Circ.12 számú körlevéllel (ill. helyesbítéseivel) kiadta „A meglévő IMO-típusú mobil tartányok és közúti tartányjárművek veszélyes áruk szállítására történő további használatára vonatkozó útmutatót” („Guidance on the Continued Use of Existing IMO Type Portable Tanks and Road Tank Vehicles for the Transport of Dangerous Goods”), amelynek szövege megtalálható az IMO honlapján: [www.imo.org](http://www.imo.org).

## A

ADR: A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás;

Aeroszol: lásd aeroszol csomagolás;

Aeroszol csomagolás: az ADR vagy a RID 6.2.6 szakaszának követelményeit kielégítő, fémből, üvegből vagy műanyagból készült, nem utántölthető tartály, amely sűrített, cseppfolyósított vagy nyomás alatt oldott gázt tartalmaz valamilyen folyékony, pépszerű vagy por alakú anyaggal együtt vagy akár nélküle, olyan adagoló szerkezettel, amely lehetővé teszi a tartalomnak gázban szuszpendált szilárd vagy folyékony részecskék, hab, paszta, por formájában, folyadék vagy gáz alakban való kibocsátását;

ASTM: Amerikai Anyagvizsgáló Társaság (American Society for Testing and Materials), (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, United States of America);

Állandósult égés: határozatlan időre stabilizálódott égés (lásd az EN 12 874:1999 szabványt);

Állati eredetű anyagok: az állati tetemek, állati testrészek és az állati eredetű takarmány;

Állandósult nyomás: a nyomástartó tartály tartalmának nyomása a termikus és diffúziós egyensúly elérése után;

Áruszállító egység: egy közúti jármű, egy vasúti kocsi, egy konténer, egy tankkonténer, egy mobil tartány, vagy egy MEG-konténer;

Átalakított nagycsomagolás: lásd nagycsomagolás;

Azonosító szám: valamely anyag azonosítására szolgáló olyan szám, amelyhez nincs UN szám hozzárendelve, vagy amely nem sorolható valamely UN számos gyűjtőmegnevezés alá. Ezek a számok 9-es számjeggyel kezdődnek;

## B

Battériás jármű: olyan jármű, amelynek egymással gyűjtőcsővel összekötött és tartósan ehhez a járműhöz rögzített elemei vannak. A következő elemek tekinthetők a battériás jármű elemeinek: palackok, nagypalackok, gázhordók, palackkötegek és a 2.2.2.1.1 pontban meghatározott gázok szállítására készült, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartányok;

Battériás vasúti kocsi: olyan vasúti kocsi, amelynek egymással gyűjtőcsővel összekötött és tartósan a kocsira rögzített elemei vannak. A következő elemek tekinthetők a battériás kocsi elemeinek: palackok, nagypalackok, gázhordók, palackkötegek és a 2. osztály gázainak szállítására készült, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartányok;

Bélés: olyan különálló tömlő vagy zsák, beleértve nyílásainak zárószerkezeteit, amelyet a csomagolóeszközbe (nagycsomagolásba, IBC-be) helyeztek el, de nem alkotja annak szerves részét;

Belső csomagolóeszköz: olyan csomagolóeszköz, amelyet a szállításhoz külső csomagolással kell ellátni;

Belső tartály: olyan tartály, amelyet külső csomagolással kell ellátni ahhoz, hogy befogadó funkcióját betöltse;

Berakó: az a vállalkozás, amelyik:

- a) a küldeménydarabos veszélyes árut, a kiskonténert a mobil tartányt a szállítóeszközbe vagy a konténerbe berakodja; vagy
- b) a konténert, ömlesztettáru-konténert, MEG-konténert, tankkonténert vagy a mobil tartányt a járműre rakja; vagy
- c) a közúti járművet vagy a vasúti kocsit a hajóra rakja;

Biológiai/műszaki megnevezés: a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban jelenleg használt megnevezés. A kereskedelmi megnevezés ilyen célra nem használható;

Biztonsági szelep: nyomáskülönbség hatására automatikusan működésbe lépő, rugóterhelésű szerkezet, amelynek feladata a nem megengedett belső nyomás kialakulásának megakadályozása a tartányban (lásd még gyorsleeresztésű lefúvószelep, nyomáscsökkentő szerkezet és vákuumszelep);

Biztonsági tanácsadó: a veszélyes áruk belvízi szállításával, illetve az azzal összefüggő csomagolási, berakási, töltési vagy kirakási műveletekkel foglalkozó vállalkozás által alkalmazott olyan személy, akinek a feladatkörébe tartozik a veszélyes áruk szállításával összefüggő veszélyek kialakulásának megelőzésénél történő közreműködés;

Biztonsági tartály (a 7. osztály anyagainak szállításánál): a csomagolási elemeknek a tervező által meghatározott együttese, amelynek feladata a radioaktív anyagok kiszabadulásának megakadályozása a szállítás során;

## C

CDNI: a Rajnán vagy más belvízi hajóutakon a hajózás által létrehozott hulladék gyűjtéséről, tárolásáról és átvételéről szóló nemzetközi megállapodás;

CEVNI: az ENSZ EGB által elfogadott Európai Belvízi Hajózási Szabályzat (Magyarországon a víziközlekedés rendjét az 57/2011.(XI.22.)NFM rendelet 1.sz. Mellékletében lévő Hajózási Szabályzat írja elő);

CGA: Compressed Gas Association (Sűrített Gáz Egyesület), (CGA,4221 Walney Road,5th Floor, Chantilly VA 20151-2923, United States of America);

CIM: a Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Egyezményre Vonatkozó Egységes Szabályok (a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) B. Függléke);

Címzett: a fuvarozási szerződés szerinti címzett. Ha a címzett a fuvarozási szerződésre vonatkozó előírásokkal összhangban harmadik személyt jelöl meg, az ADN értelmében ezt a személyt kell címzettnek tekinteni. Ha a szállítási műveletet fuvarozási szerződés nélkül végzik, az a vállalkozás tekintendő címzettnek, amely megérkezéskor a veszélyes árut átveszi;

Criticality safety index (CSI): lásd kritikussági biztonsági mutatószám (CSI);

CMNI: a belvízi árufuvarozási szerződésről szóló egyezmény (Budapest,2001. június 22.) (Magyarországon kihirdette a 2005. évi CXLI. törvény);

CMR: a Nemzetközi Közúti Árufuvarozási Szerződésről szóló Egyezmény (Genf,1956 május 19.) módosított kiadása;

CSC: a Biztonságos konténerekről szóló 1972. évi nemzetközi egyezmény és annak a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO, London) által közzétett módosításai; (Magyarországon kihirdette a 2003. évi LXLV. törvény);

## CS

Cseppfolyósított petróleumgáz (LPG): egy vagy több, könnyű szénhidrogénből álló, kis nyomáson cseppfolyósított gáz, amely csak az UN 1011,1075,1965,1969 vagy 1978 tételhez van sorolva és amely főként propánt, propilént, butánt, bután izomereket, butént tartalmaz valamint nyomokban más szénhidrogén gázokat;

Megjegyzés: 1. A gyúlékony gázok más UN tételekhez vannak sorolva és nem tekinthetők LPG-nek.

2. Az UN 1075 tétel tekintetében lásd a 2.2.2.3 bekezdés táblázatában a 2F osztályozási kódon belül az UN 1965 tételhez tartozó 2. megjegyzést.

Cserefelépítmény: lásd konténer;

Csomagolás: lásd csomagolóeszköz;

Csomagolási csoport: olyan csoport, melyhez csomagolás céljából egyes anyagok veszélyességük mértéke szerint rendelhetők hozzá. A csomagolási csoportok a következőket jelentik: (bővebb magyarázat a 2. részben található):

I csomagolási csoport: nagyon veszélyes anyagok;

II csomagolási csoport: veszélyes anyagok;

III csomagolási csoport: kevésbé veszélyes anyagok;

Megjegyzés: Bizonyos, veszélyes anyagokat tartalmazó tárgyak csomagolási csoportokhoz rendelhetők hozzá.

Csomagoló: az a vállalkozás, amely csomagolóeszközbe, beleértve a nagycsomagolásokat és IBC-eket, teszi a veszélyes árut illetve szükség esetén előkészíti a küldeménydarabokat a szállításhoz;

Csomagolóeszköz (csomagolás): egy vagy több tartály és minden egyéb szerkezeti elem vagy anyag, amely szükséges ahhoz, hogy a tartály betölthesse befogadó és egyéb biztonsági funkcióját (lásd még átalakított csomagolóeszköz, belső csomagolóeszköz, felújított csomagolóeszköz, finomlemez csomagolóeszköz, IBC, átalakított csomagolóeszköz, kármentő csomagolás, kombinált csomagolás, köztes csomagolóeszköz, külső csomagolóeszköz, nagycsomagolás, összetett (műanyag) csomagolóeszköz, összetett (üveg, porcelán, kőagyag) csomagolóeszköz és portömör csomagolóeszköz);

Csővezeték a töltéshez és az ürítéshez (rakodó csővezetékek): minden olyan csővezeték, amely folyékony vagy gáz halmazállapotú rakományokat tartalmazhat, beleértve a csővezetékeket, tömlőket, tömlőszerelvényeket, bekötött szivattyúkat, szűrőket és zárószervezeteket;

## D

Deflagráció: olyan robbanás, amely hangsebességnél lassabban terjed (lásd EN 1127-1:1997);

Detonáció: olyan robbanás, amely hangsebességnél gyorsabban terjed és lökeshullámmal jellemezhető (lásd EN 1127-1:1997);

Dob (az 1 osztályban): műanyagból, fából, papírlémezről, fémből vagy egyéb alkalmas anyagból készített eszköz központi tengellyel és a tengely mindkét végén oldalsó tárcsával vagy anélkül. Az anyagok és tárgyak a tengely köré tekerelhetők és azokat az oldalsó tárcsák tarthatják meg;

## E

Egyesítőcsomagolás: olyan – a 7. osztály esetében egy feladó által használt – burkolat, amit egy vagy több küldeménydarab egységbe fogására használnak a szállítás alatti könnyebb kezelés és rakodás céljára.

Egyesítőcsomagolás például:



- a) a rakományképző eszköz, pl. rakodólap, amelyre több küldeménydarabot raknak vagy halmazolnak és műanyag pántszalaggal, zsugor- vagy nyújtható fóliával vagy más alkalmas módon rögzítenek; vagy
- b) a külső védőcsomagolás, mint pl. láda vagy rekesz;
- Egyoldalú (unilaterális) engedély: lásd engedély;
- Elzárószerkezet: a tartály/edény nyílását zárhatóvá tevő szerkezet;
- EK Irányelv: az Európai Közösség illetékes intézményei által elfogadott olyan előírás, amely az elérendő eredmény tekintetében kötelező mindazokra a tagállamokra, amelyek címzettjei az irányelvnek, de a végrehajtás formáját és módszerét a nemzeti hatóságok választhatják meg;
- Ellátóhajó: nyitott N típusú tartályhajó legfeljebb 300 tonna össztömeggel, amely kialakításánál és felszerelésénél fogva a hajók üzemeltetéséhez szükséges termékek szállítására és más hajóknak történő kiszolgáltatására alkalmas;
- Ellátó létesítmény (tankoló állomás): létesítmény a hajók folyékony tüzelőanyaggal történő ellátására;
- EN (szabvány): Az Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) által kiadott európai szabvány (CEN – Avenue Marnix, B-1000 Brussels);
- Engedély:
- Egyoldalú engedély (a 7 osztály anyagainak szállításánál): a mintadarab olyan engedélye, amelyet csak a mintadarab származási országa illetékes hatóságnak kell megadnia. Amennyiben a származási ország nem valamely ADN Szerződő Fél, akkor a küldemény által érintett első ADN Szerződő Fél illetékes hatóságának kell ezt az engedélyt elismernie (lásd a 6.4.22.6 bekezdést).
- Többoldalú engedély (a 7 osztály anyagainak szállításánál): az olyan engedély, amelyet a mintadarabnak, ill. a szállításnak a származási, ill. kiindulási országa illetékes hatósága ad, és mindazon országok illetékes hatósága, amely országba vagy amely országon keresztül a küldeményt szállítják;
- ENSZ EGB: Egyesült Nemzetek Szervezetének Európai Gazdasági Bizottsága (United Nations Economic Commission for Europe), (UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, CH-1211 Geneva 10, Switzerland);
- ENSZ Minta Szabályzat: az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására – Minta Szabályzat” kiadvány tizenhetedik javított kiadása (ST/SG/AC.10/1/ Rev.17);

## F

- Fa IBC: merev vagy összecsucskható fa testből és bélésből (de nem belső csomagolásból), továbbá szerkezeti és üzemi szerelvényekből álló IBC;
- Fahordó: fából kör keresztmetszettel, domború palástartalattal készült csomagolóeszköz, dongákból és fenekekből összeállítva és abroncsokkal ellátva;
- Farost IBC: farostból készült testből külön tető- illetve alaplemezzel és szükség esetén bélésből (de nem belső csomagolásból), továbbá szerkezeti és üzemi szerelvényekből álló IBC;
- Fedett jármű: olyan jármű, amelynek karosszériája lezárható szekrényből áll;
- Fedett vasúti kocsi: vasúti kocsi fix vagy eltolható oldalfalakkal és tetővel;
- Feladó: az a vállalkozás, amely a veszélyes árut a saját nevében vagy harmadik fél megbízásából feladja. Ha a szállítási művelet fuvarozási szerződés alapján végzik, a feladó a fuvarozási szerződés szerinti feladót jelenti. Tartályhajó esetén, ha a rakománytartályok üresek vagy éppen berakásra kerültek, a fuvarokmány szempontjából a hajó vezetője tekintendő a feladónak;
- Felújított nagycsomagolás: lásd nagycsomagolás;
- Fémhidrid tároló rendszer: önálló, teljes hidrogén tároló rendszer, amely a tartályból, a fémhidridből, a nyomáscsökkentő szerkezetből, a zárószelvépből, az üzemi szerelvényekből és belső szerkezeti elemekből áll, és amely kizárólag hidrogén szállítására szolgál;
- Fém IBC: fém-testből, valamint a megfelelő üzemi és szerkezeti szerelvényekből álló IBC;
- Fenekvíz: a géptéri fenékvízgyűjtő kutakban, az orrtérben és a fartérben, a vízgátakban, illetve a kettős-héjszerkezet tereiben összegyűlt olajos víz;
- Finomlemez csomagolóeszköz: olyan kör, ellipszis, négyszög vagy sokszög keresztmetszetű (vagy kúp alakú), valamint kúpos nyakú vagy vödör alakú, ónozott acéllemezből vagy finomlemezből 0,5 mm-nél kisebb falvastagsággal, lapos vagy domború fenékekkel, egy vagy több töltőnyílással készült csomagolóeszköz, amely nem esik a hordóra vagy kannára vonatkozó meghatározás alá;
- Folyékony anyag: olyan anyag, amelynek gőznyomása 50 °C-on legfeljebb 300 kPa (3 bar) és 101,3 kPa nyomáson 20 °C-on nem teljesen gáz alakú, és

- a) olvadáspontja vagy olvadás kezdőpontja 101,3 kPa nyomáson legfeljebb 20 °C; vagy
- b) az ASTM D 4359-90 vizsgálati módszerrel meghatározva folyékony; vagy
- c) a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyág meghatározási vizsgálat (penetrométer eljárás) kritériumai szerint nem pasztaszerű;  
Megjegyzés: A „folyékony állapotban történő szállítás” a tartányokra vonatkozó előírások tekintetében  
- az előző meghatározás szerinti folyékony anyag szállítása, vagy  
- olyan szilárd anyag szállítása, amelyet olvasztott állapotban adnak át a szállításra.
- Fuvarozó (vagy szállító): az a vállalkozás, amely az árutovábbítási műveletet, akár fuvarozási szerződés alapján, vagy anélkül végzi;
- Független rakománytartály (ha robbanásvédelem szükséges, 0-ás körzetnek felel meg): olyan rakománytartály, amelyet a hajóba tartósan beépítettek és amely független a hajó szerkezetétől;

## G

Gáz: olyan anyag, amelynek

- a) gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 300 kPa-t (3 bar-t); vagy
- b) 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson teljesen gáz alakú.

Egyébként a gáz fogalom a gázokat vagy a gőzöket jelenti;

Gázhordó: szállításra használt, hegesztett, nyomástartó tartály legalább 150 liter, de legfeljebb 1000 liter űrtartalommal (pl. hengeres tartály gördítőabroncsokkal; csúszótalpakra erősített, gömb alakú tartály);

Gázjelző rendszer: olyan beépített rendszer, amely lehetővé teszi a rakomány által kibocsátott gyúlékony gázok bármilyen, az alsó robbanási határ alatt észlelhető koncentrációjának mérését és képes a vészjelzők aktiválására;

Gázpatron: lásd gázzal töltött kis méretű tartály;

Gázzal töltött kis méretű tartály (gázpatron): a 6.2.6 szakasz vonatkozó követelményeit kielégítő, nem utántölthető tartály, amely túlnyomás alatti gázt vagy gázkeveréket tartalmaz, és szeleppel is ellátható;

Gázinga-vezeték: a rakománytartályt a parti létesítménnyel a rakodás során összekötő cső. Ez a cső a rakománytartályban nem megengedett belső túlnyomás vagy vákuum elkerülésére el van látva biztonsági szelepekkel; feladata a gázok vagy gőzök parti létesítménybe történő elvezetése;

GHS: a Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének egyetemes harmonizált rendszerének negyedik módosítása, amelyet az Egyesült Nemzetek Szervezetének ST/SG/AC.10/30/Rev.4 jelű kiadványa tartalmaz;

## GY

Gyorsleeresztésű lefúvószelep: olyan nyomáscsökkentő szelep, amelynek névleges lefúvási sebessége nagyobb, mint a láng terjedési sebessége, így megakadályozza a lángfront áthaladását. Ezt a fajta szerkezetet az EN 12874 (1999) európai szabvány szerint kell vizsgálni;

Gyúlékony alkotórész (aeroszoloknál): a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész 31.1.3 szakaszához fűzött 1 – 3. megjegyzésben meghatározott gyúlékony folyékony anyag, gyúlékony szilárd anyag, ill. gyúlékony gáz és gázkeverék. Ez a meghatározás nem terjed ki a piroforos, az önmelegedő és a vízzel reaktív anyagokra. A kémiai égéshőt a következő módszerek valamelyikével kell meghatározni: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 86.1 – 86.3, ill. NFPA 30B.;

Gyúlékonygáz-detektor: olyan eszköz, ami lehetővé teszi a rakomány által kibocsátott gyúlékony gázok bármilyen észlelhető koncentrációjának mérését az alsó robbanási határ alatt és egyértelműen jelzi az ilyen gázok magasabb koncentrációjának jelenlétét. A gyúlékonygáz-detektor kialakítható csak a gyúlékony gázok koncentrációjának vagy gyúlékony gázok és az oxigén koncentrációjának mérésére.

Az eszközt úgy kell kialakítani, hogy a mérések az ellenőrzendő terekbe való belépés nélkül elvégezhetőek legyenek;

Gyűjtőmegnevezés: az anyagok vagy tárgyak meghatározott csoportját jelentő tétel (lásd a 2.1.1.2 bekezdés B., C. és D. pontját);

## H

Hajlékony falú IBC: fóliából, szövetből vagy más hajlékony anyagból vagy ilyen anyagok kombinációjából készült csomagolóeszköztől álló IBC, szükség esetén belső bevonattal vagy béléssel, a megfelelő üzemi és kezelő szerelvényekkel felszerelve;

Hajó: belvízi hajó vagy tengeri hajó;

Hajóosztályozó társaság (elismert): az illetékes hatóságok által az 1.15 fejezetben foglalt rendelkezéseknek megfelelően elismert hajóosztályozó társaság;

Hajótest, illetve fedélzet alatti tér befogadóképessége (űrtartalma): a hajótest, illetve fedélzet alatti tér mint tartály teljes belső térfogata, literben vagy  $m^3$ -ben kifejezve. Ha a hajótestet, illetve fedélzet alatti teret az alakja vagy a szerkezeti kialakítása miatt nem lehet teljesen feltölteni, akkor a töltési fok meghatározásánál és a tartály jelölésénél a csökkentett befogadóképességet kell alapul venni;

Hajótípusok:

G típus: gázok nyomás alatt vagy hűtve szállítására szolgáló tartályhajó.

C típus: folyékony anyagok szállítására szolgáló tartályhajó. A hajó sima fedélzetű típusú, kettős oldalterekkel, kettős fenéktterekkel, de tágulási akna nélkül épülhet. A rakománytartályokat maga a hajótest belső falai alkotják vagy azok mint különálló rakománytartályok a rakományterekben helyezhetők el.

N típus: folyadékok szállítására szolgáló tartályhajó.

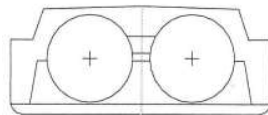
zárt N típus: folyadékok zárt rakománytartályokban történő szállítására szolgáló tartályhajó.

lángzárral ellátott, nyitott N típus: folyadékok olyan nyitott rakománytartályokban történő szállítására szolgáló tartályhajó, amelyeknél a felfelé elhelyezkedő kifelé vezető nyílásokat a stabil égést kiállni képes lángzárral szerelik fel.

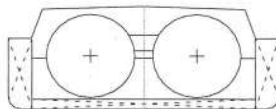
nyitott N típus: folyadékok nyitott rakománytartályokban történő szállítására szolgáló tartályhajó.

Ábrák (példaként)

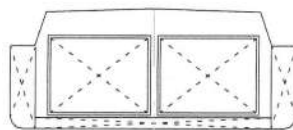
G típus:



G típus 1. rakománytartály-konstrukció 1. rakománytartály-típus (simafedélzetű hajók esetében is)



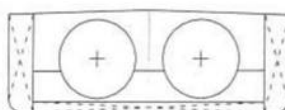
G típus 1. rakománytartály-konstrukció 1. rakománytartály-típus (simafedélzetű hajók esetében is)



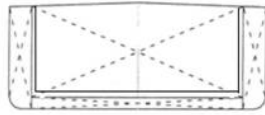
G típus 2. rakománytartály-konstrukció 1. rakománytartály-típus (simafedélzetű hajók esetében is)



C típus 2. rakománytartály-konstrukció 2. rakománytartály-típus



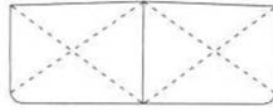
C típus 1. rakománytartály-konstrukció 1. rakománytartály-típus



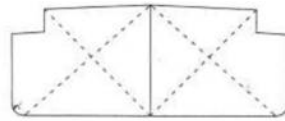
C típus 2. rakománytartály-konstrukció

1. rakománytartály-típus

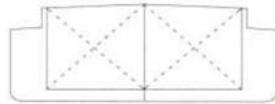
N típus:



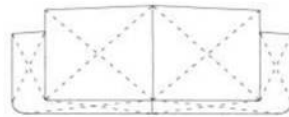
N típus 2.,3. vagy 4. rakománytartály-konstrukció 2. rakománytartály-típus



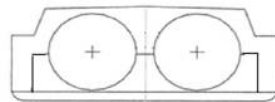
N típus 2.,3. vagy 4. rakománytartály-konstrukció 2. rakománytartály-típus



N típus 2.,3. vagy 4. rakománytartály-konstrukció 1. rakománytartály-típus (simafedélzetű hajók esetében is)



N típus 2.,3. vagy 4. rakománytartály-konstrukció 3. rakománytartály-típus (simafedélzetű hajók esetében is)



N típus 2.,3. vagy 4. rakománytartály-konstrukció 1. rakománytartály-típus (simafedélzetű hajók esetében is)

Hajóüzemeltetéséből származó olajos és zsírtartalmú hulladékok: fáradt olaj, fenékvíz és egyéb olajos vagy zsírtartalmú hulladék, úgymint használt gépszír, használt szűrők, használt törlőrongy, valamint az ilyen hulladékok tárolására használt edények és csomagolások;

Hajó vezetője: az Európai Belvízi Hajózási Szabályzat (CEVNI) 1.02 cikke szerint meghatározott személy;

Hordó: fémből, papírlemezről, műanyagból, rétegelt falemezből vagy más alkalmas anyagból készült, henger alakú csomagolóeszköz, sík vagy domború fenékkal. Ez a meghatározás magában foglalja az egyéb alakú csomagolóeszközöket is, pl. kúpos nyakú, kör keresztmetszetű tartályokat vagy vödröket. A fahordók és a kannák nem tartoznak ezen meghatározás alá;

Hőmérsékleti osztály: a gyúlékony gázok és gyúlékony folyadékok gőzeinek osztályozása azok gyulladási hőmérséklete szerint; valamint azon villamos berendezések osztályozása, amelyek a megfelelő potenciálisan robbanásveszélyes atmoszférában használhatók azok legnagyobb felületi hőmérséklete alapján (lásd az IEC 79 közleményt és az EN 50 014:1994 szabványt);

Hulladék: olyan anyag, oldat, keverék és tárgy, amelyet általában közvetlenül nem lehet felhasználni, de amelyet újrahasznosítási eljárás, lerakóhelyen való tárolás, égetéssel vagy más módon történő ártalmatlanítás céljából szállítanak;

Hulladék szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány: olyan rögzített tartány, leszerelhető tartány, tankkonténer vagy tartányos cserefelépítmény, amelyet elsődlegesen veszélyes hulladékok szállítására használnak, és a hulladékok töltését, ill. ürítését szolgáló speciális kialakítása, ill. felszerelése megfelel az ADR 6.10 fejezete előírásainak. Az olyan tartány, amely mindenben megfelel az ADR 6.7 vagy a 6.8 fejezete előírásainak, nem minősül „hulladék szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartány”-nak;

## I

IAEA: Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (International Atomic Energy Agency), (IAEA, P.O.Box 100, A-1400 Wien);

IBC: lásd nagyméretű csomagolóeszköz;

IBC Kódex: a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) által közzétett, a veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók szerkezetére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi kódex;

ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (International Civil Aviation Organization), (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada);

ICAO Műszaki Utasítások: a Nemzetközi Polgári Repülésről szóló Chicagói Egyezmény 18. Függelékét kiegészítő, a Veszélyes Áruk Légi Szállításának Biztonságát Szolgáló Műszaki Utasítások, amelyet a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (ICAO), (Montreal) ad ki (Magyarországon kihirdette a 2009. évi LXXXVIII. törvény);

IEC: Nemzetközi Elektrotechnikai Bizottság;

Időjárásálló: olyan szerkezeti elem vagy eszköz, amelyet úgy alakítottak ki, hogy normál körülmények között csak elhanyagolható mennyiségű vizet enged áthatolni;

Illetékes hatóság: az a hatóság vagy hatóságok vagy egyéb szervezet vagy szervezetek, amelye(ke)t az egyes országokban, az egyes esetekre a belföldi jogszabályok szerint kijelölnek;

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (International Maritime Organization), (IMO, 4 Albert Embankment, London SE1 7SR, United Kingdom);

IMDG Kódex: az „Életbiztonság a tengeren” tárgyú nemzetközi egyezmény (SOLAS egyezmény), 1974, A rész, VII. fejezetének végrehajtására szolgáló Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe, amelyet a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), (London), ad ki. (Magyarországon kihirdette a 2001. évi XI. törvény);

IMSBC Kódex: a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) Nemzetközi Tengerészeti Szilárd Ömlesztettáru Kódexe;

Ismételten felhasznált csomagolóeszköz: olyan csomagolóeszköz, amelyet megvizsgáltak és minden olyan sérüléstől mentesnek találtak, amely befolyásolná a teljesítőképességi vizsgálatok elviselését; a fogalom kiterjed azokra a csomagolóeszközökre is, amelyeket azonos vagy hasonló összeférhetőségű termékkel töltenek meg ismételten és a termék feladója által ellenőrzött elosztási láncban szállítanak;

Ismételten felhasznált nagycsomagolás: lásd nagycsomagolás;

ISO (szabvány): a Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (International Organization for Standardization) (ISO, 1, rue de Varembé, CH-1204 Geneva 20) által kiadott nemzetközi szabvány;

## J

Jármű (közúti~): az ADR-ben a jármű fogalma alá tartozó bármely (közúti) jármű (lásd még battériás jármű, fedett jármű, nyitott jármű, ponyvás jármű és tartányjármű);

## K

Kaloda: nem teljes oldalfalú csomagolás;

Kanna: fémből vagy műanyagból készült, négy- vagy sokszög keresztmetszetű, egy- vagy többnyílású csomagolóeszköz;

Kármentő csomagolás: olyan különleges csomagolóeszköz, amelybe sérült, meghibásodott, szivárgó vagy nem megfelelő veszélyes áru küldeménydarabot vagy kiszóródott, kifolyt veszélyes árut lehet elhelyezni visszanyerés vagy ártalmatlanítás céljából történő szállításhoz;

Kármentő nyomástartó tartály: olyan 1000 liter víztérfogatot meg nem haladó befogadó- képességű nyomástartó tartály, amelybe sérült, meghibásodott, szivárgó vagy nem megfelelő nyomástartó tartály(oka)t lehet elhelyezni pl. újrahasonosítás vagy ártalmatlanítás céljából történő szállításhoz;

Kezelő szerelvény (hajlékony IBC-khez): az IBC-testhez rögzített vagy annak anyagának folytatását képző hurok, fül, szem vagy keret;

Képzés: az illetékes hatóság által jóváhagyott, az oktatásszervező által megvalósított oktatás, tanfolyamok vagy üzemi betanítás;

Kirakó: az a vállalkozás, amelyik:

- a) a konténert, az ömlesztettáru-konténert, MEG-konténert, tankkonténert vagy mobiltartányt a szállítóeszközzel kirakja; vagy
- b) a küldeménydarabos veszélyes árut, kiskonténert vagy mobil tartányt a járműről lerakja, a járműből vagy konténerből kirakja; vagy
- c) a veszélyes árut tartányból (tartányjárműből, leszerelhető tartányból, mobil tartányból vagy tankkonténerből), battériás járműből, MEMU-ból, MEG-konténerből, vasúti tartálykocsiból vagy vasúti battériás járműből lefejt, ill. az ömlesztett veszélyes árut a járműből, nagykonténerből, kiskonténerből vagy ömlesztettáru-konténerből kirakja;

**d)** a közúti járművet vagy a vasúti kocsit a hajóról kirakja;

Kizárólagos használat (a 7 osztály anyagainak szállításánál): a jármű vagy a nagykonténer egyetlen feladó általi használata, amikor is a szállítás előtt, alatt és után az összes be- és kirakási műveletet a feladó vagy a címzett utasítása szerint végzik;

Kombinált csomagolás: szállítási csomagolóeszköz-kombináció, amely egy vagy több belső csomagolóeszközből áll, amelyet külső csomagolóeszközbe helyeztek el az ADR 4.1.1.5 bekezdésének megfelelően;

Megjegyzés: A „kombinált csomagolás” „belső elemét” mindig „belső csomagolásnak” nevezik és nem „belső tartálynak”. Az ilyen „belső csomagolásra” jó példa az üvegpalack.

Kompenzáló csővezeték: a parti létesítmény olyan csővezetéke, amely az ürités alatt a hajó gázgyűjtő-csővét a gázingervezetékhez csatlakoztatja. Feladata a hajó védelme a robbanási lökéshullámtól vagy a partoldalról történő lángvisszacsapástól;

Konténer: olyan szállítóeszköz (daruzható, emelhető vagy más hasonló szerkezet), amely

- tartós jellegű és ennek megfelelően elég szilárd ahhoz, hogy ismételten felhasználható legyen;
- kifejezetten úgy van kialakítva, hogy megkönnyítse az áruk egy vagy több szállítóeszközzel – a rakomány megbontása nélkül – történő szállítását;
- rögzítését és kezelését rakodást és különösen a különböző szállítóeszközök közötti gyors átrakást lehetővé tevő elemekkel van ellátva;
- kialakításánál fogva az áru egyszerűen berakható és kirakható;
- a radioaktív anyagok szállítására használt konténerek kivételével, befogadóképessége legalább 1 m<sup>3</sup>.

Ezen kívül:

A kiskonténer olyan konténer, amelynek minden külső mérete (hosszúsága, szélessége vagy magassága) 1,5 m-nél kisebb vagy befogadóképessége legfeljebb 3 m<sup>3</sup>;

A nagykonténer

**a)** olyan konténer, amely nem felel meg a kiskonténer meghatározásának;

**b)** „A biztonságos konténerekről szóló 1972. évi nemzetközi egyezmény (CSC)” értelmében olyan méretű konténer, amelynek az alsó négy sarokkal behatárolt területe

**i)** legalább 14 m<sup>2</sup> (150 négyzetláb); vagy

**ii)** legalább 7 m<sup>2</sup> (75 négyzetláb), ha felső sarokelemekkel rendelkezik;

A nyitott konténer nyitott tetejű konténer vagy szállítólap alapú konténer;

A ponyvás konténer a berakott áru védelme érdekében ponyvával ellátott nyitott konténer;

A zárt konténer teljesen zárt, szilárd tetejű, oldalfalú, végfalú és padlójú konténer. Ide tartozik az a nyitható tetejű konténer is, amelynek teteje a szállítás alatt zárva tartható;

A cserefelépítmény olyan konténer, amely az EN 283 Európai Szabvány (1991. évi kiadás) szerint a következő jellemzőkkel bír:

- szilárdság szempontjából csak szárazföldön vasúti pórkocsin és közúti járművön, valamint Ro-Ro hajón történő szállításra van méretezve;

- nem halmazolható;

- a közúti járművekről a jármű rakfelületén levő berendezéssel saját támasztólábaira lerakható, illetve visszarakható;

Megjegyzés: A „konténer” fogalom nem terjed ki a hagyományos csomagolóeszköz- zökre, az IBC-kre, a tankkonténerekre, a járművekre, illetve a vasúti kocsikra. Radioaktív anyagok szállításánál azonban a konténerek csomagolóeszközként használhatók.

Korlátozott robbanásveszéllyel járó villamos berendezés: olyan villamos berendezés, amely normál működése során nem kelt szikrát és felületi hőmérséklete nem haladja meg az előírt hőmérsékleti osztálynak megfelelőt, mint pl.

- háromfázisú, rövidrezárt forgórészű motorok;

- kefe nélküli generátorok érintkezésmentes gerjesztéssel;

- olvadóbetétes zárt biztosítók;

- érintkezésmentes elektronikus berendezések;

vagy olyan villamos berendezés vízszaggal szemben védett burkolattal (IP 55 védelmi fokozat), amelynek normál üzemelése során felületi hőmérséklete nem haladja meg az előírt hőmérsékleti osztálynak megfelelőt;

Körzet besorolás: (lásd az 1999/92/EK irányelvet) <sup>4</sup>

0-ás körzet: terület, ahol tartósan vagy hosszú ideig fordul elő gáz, gőz vagy permet robbanásveszélyes közege;

1-es körzet: terület, ahol esetenként fordul elő gáz, gőz vagy permet robbanásveszélyes közege;

2-es körzet: terület, ahol ritkán fordul elő gáz, gőz vagy permet robbanásveszélyes közege és az előfordulás akkor is csak rövid időtartamra korlátozódik;

Közös gázgyűjtő-cső: két vagy több rakománytartály gőzterét összekötő cső. Ez a cső tartalmaz biztonsági szelepeket, amelyek védik a rakománytartályokat a nem megengedett belső túlnyomás vagy vákuum ellen; a gázok és gőzök parti létesítményhez vezetésére szolgálnak;

Köztes csomagolóeszköz: olyan csomagolóeszköz, amelyet a belső csomagolások vagy tárgyak és a külső csomagolás közé helyeznek;

Kritikus hőmérséklet: az a hőmérséklet, amely felett az anyag nem létezhet folyékony halmazállapotban;

Kritikussági biztonsági mutatószám (CSI) hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabhoz, egyesítőcsomagoláshoz vagy konténerhez (a 7 osztály anyagainak szállításánál): olyan szám, amelyet a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások vagy konténerek együttesének ellenőrzésére használnak;

Küldemény: olyan veszélyes áru küldeménydarab(ok) vagy rakomány, amelyet a feladó szállításra átad;

Küldeménydarab: a csomagolási művelet végterméke, amely a feladásra kész csomagoló-eszközből, nagycsomagolásból vagy IBC-ből és tartalmából áll. A radioaktív anyagok szállítását kivéve e fogalom kiterjed a gázok szállítására használt, ezen fejezet szerinti edényekre, valamint az olyan tárgyakra is, amelyek méretük, tömegük vagy kialakításuk folytán csomagolás nélkül vagy rekeszben (csúszótalpon), kosárban vagy rakodó-eszközben szállíthatók.

Nem terjed ki e fogalom azokra az árukra, amelyeket ömlesztve szállítanak a hajók rakodótereiben, sem a tartályhajók tartályaiban szállított anyagokra.

Ez a fogalom kiterjed a fedélzeten levő járművekre, vasúti kocsikra, konténerekre (beleértve a cserefelépítményeket), a tankkonténerekre, mobil tartányokra, battériás járművekre, battériás vasúti kocsikra, tartányjárművekre és többemeles gázkonténerekre (MEG-konténerekre).

Megjegyzés: A radioaktív anyagokra vonatkozóan lásd a 2.2.7.2 bekezdés, az ADR 4.1.9.1.1 pontját és 6.4 fejezetét;

Küldeménydarab tömege: ellenkező meghatározás hiányában a küldeménydarab bruttó tömege. Az áru szállításához használt konténer, tartány, közúti jármű és vasúti kocsik tömege a bruttó tömegbe nem számít bele;

Különálló rakománytartály (ha robbanásvédelem szükséges, a 0-ás zónának felel meg): tartósan beszerelt, de a hajó szerkezetének részét nem képező rakománytartály;

Külső csomagolóeszköz: az összetett csomagolás vagy kombinált csomagolás külső védelme felszívó anyaggal, tömítőanyaggal és minden egyéb elemmel, ami szükséges a belső tartályok vagy belső csomagolóeszközök befogadásához és védelméhez;

## L

Láda: fémből, fából, rétegelt falemezből, farostlemezből, papírllemezből, műanyagból vagy más alkalmas anyagból készült, négyzetes vagy sokszög alakú oldalakkal rendelkező teljes falú csomagolóeszköz. Kis nyílások olyan célokra, mint a könnyebb megfogás vagy felnyitás vagy a besorolási követelmények kielégítése, engedélyezettek, amennyiben ezek nem befolyásolják a csomagolóeszköz integritását a szállítás alatt;

Lakótér: normál esetben a hajón lakók használatára szolgáló helyiségeket jelenti, beleértve a konyhákat, élelmiszer-raktárakat, WC-eket, mosdókat, zuhanyozókat, mosókonyhákat, fürdőszobákat, előtereket, folyosókat stb., de kizárva a kormányállást;

Lángzár: egy berendezés részének szellőzőnyílásába vagy egy berendezés rendszer összekötő csővezetékébe beépített szerkezet, amelynek célja az áramlás lehetővé tétele, de a lángfront terjedésének megakadályozása. A szerkezetet az EN 12874: 1999 szabvány szerint kell vizsgálni;

Lángzár ház: a lángzár azon része, amelynek fő célja, hogy a lángzár lemezkötege számára megfelelő burkolatot alkosson és biztosítsa más rendszerekkel a mechanikai kapcsolatot;

Lángzár lemezköteg: a lángzár azon része, amelynek fő célja a lángfront áthaladásának megakadályozása;

Legmagasabb osztály: a legmagasabb osztályba sorolható az a hajó, amelynek

- hajóteste – beleértve a kormányberendezést továbbá a horgonyokat és a horgonyláncokat – megfelel az elismert hajóosztályozó társaság által megállapított normáknak és előírásoknak és az ilyen hajóosztályozó társaság felügyelete alatt építették és vizsgálták;

<sup>4</sup> Az Európai Unió Hivatalos Lapja, No. L 23 szám, 2000. január 28., 57. oldal

- főgépét, fontosabb segédgépeit, gépészeti és villamos berendezéseit ilyen hajóosztályozó társaság előírásai szerint gyártották és vizsgálták, a hajóosztályozó társaság felügyelete alatt építették be és a beépítés után az egész üzemet sikeresen kipróbálták;

Legnagyobb nettó tömeg: egyetlen csomagolás tartalmának legnagyobb tiszta tömege, vagy belső csomagolások és ezek tartalmának legnagyobb együttes tömege kg-ban;

Legnagyobb normál üzemi nyomás (a 7 osztály anyagainak szállításánál): a közepes tengerszint feletti légnyomást meghaladó azon legnagyobb nyomás, amely a védőburkolat (biztonsági tartály) belsejében a szállítás során fennálló környezeti feltételeknek megfelelő hőmérsékleti és napsugárzási viszonyok mellett, szellőztetés, segédrendszer általi külső hűtés vagy szállítás közbeni üzemi ellenőrzés nélkül egy év alatt kialakulhat;

Legnagyobb ürtartalom: a tartály vagy csomagolóeszköz (beleértve az IBC-t és a nagycsomagolást is) legnagyobb belső térfogata m<sup>3</sup>-ben vagy literben;

Legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás): a rakománytartályban vagy az rakománymaradék-tartályban a műveletek alatt fennálló nyomás. Ez a nyomás megegyezik a gyorsleeresztésű lefúvószelepek vagy a biztonsági szelepek nyitónyomásával;

Leszerelhető tartály: olyan, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartály, de nem rögzített tartály, nem mobil tartály, nem tankkonténer és nem battériás jármű vagy MEG-konténer eleme, amelyet nem úgy alakítottak ki, hogy az árut a rakomány megbontása nélkül lehessen szállítani, és amelyet rendes körülmények között csak üres állapotban lehet emelni;

Légmentesen zárt tartály: olyan tartály, amely folyékony anyagok szállítására szolgál és tervezési nyomása legalább 4 bar vagy szilárd (porszerű vagy szemcsés) anyagok szállítására szolgál, függetlenül attól, hogy mekkora a tervezési nyomása, amelynek nyílásai légmentesen zárva vannak, és:

- amelyen nincs biztonsági szelep, hasadótárcsa vagy más hasonló biztonsági berendezés vagy vákuumszelep; vagy

- amelyen nincs biztonsági szelep, hasadótárcsa vagy más hasonló biztonsági berendezés, de az ADR 6.8.2.2.3 pontja előírásainak megfelelő vákuumszelep van rajta; vagy

- amelyen biztonsági szelep van, ami előtt az ADR 6.8.2.2.10 pontja szerint hasadótárcsa van, de nincs rajta vákuumszelep; vagy

- amelyen biztonsági szelep van, ami előtt az ADR 6.8.2.2.10 pontja szerint hasadótárcsa van, és az ADR 6.8.2.2.3 pontja előírásainak megfelelő vákuumszelep is van rajta;

Légzőkészülék (a külső levegőt szűrő készülék): olyan készülék, amely megfelelő szűrője révén a viselőjét megvédi a veszélyes közegben. E készülékek vonatkozásában lásd pl. az EN 136:1998 európai szabványt. Az alkalmazott szűrők vonatkozásában lásd pl. az EN 371:1992 vagy az EN 372:1992 európai szabványt;

Légzőkészülék (frisslevegős): olyan készülék, amely ellátja a viselőjét a veszélyes közegben való munkavégzés során a légzéshez szükséges levegővel a magával vitt sűrített levegő útján vagy egy külső csővezetéken át. Az ilyen berendezések vonatkozásában lásd pl. az EN 137:1993 vagy az EN 138:1992 európai szabványt;

Lékesedési riadó terv: egy olyan terv, amelyben a lékesedést számításba vevő stabilitási számításoknál figyelembevett vízmentes válaszfalakat, az elárasztás következtében trimmhelyzetet módosító berendezéseket, továbbá a menetben zárva tartandó nyílászárókat feltüntető tervdokumentáció;

Lobbanáspont: egy folyékony anyag azon legalacsonyabb hőmérséklete, amelynél gőzei a levegővel gyúlékony keveréket alkotnak;

LPG: lásd cseppfolyósított petróleumgáz (LPG);

## M

Maradék áru: a rakománytartályokban vagy a rakodóvezetékben kirakás után a maradékeltávolító rendszer használata nélkül visszamaradó folyékony áru;

Maradékeltávolító rendszer (hatékony): a rakománytartályok CDNI egyezmény II. mellékletének megfelelő, azon rendszerre, amely lehetőség szerint a rakománytartályok, – a rakománymaradékok kivételével – a rakomány töltő-, illetve ürítőcsővezetékek teljes

kiürítését szolgálja;

Megengedett legnagyobb bruttó tömeg:

a) (IBC-kenél) az IBC, az üzemi és a szerkezeti szerelvények tömegének, valamint a legnagyobb nettó rakomány tömegnek az összege;

b) (tartályoknál) a tartály saját tömege és a szállításra megengedett legnagyobb rakomány össztömege;

Megjegyzés: A mobil tartályokra lásd az ADR 6.7 fejezetét.

Megfelelőség biztosítása (radioaktív anyagoknál): az illetékes hatóság által alkalmazott rendszeres intézkedési program, amelynek célja annak biztosítása, hogy az ADN követelményei a gyakorlatban megvalósuljanak;

MEG-konténer: lásd többelemes gázkonténer;



Megtartó rendszer (a 7 osztály anyagainak szállításánál): a hasadóanyagoknak és a csomagolási elemeknek a tervező által meghatározott és az illetékes hatóság által jóváhagyott együttese, amelynek feladata a kritikusági biztonság fenntartása;

Mélyhűtő tartály: szállításra használt, hőszigetelt, nyomástartó tartály mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, legfeljebb 1000 liter úrtartalommal (lásd még a nyitott mélyhűtő tartálynál);

MEMU: lásd robbanóanyag előállító mobil egység;

Menekülő eszköz (alkalmas): olyan, a légzőszerveket védő eszköz, amely viselőjének száj-, orr- és szemvédelmére szolgál, és ami könnyen felvehető és elősegíti a veszélyes területről való kimenekülést. E készülékek vonatkozásában lásd pl. az EN 400:1993, az EN 401:1993, az EN 402:1993, az EN 403:1993 vagy az EN 1146:1997 európai szabványt;

Mentőcsörlő: személyeknek az olyan terekből, mint a rakományterek, a vízgátak és a kettős oldalterek, való kiemelésére szolgáló szerkezet. Egy személy által működtethetőnek kell lennie;

Merev falú belső tartály (összetett IBC-kenél): olyan tartály, amely üres állapotban, a zárószerkezet helyre tétele és a külső burkolat segítségével is megtartja szokásos alakját. Minden belső tartályt, amely nem „merev falú”, „hajlékony falú”-nak kell tekinteni;

Merev falú műanyag IBC: merev műanyag testből álló IBC, amely vázszerkezettel rendelkezhet, és a megfelelő üzemi szerelvénnyel látható el;

Mélyhűtő tartály: szállításra használt, hőszigetelt, nyomástartó tartály mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, legfeljebb 1000 liter úrtartalommal (lásd még nyitott mélyhűtő tartály);

Méretezési nyomás: az a nyomás, amelyre a rakománytartályt vagy rakománymaradék-tartályt méretezték és gyártották;

Méretezési vákuummetrikus nyomás: az a külső túlnyomás, amelyre a rakománytartályt vagy maradékáru tartályt méretezték és gyártották;

Minőségbiztosítás: bármely szervezet vagy szerv által alkalmazott rendszeres ellenőrzési és felügyeleti program, amelynek célja annak biztosítása, hogy az ADN biztonsági előírásai a gyakorlatban megvalósuljanak;

Minősítetten biztonságos típusú villamos berendezés: olyan villamos berendezés, amelyet az illetékes hatóság a robbanásveszélyes atmoszférában mutatott üzemeleti biztonság tekintetében bevizsgált és jóváhagyott, mint pl.

- gyújtószikra mentes készülék;
- nyomásálló tokozású készülék;
- túlnyomással védett készülék;
- kvarchomok töltésű készülék;
- kiöntőanyaggal légmentes lezárású készülék;
- fokozott biztonságot nyújtó készülék;

Megjegyzés: A „korlátozott robbanásveszéllyel járó” készülék nem tartozik e fogalom körébe.

Mintavételi nyílás: legfeljebb 0,30 m átmérőjű, lemezköteges lángzárral ellátott, az állandósult égést kiálló és oly módon kialakított nyílás, hogy az azon időtartam, amikor nyitva van, a lehető legrövidebb legyen és a lemezköteg külső beavatkozás nélkül ne maradhasson nyitva. A lángzár lemezkötege olyan típusú legyen, amelyet az illetékes hatóság az adott anyag szállításához jóváhagyott;

Mintavételi eszköz csatlakoztatási lehetősége: zárt vagy félig zárt típusú mintavételi eszköz rögzített csatlakoztatásának lehetősége. A csatlakoztató rendszert olyan rögzítő szerkezettel kell ellátni, amely képes kiállni a rakománytartályban uralkodó belső nyomást. A rendszert a tervezett rendeltetésre az illetékes hatósággal jóvá kell hagyatni;

Mintavételi készülék, részben zárt típusú: a rakománytartály falán áthaladó, oly módon kialakított szerkezet, hogy a mintavétel ideje alatt a gáz- vagy folyékony halmazállapotú rakomány csak kis mértékben szabadulhasson ki. Használaton kívül teljesen zárva kell lennie. A készülék olyan típusú legyen, amelyet az illetékes hatóság erre a célra jóváhagyott;

Mintavételi készülék, zárt típusú: a rakománytartály falán áthaladó, oly módon kialakított zárt rendszer részét képező szerkezet, hogy a mintavétel ideje alatt a gáz- vagy folyékony halmazállapotú rakomány csak kis mértékben szabadulhasson ki. A készülék olyan típusú legyen, amelyet az illetékes hatóság erre a célra jóváhagyott;

**M. N.N.** (másként meg nem nevezett) tétel: olyan gyűjtőmegnevezés, amelyhez olyan anyagok, keverékek, oldatok vagy tárgyak rendelhetők, amelyek

- a) nincsenek a 3.2 fejezet A táblázatban név szerint megemlítve; és

- b)** az m.n.n. tétel megnevezésének, osztályának, osztályozási kódjának és csomagolási csoportjának megfelelő kémiai, fizikai és/vagy veszélyes tulajdonságokkal rendelkeznek;
- Mobil tartány: az ADR 6.7 fejezetében, illetve az IMDG Kódexben található meghatározás szerinti, multimodális tartány, amelyhez az ADR 3.2 fejezete A táblázatának 10 oszlopában mobil tartány utasítás (T-jel) van feltüntetve; ha a 2.2.2.1.1 pontban meghatározott gázok szállítására használják, 450 liternél nagyobb befogadóképességű;
- Mobil tartány üzemben tartója: lásd tankkonténer/mobil tartány üzemben tartója;
- Multilaterális (többoldalú) engedély: lásd engedély;
- Műszaki megnevezés: elfogadott kémiai – adott esetben biológiai – megnevezés, vagy a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban jelenleg használt, egyéb megnevezés (lásd a 3.1.2.8.1.1 pontot);
- Műszaki terv (a 7 osztály anyagainak szállításánál): valamely különleges formájú radioaktív anyag, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag, küldeménydarab vagy csomagolás leírása, ami lehetővé teszi az ilyen tárgy pontos azonosítását. A leíráshoz műleírások, műszaki rajzok, a vonatkozó követelmények teljesítését tanúsító jelentések és egyéb lényeges dokumentációk tartozhatnak;

## N

Nagycsomagolás: olyan csomagolóeszköz, amelynél a belső csomagolások vagy tárgyak egy külső csomagolóeszközben vannak elhelyezve és

**a)** gépi mozgatásra alkalmas kivitelű;

**b)** befogadóképessége meghaladja a 400 kg nettó tömeget, illetve a 450 litert, de legfeljebb 3 m<sup>3</sup>;

Az átalakított nagycsomagolás: fémből vagy merev műanyagból készült olyan külső csomagolóeszköz, amely

**a)** a nem-UN típusból UN típusúvá válik; vagy

**b)** az egyik UN típuskialakításából egy másik UN típuskialakításává lett átalakítva.

Az átalakított nagycsomagolásra ugyanazon ADR előírások vonatkoznak, amelyek az új, azonos típusú nagycsomagolásokra (lásd még gyártási típus fogalmának meghatározását az ADR 6.6.5.1.2 pontjában);

Az ismételten felhasznált nagycsomagolás újratöltésre szánt nagycsomagolás, amelyet megvizsgáltak és minden olyan sérüléstől mentesnek találtak, amely befolyásolná a teljesítőképességi vizsgálatok elviselését; a fogalom kiterjed azokra a nagycsomagolásokra is, amelyeket azonos vagy hasonló összeférhetőségű termékkel töltenek meg ismételten és a termék feladója által ellenőrzött elosztási láncban szállítanak;

Nagykonténer: lásd konténer;

Nagyméretű csomagolóeszköz (IBC): az ADR 6.1 fejezetében nem említett, merev vagy hajlékony falú, szállítható csomagolóeszköz, amelynek

**a)** úrtartalma

**i)** nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t a II és a III csomagolási csoportba tartozó, szilárd és folyékony anyagok esetében;

**ii)** nem haladja meg az 1,5 m<sup>3</sup>-t az I csomagolási csoportba tartozó, szilárd anyagok esetében, ha azok hajlékony falú, merev falú műanyag, összetett, papírlemez vagy fa IBC-kbe vannak csomagolva;

**iii)** nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t az I csomagolási csoportba tartozó, szilárd anyagok esetében, ha azok fém IBC-kbe vannak csomagolva;

**iv)** nem haladja meg a 3 m<sup>3</sup>-t a 7 osztály radioaktív anyagai esetében;

**b)** gépi mozgatásra alkalmas kivitelű;

**c)** a szállítás és kezelés során fellépő erőhatásoknak oly módon áll ellen, mint azt az ADR 6.5 fejezete szerinti próbák meghatározzák

(lásd még fa IBC, farost IBC, fém IBC, hajlékony falú IBC, merev falú műanyag IBC, összetett IBC műanyag belső tartállyal és papírlemez IBC);

Megjegyzés: 1. Az ADR 6.7 fejezete előírásainak megfelelő mobil tartányok, illetve a 6.8 fejezete előírásainak megfelelő tankkonténerek nem tekinthetők IBC-knek.

2. Az ADR 6.5 fejezete előírásainak megfelelő IBC-k az ADN értelmében nem tekinthetők konténereknek.

Nagypalack: varrat nélküli, nyomástartó, szállításra használt tartály 150 liternél nagyobb, de legfeljebb 3000 liter űrtartalommal;

Nehezen gyulladó: olyan anyag, amely önmagában nem könnyen gyulladó vagy amelynek legalább a külső felülete nem könnyen gyulladó és megfelelő mértékben korlátozza a láng terjedését.

A gyúlékonyság meghatározására az IMO A.653(16) határozata szerinti eljárás vagy valamelyik Szerződő Fél bármely egyenértékűként elfogadott előírása;

Nemzetközi Szabályzatok: az ADR, az IMSBC Kódex, az ICAO-TI, az IMDG Kódex és a RID;

Nettó robbanóanyag tömeg (NEM): a robbanó anyag csomagolóeszköz, burkolat, ház, stb. nélküli össztömege. (A nettó robbanóanyag mennyiség (NEQ), a nettó robbanóanyag tartalom (NEC) vagy a nettó robbanóanyag súly (NEW) gyakran ugyanabban az értelemben használatos);

Ny

Nyítláng: olyan fényforrás, amelyben a világító láng nincs robbanásbiztos burkolatba zárva;

Nyitónyomás: az nyomás, amely szerepel a 3.2 fejezet C táblázatának anyagfelsorolásában és amelynél a gyorsleeresztésű lefűvőszelep kinyit. Nyomástartó tartályoknál, illetve tartányoknál a biztonsági szelep nyitónyomását az illetékes hatóság vagy az elismert hajóosztályozó társaság követelményei alapján kell meghatározni;

Nyitott jármű: olyan jármű, amelynek rakfelülete csupasz, vagy csak oldalfalakkal és hátsó fallal van ellátva;

Nyitott konténer: lásd konténer;

Nyitott mélyhűtő tartály: szállításra használt, hőszigetelt tartály mélyhűtött, cseppfolyósított gázokhoz, amelyet a mélyhűtött, cseppfolyósított gáz folyamatos szellőztetésével atmoszferikus nyomáson tartanak;

Nyitott vasúti kocsi: homlok- és oldalfalakkal ellátott, vagy anélküli kocsi, amelynek rakfelülete nyitott;

Nyomáscsökkentő szerkezet: nyomás különbség hatására automatikusan aktiválódó, rugó terhelésű szerkezet, amelynek feladata a rakománytartály védelme a nem megengedett belső túlnyomással szemben;

Nyomások: a rakománytartályoknál mindennemű nyomást (mint pl. próbanyomás, belső nyomás, biztonsági szelepek nyitónyomása) kPa-ban (bar-ban) kifejezett túlnyomásként kell megadni, az anyagok gőznyomását kPa-ban (bar-ban) kifejezett abszolút nyomásban kell megadni;

Nyomástartó tartály: gyűjtőfogalom, amelyhez a palackok, a nagypalackok, a gázhordók, a zárt mélyhűtő tartályok, a fémhidrid-tárolórendszerek, a palackkötegek és kármentő nyomástartó tartályok tartoznak;

Nyomástartó tartány: olyan tartány, amelyet legalább 400 kPa (4 bar) üzemi nyomásra terveztek és hagytak jóvá;

## O

„Offshore” ömlesztettáru-konténer: olyan többször használható ömlesztettáru-tároló, amelyet speciálisan nyílt tengeri létesítményekhez, létesítményektől, illetve létesítmények közötti szállításra terveztek. Az „offshore” ömlesztettáru-konténert a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO) MSC/Circ.860 dokumentumában foglalt, a nyílt tengeren kezelt „offshore” konténerekre vonatkozó jóváhagyási útmutató szerint kell tervezni és gyártani;

Olajleválasztó hajó: olyan nyitott, legfeljebb 300 tonna hordképességű N típusú tartályhajó, amelyet úgy terveztek és szereltek fel, hogy a hajók üzemeltetéséből származó olajos és zsírtartalmú hulladékokat szállítson. A rakománytartályok nélküli hajók a 9.1 és 9.2 fejezet hatálya alá tartozhatnak;

Oktatás: ismeretek átadása, vagy annak tanítása, hogyan kell egy tevékenységet végezni vagy hogyan kell eljárni. Ezt az ismeretátadást vagy tanítást belső személy is végezheti;

Orsó (az 1 osztályban): műanyagból, fából, papírlemezből, fémből vagy egyéb alkalmas anyagból készített eszköz központi tengellyel és a tengely mindkét végén oldalsó tárcsával vagy anélkül. Az anyagok és tárgyak a tengely köré tekerelhetők és azokat az oldalsó tárcsák tarthatják meg;

OTIF: Kormányközi Vasúti Fuvarozási Szervezet (Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail) (OTIF, Gryphenhübeliweg 30, CH-3006 Bern);

Oxigénmérő műszer: olyan készülék, amely lehetővé teszi a környező levegőben az oxigéntartalom észlelhető csökkenésének mérését. Az oxigénmérők lehetnek csak az oxigén mérésére vagy a gyúlékony gáz és az oxigén tartalom mérésére kialakítottak.

A készüléket úgy kell kialakítani, hogy a mérések az ellenőrzendő terekbe való belépés nélkül elvégezhetőek legyenek;

## Ö

ÖBH: lásd öngyorsuló bomlási hőmérséklet;

Ömlesztettáru-konténer: olyan megtartó rendszer (beleértve mindenfajta bélést és bevonatot), amely a vele közvetlenül érintkező szilárd anyag szállítására szolgál. A csomagolóeszközök, IBC-k, nagycsomagolások és tartányok nem tartoznak ide.

Az ömlesztettáru-konténerek

- tartós jellegűek és ennek megfelelően elég szilárdak ahhoz, hogy ismételten felhasználhatók legyenek;
- kifejezetten úgy vannak kialakítva, hogy megkönnyítsék az áruknak egy vagy több szállítási móddal – a rakomány megbontása nélkül – történő szállítását;
- a könnyű kezelhetőséget lehetővé tevő elemekkel vannak ellátva;
- befogadóképességük legalább 1,0 m<sup>3</sup>.

Az ömlesztettáru-konténer lehetnek pl. konténerek, „offshore” ömlesztettáru-konténerek, billenő puttonyok, ömlesztettáru-silók, cserefelépítmények, szállítóteknők, görgős (ACTS) konténerek, a közúti járművek vagy vasúti kocsik rakterei;

Ömlesztett szállítás: ömleszthető, szilárd anyagok csomagolás nélküli szállítása;

Megjegyzés: Az ADN értelmében az ADR, illetve a RID szerinti ömlesztett szállítás küldeménydarabos szállításnak minősül.

Öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH): az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél a szállítás során használt csomagolásban levő anyagnál az öngyorsuló bomlás bekövetkezhet. Az ÖBH meghatározására vonatkozó követelményeket és a zárt térben történő hevítés hatását a Vizsgálatok és kritériumok kézikönyve II. része tartalmazza;

Öngyulladási hőmérséklet (EN 1127-1:1997, No. 331): egy forró felület legalacsonyabb hőmérséklete, amelynél az előírt vizsgálati körülmények között a gyúlékony anyag gáz/levegő vagy gőz/levegő elegy formájában meggyullad;

Összetett IBC műanyag belső tartállyal: olyan IBC, amely merev külső burkolat formájú vázszerkezeti elemből áll, amely a műanyag anyagú belső tartályt, valamint a megfelelő üzemi és szerkezeti szerelvényeket veszi körül. Kialakítása olyan, hogy a belső tartály és a külső burkolat összeszerelve szétválaszthatatlan egységet képez és így töltik, tárolják, szállítják vagy ürítik;

Megjegyzés: A „műanyag” az összetett IBC-knél a belső tartállyal kapcsolatosan használva az egyéb polimer anyagokat, mint pl. a gumit stb. is jelenti.

Összetett (műanyag) csomagolóeszköz: belső műanyag tartályból és külső (fém, papírlemez, rétegelt falemez stb.) csomagolásból álló csomagolóeszköz. Ez a csomagolóeszköz, ha egyszer már összeállították, szétválaszthatatlan marad, így töltik, raktározzák, szállítják és ürítik;

Megjegyzés: Lásd az összetett (üveg, porcelán, kőgyag) csomagolóeszközhöz fűzött megjegyzést.

Összetett (üveg, porcelán, kőgyag) csomagolóeszköz: belső üveg-, porcelán- vagy kőgyag tartályból és külső (fém, fa, papírlemez, műanyag, habosított műanyag stb.) csomagolásból áll. Ez a csomagolóeszköz, ha egyszer összeállították, szétválaszthatatlan marad, így töltik, raktározzák, szállítják és ürítik;

Megjegyzés: Egy „összetett csomagolóeszköz” „belső elemét” a szokásos körülmények között „belső tartálynak” nevezik. Például egy 6HA1 típusú összetett (műanyag) csomagolóeszköz „belső eleme” egy ilyen fajta „belső tartály”, mivel ezt a szokásos körülmények között nem arra alakították ki, hogy „külső csomagolás” nélkül „befogadó” funkciót lásson el, és így nem „belső csomagolásról” van szó.

## P

Palack: legfeljebb 150 liter űrtartalmú szállítható nyomástartó tartály (lásd még palackköteg);

Palackköteg: szállításra használt, vázkeretbe épített palackok, amelyek egymással gyűjtőcsővel vannak összekötve és szilárdan egymáshoz vannak erősítve. A palackok együttes űrtartalma legfeljebb 3000 liter lehet, a 2 osztály mérgező (a 2.2.2.1.3 pont szerint T betűt tartalmazó kezdődő osztályozási kód alá tartozó) gázainak szállítására használt palackkötegek űrtartalma azonban legfeljebb 1000 liter lehet;

Papírlemez IBC: papírlemez testből különálló fenékkal és tetővel vagy anélkül, szükség esetén béléssel (de nem belső csomagolással), és megfelelő szerkezeti és üzemi szerelvényekből álló IBC;

Ponyvás közúti jármű: a felrakott áru védelme érdekében ponyvával ellátott nyitott jármű; Ponyvás vasúti kocs: a berakott áru védelme érdekében ponyvával ellátott, nyitott kocs; Ponyvás konténer: lásd konténer;

Portömör csomagolóeszköz: olyan csomagolóeszköz, amely nem engedi át a szilárd tartalmat, beleértve a szállítás alatt keletkező finom szilárd anyagot is;

Próbanyomás: az első, üzembe helyezés előtti, illetve az időszakos vizsgálat alkalmával a rakománytartályokon, rakománymaradék tartályokon, vizsgálaton, illetve a töltő és ürítő csővezetéken végzett nyomáspróba során kifejtett nyomás;

## R

Radioaktív tartalom (a 7 osztály anyagainak szállításánál): a csomagolásban együtt levő radioaktív anyag bármely szennyezett vagy felaktivált szilárd vagy folyékony anyaggal és gázzal;

Rakodási műszer: a rakodási műszer egy számítógépből (hardware) és egy programból (software) áll és minden ballaszt és rakodási esetben lehetőséget biztosít:

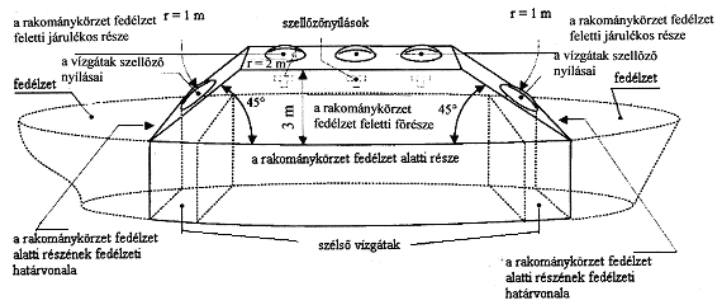
- meggyőződni arról, hogy a hosszirányú szilárdság megengedett értékét, ill. a megengedett legnagyobb merülést nem léptük túl; és

- a hajó stabilitása megfelel a hajóra alkalmazott előírásoknak. Ezen célokra a sértetlen hajó és a sérült hajó stabilitását kell kiszámolni;

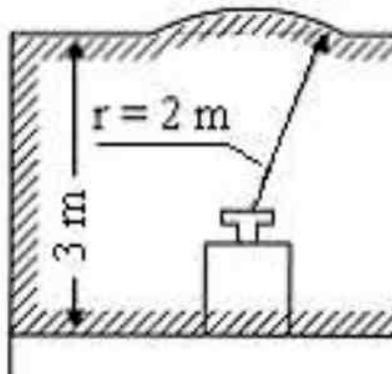
Rakodószivattyú tér (Robbanásvédelem szükségessége esetén megfelel az 1-es körzetnek): olyan szolgálati tér, ahol a rakodószivattyúk és a maradékelszívó szivattyúk vannak elhelyezve azok működtető berendezéseivel együtt;

Rakodóvezetékek: lásd csővezetékek a töltéshez és az ürítéshez;

Rakománykörzet: a következő terek összessége (lásd az ábrát):

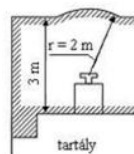


Fedélzet feletti rakománykörzet különböző tartályhajóknál  
Tartályhajók tartályfedélként kialakított fedélzettel



tartály

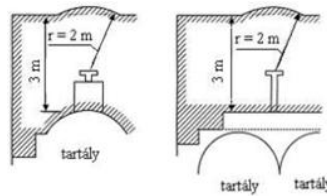
Tartályhajók lépcsőzött fedélzettel



tartály

Tartályhajók

különálló rakománytartályokkal



**Rakománykörzet (fedélzet feletti főrészt)** (ha robbanásvédelem szükséges, 1-es körzetnek felel meg): az alábbiak által határolt teret jelenti:

- keresztirányban: az oldallemez felületén a fedélzet szélén túlnyúló részével;
- hosszirányban: a rakománykörzethez viszonyítva  $45^\circ$ -os szög alatt döntött, a rakománykörzet fedélzet alatti részének határán kezdődő síkokkal;
- függőleges irányban: a fedélzet felett 3 m magassággal;

**Rakománykörzet (fedélzet feletti járulékos rész)** (ha robbanásvédelem szükséges, 1-es körzetnek felel meg): a rakománykörzet fedélzet feletti főrészébe nem tartozó, a vízgátak és a fedélzet alatti rakományterekben található szellőztető nyílások feletti középpontú, 1,00 m sugarú gömbszelvények által és a rakománytartályok szellőztető nyílásai feletti középpontú, 2,00 m sugarú gömbszelvények által képzett tereket jelenti;

**Rakománykörzet (fedélzet alatti rész):** a hajóközép (HK) síkjára merőleges, két függőleges sík közötti azon teret jelenti, amely magában foglalja a rakománytartályokat, raktérek, vízgátakat, kettős oldaltérek és a kettős fenéktérek; ezek a síkok általában egybeesnek a vízgátak külső válaszfalaival vagy a raktérek szélső válaszfalaival. A fedélzettel való metszsvonaluk a rakománykörzet fedélzet alatti részének határa;

**Rakománymaradék:** a rakománytartályokban vagy a rakodóvezetékben kirakás után a maradékeltávolító rendszer használata nélkül visszamaradó folyékony rakomány/áru;

**Rakománymaradék-tartály:** a rakománymaradékok, a mosóvíz, a rakomány maradéka vagy a szivattyúzható üledékek elhelyezésére szolgáló fixen beépített tartály;

**Rakománymaradványok:** az olyan folyékony rakomány, amelyet a maradékeltávolító rendszer használatával sem lehet a rakománytartályokból vagy a csővezetékéből kiszivattyúzni;

**Rakománymelegítési lehetőség:** a rakománytartályokban lévő rakomány hőközlő anyaggal kivitelezett melegítő rendszere. A hőközlő anyag hevítése a tartályhajóba beépített kazánról (a 9.3.2.42 vagy 9.3.3.42 bekezdés szerinti rakománymelegítő rendszer) vagy a partról történhet.

**Rakománytartály (ha robbanásvédelem szükséges, 0-ás körzetnek felel meg):** olyan tartály, amelyet a hajóba tartósan beépítettek és amelynek falait vagy maga a hajótest képezi, vagy pedig falai nem részei a hajótestnek és amely veszélyes áruk szállítására szolgál;

**Rakománytartály (állapota):**

kiürített: üres, de rakománymaradékokat tartalmaz;

üres: száraz, de nem gázmentesített;

gázmentesített: nem tartalmaz semmilyen mérhető koncentrációban veszélyes gázokat;

**Rakománytér (robbanásvédelem esetén megfelel az 1. körzetnek – lásd a körzet besorolást):** a hajó olyan elzárt része, amelyet előre, illetve hátra felé vízmentes válaszfalak határolnak és amely kizárólag csak a hajótest részét nem képező rakománytartályok szállítására szolgál;

**Raktér (robbanásvédelem esetén megfelel az 1. körzetnek):** a hajó olyan elzárt része – független attól, hogy raktárfedelekekkel fedett vagy sem -, amelyet előre, illetve hátra felé válaszfalak határolnak és küldeménydarabos vagy ömlesztett áru befogadására szolgál. A raktér felső határa a raktérkeret felső éle. A raktérkeret fölül túlnyúló rakományt fedélzeti rakománynak kell tekinteni;

**Raktér (állapot):**

kirakott: üres, de rakomány-maradványt tartalmaz;

üres: rakomány-maradvány nélkül (kisöpört);

Rekesz: keretes kialakítású (nem teljes falú) külső csomagolóeszköz;

**Relatív sűrűség:** az anyag sűrűségének a tiszta víz  $3,8^\circ\text{C}$ -on mért sűrűségéhez ( $1000\text{ kg/m}^3$ ) viszonyított dimenzió nélküli aránya;

**Részben zárt típusú mintavételi készülék:** a rakománytartály falán áthaladó, oly módon kialakított szerkezet, hogy a mintavétel ideje alatt a gáz- vagy folyékony halmazállapotú rakomány csak kis mértékben szabadulhasson ki. Használaton kívül teljesen zárva kell lennie. A készülék olyan típusú legyen, amelyet az illetékes hatóság erre a célra jóváhagyott;

**RID:** a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat (RID), amely a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) C Függetléke;

**Robbanás:** olyan hirtelen bekövetkező oxidációs és bomlási reakció, mely a hőmérséklet és a nyomás, együttes növekedésével jár (lásd az EN 1127-1:1997);

Robbanóképes környezet: levegő és gyúlékony gázok és gőzök vagy azok keverékeinek atmoszferikus körülmények közötti elegye, amelyben a meggyulladást követően az égési folyamat a még meg nem gyulladt elegyre áttérjed (lásd az EN 1127-1:1997 szabványt);

Robbanási csoport: a gyúlékony gázok és gőzök csoportosítása azok legnagyobb kísérletileg biztonságos határai és legkisebb gyújtóárama szerint, és azon villamos berendezések osztályát, amelyek a megfelelő potenciálisan robbanóképes környezetben használhatók (lásd az IEC 79 közleményt és az EN 50014:1994 szabványt);

Robbanásveszélyes terek: azok a terek, amelyeken a robbanásveszélyes atmoszféra olyan szintet érhet el, amelynél bizonyos személyek biztonságának és egészségének megóvása érdekében különleges intézkedéseket kell foganatosítani (lásd az 1999/92/EK irányelvet<sup>5</sup>);

Robbanóanyag előállító mobil egység (MEMU): olyan egység (vagy olyan egységgel felszerelt jármű), amely arra szolgál, hogy nem robbanóanyagok közé tartozó veszélyes árukból robbanóanyagot állítsanak vele elő és azt közvetlenül a felhasználás helyére (a robbantólyukba) juttassák. Az egység különféle tartányokat, ömlesztettáru-konténereket, a munkafolyamathoz tartozó felszereléseket, valamint szivattyúkat, keverő és adagoló berendezést, ill. egyéb szükséges felszerelést tartalmazhat. A MEMU-nak lehet olyan különleges raktere is, amelyben robbanóanyagot tartalmazó küldeménydarabok vannak;

Rögzített tartány: szerkezeti tartósan a közúti járműre (a jármű ily módon tartányjárművé válik), illetve a vasúti kocsira szerelt (a jármű ily módon vasúti tartálykocsivá válik), legalább 1000 liter befogadóképességű tartány vagy egy a vasúti kocsin, illetve jármű alvázának elválaszthatatlan részét képező tartány;

## S

SOLAS: „Életbiztonság a tengeren” tárgyú 1974. évi nemzetközi egyezmény és annak módosításai (Magyarországon kihirdette a 2001. évi XI. törvény);

STCW: a tengerészek képzéséről, képesítéséről és az őrszolgálat ellátásáról szóló 1978. évi módosított nemzetközi egyezmény (Magyarországon kihirdette a 2012. évi XIX. törvény);

Sugárzási szint (a 7 osztály anyagainak szállításánál): a megfelelő sugárzásra vonatkozó dózis-teljesítmény millisievert per óra egységben megadva;

## SZ

Szabályozási hőmérséklet: az a legmagasabb hőmérséklet, amelyen a szerves peroxid vagy önreaktív anyag biztonságosan szállítható;

Szállítás: a veszélyes áru helyváltoztatása, beleértve a közlekedési okokból történő megállásokat, illetve minden olyan közlekedési szempontból szükségessé vált időszakot a helyváltoztatás előtt, alatt és után, amely alatt a veszélyes áru a hajón, járművön, vasúti kocsiban, tartányban vagy konténerben van.

Ez a fogalom kiterjed a veszélyes áruk átmeneti tárolására is a szállítási módok, illetve a szállítóeszközök cseréjénél (átalakításánál), azzal a feltétellel, hogy az áru átvételének és kiszolgáltatásának helyét feltüntető fuvarokmányt kérésre bemutatják, illetve a küldeménydarabokat vagy a tartányokat a szállítás alatt nem nyitják fel, kivéve, ha az illetékes hatóságok ellenőrzik;

Szállítási mutatószám: (Transport index, TI) küldeménydarabhoz, egyesítőcsomagoláshoz, konténerhez vagy csomagolatlan LSA-I vagy SCO-I küldeményhez (a 7 osztály anyagainak szállításánál): olyan szám, amelyet a besugárzás ellenőrzésére használnak;

Szállító: lásd fuvarozó;

Szállítóegység: olyan gépjármű, amelyhez nincs pótkocsi kapcsolva, vagy gépjárműből és a hozzákapcsolt pótkocsiból álló járműszerelvény;

Szállítóeszköz: a belvízi szállításnál bármilyen hajó, bármely hajó rakodótere vagy meghatározott fedélzeti területe; közúti vagy vasúti szállításnál a jármű, illetve a vasúti kocsi;

Szellőző cső: a parti létesítmény olyan csővezetéke, amely a berakás alatt a hajó közös gázgyűjtő-csővéhez vagy a gáz visszavezető csővéhez van csatlakoztatva. Feladata a hajó védelme a detonációktól vagy a partoldalról történő láng átjutástól;

Szerelt tömlők: olyan tömlők, amelyeket mindkét végén tömlőcsatlakozókkal egyesítettek vagy hegesztettek össze; a tömlőcsatlakozót úgy kell egyesíteni, hogy az szerszámmal oldható legyen;

Szilárd anyag:

a) amelynek olvadáspontja vagy olvadás kezdőpontja 101,3 kPa nyomáson 20 °C-nál magasabb; vagy

b) az ASTM D 4359-90 vizsgálati módszerrel meghatározva nem folyékony, vagy a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyság meghatározási vizsgálat (penetrométer eljárás) kritériumai szerint pasztaszerű;

<sup>5</sup> Az Európai Unió Hivatalos Lapja, No. L 23 szám, 2000. január 28., 57. oldal

Szolgálati tér: olyan tér, amely a hajó üzemelése közben hozzáférhető, és nem része sem a lakótérnek, sem pedig a rakomány-tartályoknak, kivéve az orr- és a farteret, feltéve, hogy utóbbi terekben nincs gépészeti berendezés;

## T

Tálca (az 1 osztályban): fém, műanyag, papírlemez vagy más alkalmas anyagú lemez, amelyet a belső, a köztes vagy a külső csomagolásba helyeznek és azokba szorosan illeszkedik. A tálca felülete lehet alakos, hogy a csomagolások vagy tárgyak beültethetők, szilárdan rögzíthetők és egymástól elválaszthatók legyenek;

Tankkonténer: gáz alakú, folyékony, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt, a konténer meghatározásnak megfelelő szállítóeszköz, amely a tartányból és szerelvényeiből áll, beleértve azokat a szerelvényeket is, amelyek lehetővé teszik helyzetét jelentős megváltoztatása nélkül a tankkonténer mozgását, és amennyiben a 2.2.2.1.1 pont szerinti gázok szállítására használják, 450 liternél nagyobb befogadóképességű;

Megjegyzés: Az ADR 6.5 fejezete előírásainak megfelelő IBC-k nem tekinthetők tankkonténereknek.

Tankkonténer/mobil tartány üzemben tartója: az a vállalkozás, amelynek a nevében a tankkonténert vagy a mobil tartányt nyilvántartásba vették;

Tartály (az 1 osztályban): köztes vagy belső csomagolásként használt láda, palack, hordó, kanna, doboz és hüvely, beleértve mindenféle zárószervezetüket;

Tartály: anyagok vagy tárgyak befogadására vagy tartására alkalmas edény, beleértve mindenfajta zárószervezetét is. Ez a meghatározás a tartályköpenyekre nem terjed ki (lásd még hűtött tartály, belső tartály, merev belső tartály és gázpatron);

Tartány-vizsgálati könyv (gépkönyv): olyan dokumentáció, amely tartalmazza a tartályra, battériás járműre vagy MEG-konténerre vonatkozóan az összes fontos műszaki adatot, mint például az ADR 6.8.2.3, 6.8.2.4 és 6.8.3.4 bekezdésében említett bizonyítványokat, ill. tanúsítványokat;

Tartályhajó: veszélyes áruk rakománytartályokban történő szállítására szolgáló hajó;

Tartály névleges űrtartalma: a tartályban található veszélyes anyag literben kifejezett névleges térfogata. A sűrített gázok palackjainál ez megegyezik a palack víztöltet térfogatával;

Tartány: maga a tartányköpeny, beleértve annak üzemi és szerkezeti szerelvényeit. Ahol a tartány szó önmagában szerepel, ott az ebben a részben szereplő meghatározás szerint tankkonténert, mobil tartányt, leszerelhető tartányt, rögzített tartányt vagy vasúti tartálykocsit, illetve olyan tartányt jelent, amely a battériás jármű vagy a MEG-konténer elemét képezi (lásd még leszerelhető tartány, battériás vasúti kocsi, MEG-konténer, mobil tartány és rögzített tartány);

Megjegyzés: A mobil tartányokra lásd az ADR 6.7.4.1 bekezdését.

Tartányjármű: a folyadékok, gáz-halmazállapotú, porszerű vagy szemcsés anyagok szállítására használt, egy vagy több rögzített tartánnyal felszerelt jármű. A tartányjármű magán a járművön vagy az azt helyettesítő futómű-elemeknél kívül egy vagy több tartányból, szerelvényeiből és a tartányokat a járműhöz vagy a futómű-elemekhez csatlakoztató alkatrészekből áll;

Tartányos cserefelépítmény: a tartányos cserefelépítmény tankkonténernek tekintendő;

Teljes rakomány: egyetlen feladótól származó rakomány, amely részére egy jármű, vasúti kocsi vagy nagykonténer kizárólagos használatra van fenntartva, és amelynek be- és kirakását a feladó vagy a címzett utasításai szerint végzik;

Megjegyzés: A 7 osztálynál a megfelelő kifejezés a kizárólagos használat.

Test (az összetett IBC-eket kivéve minden más IBC típusnál): maga a tartály, beleértve a nyílásokat és azok zárószervezeit, de kizárva az üzemi szerelvényeket;

Toximéter: a rakomány által kibocsátott mérgező gázok észlelhető koncentrációjának mérésére alkalmas készülék.

A készüléket úgy kell kialakítani, hogy a mérés az ellenőrzött terekbe való belépés szükséglete nélkül elvégezhető legyen;

Többeleemes gázkonténer (MEG-konténer): olyan szállítóeszköz, amelynek egymással gyűjtőcsővel összekötött és vázra szerelt elemei vannak. A következő elemek tekinthetők a többeleemes gázkonténer elemeinek: palackok, nagypalackok, gázhor-dók, palackkötegek és a 2.2.2.1.1 meghatározott gázok szállítására készült, 450 liternél nagyobb befogadóképességű tartányok;

Megjegyzés: Az UN MEG konténerekre vonatkozóan lásd az ADR 6.7 fejezetét.

Többoldalú (multilaterális) engedély: lásd engedély;

Töltési fok: a gáz tömegének és a felhasználásra kész nyomástartó rakománytartályt (tartányt) teljesen kitöltő víz tömegének aránya 15 °C-on;

Töltési fok (rakománytartálynál): ha a rakománytartálynál feltüntetik a töltési fokot, az a rakománytartály térfogatának százalékban kifejezett azon részét jelenti, amely a rakodáskor feltölthető folyadékkal;

Töltési nyomás: az a legnagyobb nyomás, amely a tartályban a nyomás alatti töltéskor ténylegesen fellép [lásd még legnagyobb üzemi nyomás (túlnyomás), próbanyomás, méretezési nyomás és ürítési nyomás];

Töltő: bármely vállalkozás,

a) amely a veszélyes árut tartányba (tartányjárműbe, leszerelhető tartányba, mobil tartányba vagy tankkonténerbe), battériás jármű tartályaiba, vasúti tartálykocsiba vagy MEG-konténerbe tölti;

b) amely a veszélyes árut rakománytartályokba tölti; vagy



c) amely az ömlesztett veszélyes árut hajóba, járműbe, vasúti kocsiba, nagykonténerbe vagy kiskonténerbe rakja;

Töltő és ürítő csővezeték (rakománycsővezeték): olyan csővezeték, amely a folyékony vagy gáz halmazállapotú rakományt tartalmazhat, beleértve a csővezetékeket, a szerelt tömlőket, a kapcsolódó szivattyúkat, szűrőket és elzáró szerelvényeket;

Tömegsűrűség: kg/m<sup>3</sup>-ben kifejezett sűrűség. Ismétlődések esetében csak a számszerű érték van feltüntetve;

Tömlőcsatlakozó: a tömlő csatlakozó és összekötő eleme;

Tömlők: flexibilis, csőszerű, elasztomerekből, hőrealakítható műanyagból vagy rozsdamentes acélból egy vagy több bevonat és bélésből alkotott félkész termékek;

Transport index (TI): lásd szállítási mutatószám (TI);

Túlnyomásos gázpatron: lásd aeroszol vagy aeroszol csomagolás;

## U

UIC: Nemzetközi Vasútegylet (Union Internationale des Chemins de Fer), (UIC, 16 rue Jean Rey, F-75015 Paris, France);

UNECE: United Nations Economic Commission for Europe (ENSZ Európai Gazdasági Bizottság), (UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, CH-1211 Geneva 10, Switzerland);

Unilaterális (egyoldalú) engedély: lásd engedély;

UN szám: az anyagok és tárgyak négyjegyű azonosító száma, amely az „ENSZ Minta Szabályzatból” származik;

Utasítás: tudásanyag vagy képzési anyag arról, hogyan kell valamit elvégezni vagy miként kell cselekedni. Ezt a közlést vagy oktatást egy személy útján kell terjeszteni;

Újrahasznosított műanyag: az olyan használt ipari csomagolóeszközökből újrahasznosított anyag, amelyeket megtisztítottak és új csomagolóanyagként feldolgoztak;

## Ü

Üledék: rakománymaradékok olyan keveréke pl. mosóvízzel, rozsdával stb., amely vagy alkalmas a szivattyúzásra vagy sem;

Üledéktartály: a nem szivattyúzható üledék számára szolgáló acélhordó;

Üzemanyagcella: olyan elektrokémiai eszköz, amely az üzemanyag kémiai energiáját elektromos energiává, hővé és reakciótermékké alakítja át;

Üzemanyagcellás motor: berendezések meghajtására szolgáló eszköz, amely az üzemanyagcellából, annak üzemanyag ellátójából – függetlenül attól, hogy az vele egybe épített vagy különálló -, valamint a funkciója ellátásához szükséges tartozékokból áll;

Üzemi nyomás: a sűrített gáz megállapodott nyomása 15 °C referencia hőmérsékleten egy teljesen megtöltött nyomástartó tartályban;

Megjegyzés: A rakománytartályokra lásd a legnagyobb üzemi nyomást.

## V

Vasúti kocsi: saját hajtás nélküli vasúti jármű, amely saját kerekein, a vasúti sínen gördül és áru szállításra szolgál (lásd még: battériás vasúti kocsi; nyitott vasúti kocsi; ponyvás vasúti kocsi; zárt vasúti kocsi; vasúti tartálykocsi).

Vasúti tartálykocsi: folyékony, gáznemű, porszerű vagy szemcsés anyagok vasúti fuvarozására használt kocsi, amely egy vagy több tartályt magába foglaló felépítményből és azok szerelvényeiből, valamint egy, a saját szerelvényeivel ellátott alvázból (futómű, felfüggesztés, vonó- és ütközőberendezés, fékek és feliratok) áll;

Megjegyzés: A leszerelhető tartályos kocsik is tartálykocsinak minősülnek.

Vákuum-szelep: nyomáskülönbség hatására automatikusan működésbe lépő, rugóterhelésű szerkezet, amelynek feladata a nem megengedett vákuum kialakulásának megakadályozása a tartályban;

Válaszfal: olyan, általában függőleges fémfal, illetve térhatároló, amelynek mindkét oldala a hajón belül van és amely a hajófenékre, az oldallemezre, fedélzetre vagy egy másik válaszfalra támaszkodik;

Válaszfal (vízmentes):

- szárazáru szállító hajónál: egy válaszfalat akkor lehet vízmentesnek tekinteni, ha úgy tervezték, hogy kibírja a fedélzet feletti 1,00 m magas, de legalább a fedélzeti nyíláskeret felső szintjéig érő vízoszlop nyomását;

- tartályhajónál: a válaszfalat akkor lehet vízmentesnek tekinteni, ha úgy tervezték, hogy kibírja a fedélzet feletti 1,00 m magas vízoszlop nyomását;

Vállalat: lásd vállalkozás;

Vállalkozás: a természetes személy vagy jogi személy, függetlenül attól, hogy folytat-e jövedelemszerző tevékenységet; a jogi személyiség nélküli társaság vagy személyek társulása, függetlenül attól, hogy folytat-e jövedelemszerző tevékenységet; a hivatalos testületet, függetlenül attól, hogy rendelkezik-e jogi személyiséggel, vagy hogy jogi személyiséggel rendelkező hatóságtól függ-e;

Vázkeret (2 osztály): lásd palackköteg;

Védett IBC (fém IBC-nél): az ütközéssel szembeni kiegészítő védelemmel ellátott IBC, ez a védelem lehet pl. többrétegű (szendvicsszerkezetű) vagy kettős falú konstrukció vagy fémrácsos vázszerkezet;

Védelmi rendszerek: lásd az IEC 79 közleményt és az EN 50 014:1994 szabványt;

EEx(d): nyomásálló tokozás (EN 50 018)

EEx(e): fokozott biztonság (EN 50 019)

EEx(ia) és EEx(ib): gyújtószikramentes védelem (EN 50 020)

EEx(m): légmentes lezárás kiöntőanyaggal (EN 50 028)

EEx(p): túlnyomásos védelem (EN 50 016)

EEx(q): kvarchomoktöltésű védelem (EN 50 017);

Védett körzet:

**a)** a rakománytér vagy raktér (lásd az 1-es körzetet is);

**b)** a fedélzet feletti azon tér (lásd a 2-es körzetet is), amelyet a következők határolnak:

**i)** oldalirányban az oldallemezéhez csatlakozó függőleges síkok;

**ii)** elöl és hátul a rakománytér, ill. a rakományterek elülső és hátsó válaszfalához csatlakozó függőleges síkok; és

**iii)** felfelé a rakomány felső szintje felett 2 m-re levő sík, de legalább a fedélzet felett 3 m-re levő vízszintes sík;

Védőkesztyű: a veszélyes körzetben a munkavégzés közben a viselője kezét védő kesztyű. A megfelelő kesztyűt a potenciális veszély figyelembe vételével kell megválasztani. A védőkesztyű vonatkozásában lásd pl. az EN 374-1:1994, EN 374-2:1994, illetve az EN 374-3:1994 európai szabványt;

Védőlábbeli (vagy védőcsizma): a veszélyes körzetben a munkavégzés közben a viselője lábát védő lábbeli, illetve csizma. A megfelelő védő lábbelit, illetve védőcsizmát a potenciális veszély figyelembe vételével kell megválasztani. A védő lábbelik, illetve védőcsizmák vonatkozásában lásd pl. az EN 346:1997 európai szabványt;

Védőöltözet: a veszélyes körzetben a munkavégzés közben a viselője testét védő öltözet. A megfelelő öltözetet a potenciális veszély figyelembe vételével kell megválasztani. A védőöltözet vonatkozásában lásd pl. az EN 340:1993 európai szabványt;

Védőszemüveg, védőálarc: a munkavégzés közben a veszélyes körzetben használó személy szemét és arcát védő szemüveg, illetve álarc. A megfelelő szemüveget, illetve álarcot a potenciális veszély figyelembe vételével kell megválasztani. A védőszemüvegek, illetve álarcok vonatkozásában lásd pl. az EN 166:2001 európai szabványt;

Veszélyes áruk: olyan anyagok és tárgyak, amelyek szállítását az ADN tiltja vagy csak feltételekkel engedi meg;

Veszélyes reakció:

**a)** égés és/vagy jelentős hőfejlődés;

**b)** gyúlékony, fojtó hatású, gyújtó hatású (oxidáló) és/vagy mérgező gázok fejlődése;

**c)** maró anyagok képződése;

**d)** vegyileg nem stabil anyagok képződése; vagy

**e)** veszélyes nyomásnövekedés (csak tartányoknál és rakománytartályoknál);

Vészhőmérséklet: az a hőmérséklet, amelynél a hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén a vészhelyzeti eljárásokat alkalmazni kell;

Visszaforgatott műanyag: használt ipari csomagolóeszközökből visszanyert anyag, melyet új csomagolóeszközzé való feldolgozásához megtisztítanak és előkészítenek;

Vízgát (ha robbanásvédelem szükséges, 1-es körzetnek felel meg): a hajón keresztirányban húzódó olyan tér, amelyet vízmentes válaszfalak határolnak és amely a vizsgálat számára hozzáférhető. A vízgát a rakománytartályokhoz azok szélső válaszfalainak teljes felületével csatlakozik. A nem a rakománykörzet felé eső válaszfalnak a hajó egyik oldalától a másikig, illetve a hajó fenéklemezétől a fedélzetig kell húzódnia;

Vízmentes: olyan szerkezeti elem vagy eszköz, amelyet úgy alakítottak ki, hogy bármiféle vízbehatolást megakadályozzon;

Vízugár ellen védett villamos készülék: olyan kialakítású villamos készülék, amelynél egy sugárcső által létrehozott víz-sugarat bármely irányból a burkolatra irányítva nem következik be sérülés. A vizsgálat feltételeit az IEC 529 közlemény határozza meg, minimális előírás az IP55 védetség fokozat;

Vizsgálatok és kritériumok kézikönyve: az ENSZ „Ajánlások a veszélyes áruk szállítására, Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” ötödik javított kiadása (az ST/SG/AC.10/11/Rev.5/Amend.1 dokumentummal módosított ST/SG/AC.10/11/Rev.5 dokumentum);

Vizsgáló testület: az illetékes hatóság által elismert, független ellenőrző és vizsgáló testület/szervezet;

## Z

Zárt konténer: lásd konténer;

Zárt típusú mintavételi szerkezet: a rakománytartály falán áthaladó, oly módon kialakított zárt rendszer részét képező szerkezet, hogy a mintavétel ideje alatt a gáz- vagy folyékony halmazállapotú rakomány csak kis mértékben szabadulhasson ki. A készülék az illetékes hatóság által erre a célra jóváhagyott típusú legyen;

Zárt (közúti) jármű: zárható kocsiszekrényvel rendelkező (közúti) jármű;

Zárt vasúti kocsi: oldalfalakkal és rögzített vagy mozgatható tetővel rendelkező vasúti kocsi;

## ZS

Zsák: papírból, műanyag fóliából, textilből, szövött anyagból vagy más alkalmas anyagból készült hajlékony falú csomagolóeszköz.

### 1.2.2 Mértékegységek

#### 1.2.2.1 Az ADN-ben a következő mértékegységek\* alkalmazhatók:

| Fizikai mennyiség | SI-egység ** |                   | Egyéb engedélyezett mértékegység |      | A mértékegységek közötti arány             |
|-------------------|--------------|-------------------|----------------------------------|------|--|
|                   | neve         | jele              | neve                             | jele |  |
| Hosszúság         | méter        | m                 | -                                | -    |  |
| Terület, felület  | négyzetméter | m <sup>2</sup>    | -                                | -    |  |
| Térfogat          | köbméter     | m <sup>3</sup>    | liter                            | l*** | 1 l = 10 <sup>-3</sup> m <sup>3</sup>      |
| Idő               | másodperc    | s                 | perc                             | min  | 1 min = 60 s                               |
|                   |              |                   | óra                              | h    | 1 h = 3600 s                               |
|                   |              |                   | nap                              | d    | 1 d = 86 400 s                             |
| Tömeg             | kilogramm    | kg                | gramm                            | g    | 1 g = 10 <sup>-3</sup> kg                  |
|                   |              |                   | tonna                            | t    | 1 t = 10 <sup>3</sup> kg                   |
| Sűrűség           | -            | kg/m <sup>3</sup> | -                                | kg/l | 1 kg/l = 10 <sup>3</sup> kg/m <sup>3</sup> |

|                                 |           |                          |                             |                           |   |
|---------------------------------|-----------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|---|
| Hőmérséklet                     | kelvin    | K                        | Celsius-fok                 | °C                        | $0\text{ °C} = 273,15\text{ K}$   |
| Hőmérséklet-különbség           | kelvin    | K                        | Celsius-fok                 | °C                        | $1\text{ °C} = 1\text{ K}$  |
| Erő                             | newton    | N                        | -                           | -                         | $1\text{ N} = 1\text{ kg}\cdot\text{m}/\text{s}^2$  |
| Nyomás                          | Pascal    | Pa                       | bar                         | bar                       | $1\text{ bar} = 10^5\text{ Pa}$<br>$1\text{ Pa} = 1\text{ N}/\text{m}^2$  |
| Mechanikai feszültség           | -         | $\text{N}/\text{m}^2$    | -                           | $\text{N}/\text{mm}^2$    | $1\text{ N}/\text{mm}^2 = 1\text{ MPa}$   |
| Munka<br>Energia<br>Hőmennyiség | joule     | J                        | kilowattóra<br>elektronvolt | kWh<br>eV                 | $1\text{ kWh} = 3,6\text{ MJ}$<br>$1\text{ J} = 1\text{ N}\cdot\text{m} = 1\text{ W}\cdot\text{s}$<br>$1\text{ eV} = 0,1602\cdot 10^{-18}\text{ J}$ |
| Teljesítmény                    | watt      | W                        | -                           | -                         | $1\text{ W} = 1\text{ J}/\text{s} = 1\text{ N}\cdot\text{m}/\text{s}$   |
| Kinematikai viszkozitás         | -         | $\text{m}^2/\text{s}$    | -                           | $\text{mm}^2/\text{s}$    | $1\text{ mm}^2/\text{s} = 10^{-6}\text{ m}^2/\text{s}$  |
| Dinamikai viszkozitás           | -         | $\text{Pa}\cdot\text{s}$ | -                           | $\text{mPa}\cdot\text{s}$ | $1\text{ mPa}\cdot\text{s} = 10^{-3}\text{ Pa}\cdot\text{s}$  |
| Aktivitás                       | becquerel | Bq                       | -                           | -                         | -   |
| Dózisegyenérték                 | sievert   | Sv                       | -                           | -                         | -   |

\* A korábbi, már nem törvényes mértékegységekkel adott mennyiség értékek törvényes mértékegységű értékre való átszámításához a következő kerekített értékeket kell alkalmazni:

Erő:

$$1\text{ kg} = 9,807\text{ N}$$

$$1\text{ N} = 0,102\text{ kg}$$

Nyomás:

$$1\text{ Pa} = 1\text{ N}/\text{m}^2 = 10^{-5}\text{ bar}$$

$$1\text{ bar} = 10^5\text{ Pa} = 1,02\text{ kg}/\text{cm}^2$$

$$1\text{ kg}/\text{cm}^2 = 9,807\cdot 10^4\text{ Pa} = 0,9807\text{ bar}$$

$$1\text{ Torr} = 1,33\cdot 10^2\text{ Pa} = 1,33\cdot 10^{-3}\text{ bar}$$

Mechanikai feszültség:

$$1\text{ kg}/\text{mm}^2 = 9,807\text{ N}/\text{mm}^2$$

$$1\text{ N}/\text{mm}^2 = 0,102\text{ kg}/\text{mm}^2$$

$$1\text{ kg}/\text{cm}^2 = 1,02\cdot 10^{-5}\text{ Pa} = 0,75\cdot 10^{-2}\text{ Torr}$$

$$1\text{ Torr} = 750\text{ Pa} = 736\text{ Pa}$$

$$1\text{ Torr} = 1,36\cdot 10^{-3}\text{ kg}/\text{cm}^2$$

Munka, energia, hőmennyiség:

|        |                         |                              |                              |                               |
|--------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| 1 J    | = 1 N·m                 | = 0,278·10 <sup>-6</sup> kWh | = 1,102 kg·m                 | = 0,239·10 <sup>-3</sup> kcal |
| 1 kWh  | = 3,610 <sup>6</sup> J  | = 367·10 <sup>3</sup> kg·m   | = 860 kcal                   |                               |
| 1 kg·m | = 9,807 J               | = 2,72·10 <sup>-6</sup> kWh  | = 2,34·10 <sup>-3</sup> kcal |                               |
| 1 kcal | = 4,1910 <sup>3</sup> J | = 1,16·10 <sup>-3</sup> kWh  | = 427 kg·m                   |                               |

Teljesítmény:

Kinematikai viszkozitás:

|            |                |                |                     |                                      |
|------------|----------------|----------------|---------------------|--------------------------------------|
| 1 W        | = 0,102 kg·m/s | = 0,86 kcal/h  | 1 m <sup>2</sup> /s | = 10 <sup>4</sup> St (stokes)        |
| 1 kg · m/s | = 9,807 W      | = 8,43 kcal/h  | 1 St                | = 10 <sup>-4</sup> m <sup>2</sup> /s |
| 1 kcal/h   | = 1,16 W       | = 0,119 kg·m/s |                     |                                      |

Dinamikai viszkozitás:

|                       |                        |                            |   |
|-----------------------|------------------------|----------------------------|---|
| 1 Pa · s              | = 1 N·s/m <sup>2</sup> | = 10 P (poise)             | = 0,102 kg·s/m <sup>2</sup>                 |
| 1 P                   | = 0,1 Pa·s             | = 0,1 N·s/m <sup>2</sup>   | = 1,02 10 <sup>-2</sup> kg·s/m <sup>2</sup> |
| 1 kg s/m <sup>2</sup> | = 9,807 Pa ·s          | = 9,807 N·s/m <sup>2</sup> | = 98,07 P                                   |

A Nemzetközi mértékegységrendszer (SI) az Általános Súly- és Mértékügyi Értekezlet határozatainak eredménye (Cím: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92 310 Sèvres)

\*

Írógép használata esetén a literre vonatkozó „l” rövidítés mellett az „L” rövidítés is megengedett.

A mértékegységek többszöröseit és törtrészeit a mértékegységek jele elé tett, egy szorzót jelentő, következő prefixumok (SI-prefixumok) egyikével lehet képezni.

| Szorzó                      |                   | A prefixum neve | A prefixum jele |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| 1 000 000 000 000 000 000 = | 10 <sup>18</sup>  | trillió         | exa             |
| 1 000 000 000 000 000 =     | 10 <sup>15</sup>  | billiárd        | peta            |
| 1 000 000 000 000 =         | 10 <sup>12</sup>  | billió          | tera            |
| 1 000 000 000 =             | 10 <sup>9</sup>   | milliárd        | giga            |
| 1 000 000 =                 | 10 <sup>6</sup>   | millió          | mega            |
| 1 000 =                     | 10 <sup>3</sup>   | ezer            | kilo            |
| 100 =                       | 10 <sup>2</sup>   | száz            | hekto           |
| 10 =                        | 10 <sup>1</sup>   | tíz             | deka            |
| 0,1 =                       | 10 <sup>-1</sup>  | tized           | deci            |
| 0,01 =                      | 10 <sup>-2</sup>  | század          | centi           |
| 0,001 =                     | 10 <sup>-3</sup>  | ezred           | milli           |
| 0,000 001 =                 | 10 <sup>-6</sup>  | milliomod       | mikro           |
| 0,000 000 001 =             | 10 <sup>-9</sup>  | milliárdod      | nano            |
| 0,000 000 000 001 =         | 10 <sup>-12</sup> | billiomod       | piko            |
| 0,000 000 000 000 001 =     | 10 <sup>-15</sup> | billiárdod      | femto           |
| 0,000 000 000 000 000 001 = | 10 <sup>-18</sup> | trilliomod      | atto            |

1.2.2.2 Kifejezett ellentétes meghatározás hiányában a „%” az ADN-ben a következőket jelenti:

- szilárd vagy folyékony anyagok keveréke, valamint oldatok és folyadékokkal átitatott szilárd anyagok esetén a keverék, az oldat vagy az átitatott anyag teljes tömegére vonatkoztatott tömeg%-ot;
- sűrített gázkeverékek esetén: ha a töltés nyomásra történik, a térfogatarányt a gázkeverék teljes térfogatának százalékában

megadva; vagy ha a töltés tömegre történik, a tömegarányt a gázkeverék teljes tömegének százalékában megadva;

c) cseppfolyósított gázkeverék, valamint oldott gázkeverék esetén: a tömegarányt a gázkeverék teljes tömegének százalékában megadva.

1.2.2.3 A tartályokra vonatkozó mindenféle nyomás (pl. próbanyomás, belső nyomás, a biztonsági szelepek nyitónyomása) mindig túlnyomásban van megadva (a légköri nyomáshoz viszonyított túlnyomásban); ezzel szemben a gőznyomás mindig abszolút nyomásban van kifejezve.

1.2.2.4 Ha az ADN töltési fokot ír elő tartályokra vagy tartányokra, ez mindig 15 °C anyaghőmérsékletre vonatkozik, kivéve, ha más hőmérséklet van megjelölve.

### 1.3 FEJEZET

#### A VESZÉLYES ÁRUK SZÁLLÍTÁSÁBAN RÉSZTVEVŐ SZEMÉLYEK KÉPZÉSE

##### 1.3.1 Hatály és alkalmazási terület

Az 1.4 fejezetben hivatkozott résztvevők által alkalmazott, a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos munkakört ellátó személyeknek feladatukhoz és felelősségükhöz igazodó képzésben kell részesülniük a veszélyes áruk szállítására vonatkozó előírásokból. Az 1.3.2 szakasz szerinti képzést az alkalmazottaknak még a felelősség elvállalása előtt kell megkapniuk; olyan munkakör, amelyre a szükséges képzés még nem történt meg, csak képzett személy közvetlen felügyelete mellett látható el. A veszélyes árukkal kapcsolatos közbiztonsági előírásokról szóló 1.10 fejezet képzési követelményeit is figyelembe kell venni.

Megjegyzés: 1. A biztonsági tanácsadó képzésére e szakasz helyett lásd az 1.8.3 szakaszt.

2. A szakértő képzésére e szakasz helyett lásd a 8.2 fejezetet.

3. A 7 osztályra vonatkozó képzésre lásd az 1.7.2.5 bekezdést is.

##### 1.3.2 A képzés jellege

Az érintett személyek feladatához és felelősségéhez igazodva a következő képzés szükséges:

###### 1.3.2.1 Általános tájékoztató oktatás

A személyzetnek meg kell ismernie a veszélyes áruk szállítására vonatkozó általános előírásokat.

###### 1.3.2.2 Munkakörre (feladatkörre) szakosított oktatás

1.3.2.2.1 A személyzetet feladatával és felelősségével arányban álló részletességgel ki kell oktatni a veszélyes áruk szállítására vonatkozó szabályzatok előírásaira.

Ha a veszélyes árut multimodális szállítással továbbítják, a személyzetnek a többi szállítási módra vonatkozó előírásokat is ismernie kell.

1.3.2.2.2 A legénységnek ismertetnie kell a tűzoltórendszer és a tűzoltókészülékek használatát.

1.3.2.2.3 A legénységnek ismernie kell a 8.1.5 szakaszban hivatkozott különleges felszerelések használatát.

1.3.2.2.4 A környező levegőtől független légzőkészüléket viselő személyeknek egészségi állapotuk tekintetében képeseknek kell lenniük a járulékos fizikai terhelés elviselésére.

Ezeket a személyeket ki kell oktatni:

- a sűrített levegővel működő készülékek esetén az ilyen készülék használatára és karbantartására;

- tömlőn keresztül sűrített levegővel ellátott készülékek esetén az ilyen készülék használatára és karbantartására. Az oktatást gyakorlással kell kiegészíteni;

1.3.2.3.5 A hajó vezetőjének a hajón tartózkodó személyeknek oly módon kell a figyelmébe ajánlania az 5.4.3 szakaszban említett írásbeli utasításokat, hogy azt képesek legyenek alkalmazni.

###### 1.3.2.3 Biztonsági képzés

A személyzetet ki kell oktatni a veszélyes áruk által képviselt veszélyekről és kockázatról azzal arányban, hogy a veszélyes áruk szállításakor, be- vagy kirakásakor bekövetkező baleset esetén mekkora a sérülés veszélye, illetve mennyire van kitéve a veszélyes áru hatásának.

Az oktatás célja, hogy a személyzet tudatában legyenek a biztonságos árukezelés szabályainak és a veszélyhelyzet elhárítására teendő intézkedéseknek.

1.3.2.4 A képzést ismeretfelújító oktatás keretében rendszeresen ki kell egészíteni az előírásokban történt változásokkal.

##### 1.3.3 Dokumentálás

Az e fejezet szerinti oktatásra vonatkozó iratokat a munkáltatónak és kérés esetén a munkavállaló vagy az illetékes hatóság számára hozzáférhetővé kell tenni. Az iratokat a munkáltatónak az illetékes hatóság által meghatározott időtartamig kell megőriznie. Az oktatásra vonatkozó iratokat új munkakör betöltése esetén ellenőrizni kell.

## 1.4 FEJEZET

### A RÉSZTVEVŐK BIZTONSÁGGAL KAPCSOLATOS KÖTELEZETTSÉGEI

#### 1.4.1 Általános biztonsági előírások

1.4.1.1 A veszélyes áru szállításában résztvevőknek az előrelátható veszély természetének és mértékének megfelelő intézkedéseket kell tenniük, hogy elkerüljék a sérüléseket és károkat, illetve a lehető legkisebbre csökkentsék a következményeket. Az ADN előírásait azonban saját területükön mindenképpen be kell tartaniuk.

1.4.1.2 Amennyiben olyan közvetlen veszély áll fenn, ami a közbiztonságot veszélyezteti, a résztvevőknek azonnal értesíteniük kell a vészhelyzet elhárító szolgálatokat, és rendelkezésükre kell bocsátaniuk azokat az információkat, amelyeket beavatkozásukhoz igényelnek.

1.4.1.3 Az ADN a különböző résztvevőkre háruló kötelezettségeket részletesebben is megadhatja.

Ha a Szerződő Fél megítélése szerint ez nem jár a biztonság csökkenésével, a valamelyik konkrét résztvevőre háruló kötelezettségeket belföldi jogszabályaiban átháríthatja egy vagy több másik résztvevőre, feltéve, hogy azok az 1.4.2 és 1.4.3 szakaszban foglalt kötelezettségeknek eleget tesznek. Ezekről az eltérésekről a Szerződő Félnek értesítenie kell az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának Titkárságát, amely a Szerződő Felek tudomására hozza.

Az 1.2.1, az 1.4.2 és az 1.4.3 szakaszban a résztvevők és kötelezettségeik meghatározására vonatkozó előírásai nem érintik a belföldi jog jogkövetkezményekre (büntetőjogi, kártérítési felelősség stb.) vonatkozó azon előírásait, amelyek abból fakadnak, hogy a kérdéses résztvevő pl. természetes vagy jogi személy, önálló vállalkozó, munkaadó vagy alkalmazott.

#### 1.4.2 A fő résztvevők kötelezettsége

Megjegyzés: 1. Az e szakaszban meghatározott biztonsági kötelezettséggel rendelkező résztvevők közül egy és ugyanazon vállalkozás több résztvevő is lehet. Ugyanígy az egy résztvevőre háruló tevékenységek és az ezekhez tartozó biztonsági kötelezettségek több vállalkozásra is hárulhatnak.

2. A radioaktív anyagokra vonatkozóan lásd még az 1.7.6 szakaszt is.

##### 1.4.2.1 Feladó

1.4.2.1.1 A veszélyes áru feladója csak olyan küldeményt adhat át szállításra, amely megfelel az ADN előírásainak. Az 1.4.1 szakasszal kapcsolatban különösen a következőket kell elvégeznie:

- a) meg kell győződni arról, hogy a veszélyes áru az ADN-nel összhangban van besorolva és az ADN szerint szállítható;
- b) nyomon követhető módon el kell látnia a szállítót információval és adatokkal, ill. szükség esetén az előírt fuvarokmányokkal és kísérő okmányokkal (jóváhagyások, engedélyek, bejelentések, bizonyítványok stb.), különös tekintettel az 5.4 fejezet és a 3. részben levő táblázatok előírásaira;
- c) csak jóváhagyott és az adott anyag szállítására alkalmas, illetve valamely nemzetközi Szabályzat által előírt jelölésekkel ellátott csomagolóeszközöket, nagycsomagolásokat, IBC-eket és tartányokat (tartányjárműveket, szerelhető tartányokat, battériás járműveket, MEG-konténereket, mobil tartányokat, tankkonténereket, vasúti tartálykocsikat és battériás kocsikat) szabad használni, és csak olyan hajókat, illetve tartályhajókat szabad használni, amelyek jóvá vannak hagyva és az adott anyag szállítására alkalmasak;
- d) be kell tartani a feladás módjára és a szállítási korlátozásokra vonatkozó előírásokat;
- e) meg kell győződni arról, hogy még a tisztítatlan és nem gáztalanított, üres tartányok (tartányjárművek, leszerelhető tartányok, battériás járművek, MEG-konténerek, mobil tartányok, tankkonténerek, tartálykocsik és battériás kocsik), illetve az üres, tisztítatlan járművek, vasúti kocsik, valamint az ömlesztett áruhoz használt nagy- és kiskonténerek is el legyenek látva a megfelelő jelölésekkel és veszélyességi bárcákkal, továbbá az üres tisztítatlan tartányok ugyanúgy le legyenek zárva és ugyanolyan tömörek legyenek, mintha töltöttek lennének.

1.4.2.1.2 Ha a feladó más résztvevők (csomagoló, berakó, töltő stb.) szolgáltatásait veszi igénybe, megfelelő intézkedéseket kell foganatosítania annak biztosítására, hogy a küldemény megfeleljen az ADN előírásainak. Az 1.4.2.1.1 pont a), b), c) és e) alpontja esetében azonban a feladó megbízhat a többi résztvevőtől kapott adatokban és információkban.

1.4.2.1.3 Ha a feladó harmadik fél nevében vagy megbízásából jár el, ez utóbbinak a feladót írásban kell tájékoztatnia arról, hogy veszélyes áruval van szó, és rendelkezésére kell bocsátania minden információt és okmányt, amire a feladónak szüksége van kötelezettségei teljesítéséhez.

##### 1.4.2.2 Fuvarozó

1.4.2.2.1 A fuvarozóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) meg kell győződnie arról, hogy a szállítandó veszélyes áru az ADN szerint szállítható;

- b)** meg kell győződnie arról, hogy a feladó a szállítandó veszélyes árura vonatkozó, az ADN által előírt minden információt a szállítás előtt megadott; az előírt okmányok a szállítóegységen vannak; vagy ha elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikát használnak írásos dokumentáció helyett, az adatok szállítás alatt oly módon hozzáférhetőek, ami legalább egyenértékű az írásos dokumentációval;
- c)** szemrevételezéssel meg kell győződnie arról, hogy sem a hajónak, sem a rakománynak nincs nyilvánvaló sérülése, nem szivárog, nincs rajta repedés, berendezései nem hiányoznak stb.;
- d)** (fenntartva);
- e)** ellenőriznie kell, hogy a hajó ne legyen túlterhelve;
- f)** (fenntartva);
- g)** hajó vezetőjének rendelkezésére kell bocsátania a szükséges írásbeli utasításokat és meg kell győződnie arról, hogy az előírt berendezések a hajó fedélzetén vannak.
- h)** meg kell győződnie arról, hogy a hajóra vonatkozó jelölési követelmények teljesülnek;
- i)** gondoskodnia kell arról, hogy veszélyes áruk berakása, szállítása, kirakása és minden más kezelése során a rakterekre, illetve a rakománytartályokra vonatkozó különleges előírásokat betartsák;
- j)** meg kell győződnie arról, hogy a hajó 1.16.1.2.5 pont szerint anyagjegyzéke megfelel a 3.2 fejezet C táblázatának, beleértve annak módosításait is.

Az előzőeket – értelemszerűen – a fuvarokmány, illetve a kísérő okmányok alapján, a hajó vagy a konténerek, illetve adott esetben a rakomány szemrevételezésével kell végrehajtani.

1.4.2.2.2 Az 1.4.2.2.1 a) és b) alpont esetében azonban a fuvarozó megbízhat a többi résztvevőtől kapott információkban és adatokban.

1.4.2.2.3 Ha a fuvarozó az 1.4.2.2.1 pont alapján az ADN előírásainak megsértését tapasztalja, akkor a küldeményt mindaddig nem továbbíthatja, amíg az előírások nem teljesülnek.

1.4.2.2.4 (fenntartva)

1.4.2.2.5 (fenntartva)

1.4.2.3 Címzett

1.4.2.3.1 A címzett kötelezettsége az áru átvétele – kivéve, ha az átvétel megtagadására kellő indokkal rendelkezik -, illetve kirakás után ellenőrizni, hogy az őt érintő ADN előírásokat betartották.

Az 1.4.1 szakasszal kapcsolatban a következő kötelezettségek hárulnak rá:

- a)** (törölve)
- b)** az ADN által megkövetelt esetekben el kell végeznie a hajók előírt tisztítását és dekontaminációját;
- c)** (törölve)
- d)** meg kell győződnie arról, hogy vészhelyzet esetére a hajó orr- és farrészén a hajó evakuálásához szükséges eszközök rendelkezésre állnak;
- e)** (törölve)
- f)** (törölve)
- g)** (törölve)
- h)** (törölve)
- 1.4.2.3.2 (törölve)
- 1.4.2.3.3 (törölve)

1.4.3 A többi résztvevő kötelezettségei

A többi résztvevőt, illetve kötelezettségeiket a következő – nem teljes körű – felsorolás tartalmazza. A többi résztvevő kötelezettségei az előző 1.4.1 szakaszból következnek, amennyiben tudatában vannak vagy tudatában kell lenniük, hogy feladataikat az ADN hatálya alá eső szállítási tevékenység részeként végzik.

1.4.3.1 Berakó

1.4.3.1.1 A berakóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:



- a) csak akkor adhatja át az árut a fuvarozónak, ha az az ADN szerint fuvarozható;
- b) amikor a becsomagolt veszélyes árut vagy tisztítatlan, üres csomagolóeszközt ad át szállításra, ellenőriznie kell a csomagolóeszközök sértetlenségét. Nem adhat át olyan küldeménydarabot, amelynek csomagolóeszköze sérült – különösen, ha az nem tömített, szivárog vagy fennáll a veszélyes áru kifolyásának veszélye -, amíg a sérülést ki nem javították; ugyanez vonatkozik az üres tisztítatlan csomagolóeszközökre is;
- c) amikor veszélyes árut rak hajóba, járműre, vasúti kocsiba, nagykonténerbe vagy kiskonténerbe, be kell tartania a rakodásra és árukezelésre vonatkozó különleges előírásokat;
- d) miután a veszélyes árut konténerbe rakta, be kell tartania a veszély jelölésére vonatkozó, 5.3 fejezet szerinti követelményeket;
- e) amikor a küldeménydarabokat rakodik, be kell tartania az együvé rakásra vonatkozó tiltásokat, figyelembe véve a járművön vagy nagykonténerben levő, korábban berakott veszélyes árukat, valamint az élelmiszerektől, egyéb fogyasztási cikkektől és takarmánytól való elkülönítésre vonatkozó előírásokat.
- f) meg kell győződnie arról, hogy vészhelyzet esetére a hajó orr- és farrészén a hajó evakuálásához szükséges eszközök rendelkezésre állnak;

**g) (fenntartva)**

1.4.3.1.2 Az 1.4.3.1.1 pont a), d) és e) alpontja esetében azonban a rakodó megbízhat a többi résztvevőtől kapott információkban és adatokban.

**1.4.3.2 Csomagoló**

A csomagolóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) be kell tartania a csomagolási és az egybecsomagolási feltételekre vonatkozó előírásokat; és
- b) amikor egy küldeménydarabot szállításra előkészít, be kell tartania a küldeménydarabok jelölésére és bárcázására vonatkozó előírásokat.

**1.4.3.3 Töltő**

A töltőre – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

Tartányok (tartányjármű, battériás jármű, leszerelhető tartány, mobil tartány, tankkonténer, MEG-konténer, vasúti tartálykocsi és battériás vasúti kocsi) töltésével kapcsolatos kötelezettségek:

- a) a tartány megtöltése előtt meg kell győződnie arról, hogy a tartány és szerelvényei kielégítő műszaki állapotban vannak;
- b) meg kell győződnie arról, hogy a tartányok időszakos vizsgálatának érvényességi ideje még nem járt le;
- c) tartányba csak olyan veszélyes árut tölthet, amelynek szállítására az adott tartány engedélyezve van;
- d) a tartányok töltése során be kell tartania a szomszédos tartánykamrákban levő veszélyes árukra vonatkozó előírásokat;
- e) a töltés során be kell tartania a betöltendő anyagra engedélyezett legnagyobb töltési fokot vagy úrtartalom literenkénti legnagyobb töltési tömeget;
- f) a tartány megtöltése után ellenőriznie kell, hogy minden zárószerkezet zárt helyzetben van és nincs szivárgás;
- g) biztosítani kell, hogy az általa megtöltött tartány külsején ne maradjon a betöltött anyagból semmilyen veszélyes maradék;
- h) a veszélyes áru szállításra történő előkészítése során biztosítani kell, hogy a narancssárga táblák, a bárcák, a nagybárcák, valamint a „magas hőmérsékletű anyag” és a „környezetre veszélyes anyag” jelölés az 5.3 fejezet tartányokra vonatkozó előírásai szerint el legyenek helyezve.

A szilárd, ömlesztett veszélyes áruk járművekbe, vasúti kocsikba vagy konténerekbe történő rakodásával kapcsolatos kötelezettségek:

- i) berakodás előtt meg kell győződnie arról, hogy a járművek, a vasúti kocsik vagy a konténerek, illetve adott esetben szerelvényeik kielégítő műszaki állapotban vannak és a kérdéses veszélyes áru ömlesztett szállítása ezekben a járművekben, a vasúti kocsikban vagy a konténerekben engedélyezett;
- j) berakodás után meg kell győződnie arról, hogy a narancssárga táblák, veszélyességi bárcák, illetve nagybárcák az 5.3 fejezet ilyen járművekre, vasúti kocsikra vagy konténerekre vonatkozó előírásai szerint el legyenek helyezve;

**k)** meg kell győződnie arról, hogy ömlesztett áru járműbe, vasúti kocsiba, illetve konténerbe rakodása során a RID, illetve az ADR 7.3 fejezetének vonatkozó előírásai teljesültek.

Rakománytartályok töltésével kapcsolatos kötelezettségek:

**l)** (fenntartva)

**m)** a tartályhajó rakománytartályainak töltése előtt a 7.2.4.10 bekezdésben hivatkozott ellenőrzési jegyzék vonatkozó kérdéseit meg kell válaszolnia;

**n)** a rakománytartályokba csak olyan veszélyes árut tölthet, amelynek szállítására az adott tartály engedélyezve van;

**o)** amennyiben olyan anyagot szállítanak, amelynek olvadáspontja 0 °C vagy annál magasabb, szükség esetén fűtési utasítást kell kiadnia;

**p)** a töltés alatt meg kell győződnie arról, hogy a túltöltést megakadályozó automatikus eszköz oldószerkezetének működésbe lépése megszakítja a parti létesítménnyel kialakított és onnan táplált villamos csatlakozást és meg tudja akadályozni a túltöltést;

**q)** meg kell győződnie arról, hogy a hajó orr- és farrészén a vészhelyzet esetén történő evakuáció megfelelő eszközeinek rendelkezésre állásához az intézkedéseket megtették;

**r)** meg kell győződnie arról, hogy ha a 7.2.4.25.5 pontban elő van írva, a gázinga-vezetékben vagy a gyújtócsőben van-e lángzár a hajón történő robbanással szembeni és a partoldalról jövő lánggal szembeni védelmére;

**s)** meg kell győződnie arról, hogy a töltőáram megfelel-e a 9.3.2.25.9, illetve a 9.3.3.25.9 pontban hivatkozott töltési utasításban meghatározottnak és a gázinga-vezetékben vagy a gyújtócső csatlakozási pontjánál a nyomás nem nagyobb-e, mint a gyorsleeresztésű szelep nyitónyomása;

**t)** meg kell győződnie arról, hogy a rakodóvezeték parti, peremes csatlakozásának hermetizálására általa rendelkezésre bocsátott tömítések olyan anyagból készültek, amelyet a rakomány nem rongálhat meg, nem okozza a rakomány lebomlását és a rakománnyal nem alkot káros vagy veszélyes vegyületet;

**u)** meg kell győződnie arról, hogy a töltés vagy ürítés teljes időtartama alatt folyamatosan kellő ellenőrzés valósul meg.

A szilárd, ömlesztett veszélyes anyagok berakásával kapcsolatos kötelezettségek:

**v)** (fenntartva)

**w)** a hajóba csak az ömlesztett szállításra engedélyezett veszélyes árut rakhatja be;

**x)** meg kell győződnie arról, hogy vészhelyzet esetére a hajó orr- és farrészén a hajó evakuálásához szükséges eszközök rendelkezésre állnak.

#### 1.4.3.4 Tankkonténer vagy mobil tartány üzemben tartója

A tankkonténer/mobil tartány üzemben tartójára – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

**a)** biztosítania kell, hogy a gyártásra, a szerelvényekre, a vizsgálatokra és a jelölésre vonatkozó követelményeknek megfeleljenek;

**b)** biztosítania kell, hogy a tartányt és szerelvényeit oly módon tartsák karban, ami biztosítja, hogy rendes üzemeltetési körülmények között a tankkonténer, illetve a mobil tartány a következő időszakos vizsgálatig kielégíti az ADR, a RID vagy az IMDG Szabályzat előírásait;

**c)** soron kívüli ellenőrzést kell végeztetnie, ha a tartány vagy szerelvényei biztonságát javítás, átalakítás vagy baleset csökkentheti.

#### 1.4.3.5 (fenntartva)

#### 1.4.3.6 (fenntartva)

#### 1.4.3.7 Kirakodó

Megjegyzés: E bekezdés értelmében kirakodásnak minősül a lerakás, kirakás, lefejtés (ürítés), amint azt az 1.2.1 szakasz „kirakodó” fogalom meghatározása tartalmazza.

1.4.3.7.1 A kirakodóra – az 1.4.1 szakasz figyelembevételével – különösen a következő kötelezettségek hárulnak:

- a) a fuvarokmányban és a küldeménydarabon, konténeren, tartányon, MEMU-n, MEG-konténeren, ill. járművön levő információk összehasonlításával meg kell győződnie arról, hogy a megfelelő árut rakják ki;
- b) kirakás előtt és alatt ellenőriznie kell, hogy a csomagolóeszközök, a tartány, a jármű vagy konténer nem sérült-e olyan mértékben, ami akadályozná a kirakási műveletet. Ilyen esetben meg kell győződnie arról, hogy csak a megfelelő intézkedések végrehajtása után rakodnak ki;
- c) a kirakásra vonatkozó minden előírást be kell tartania;
- d) tartány, jármű vagy konténer kirakása után azonnal
- i) el kell távolítania minden veszélyes áru maradványt, ami a kirakási művelet során a tartány, jármű vagy konténer külsejére tapadt;
- ii) gondoskodnia kell a szelepek és vizsgálónyílások fedelének zárásáról;
- e) biztosítania kell, hogy a járművek, ill. konténerek előírt tisztítása és fertőtlenítése megtörténjen; és
- f) gondoskodnia kell arról, hogy miután a konténert teljes mértékben kirakták, kitisztították, ill. fertőtlenítették, ne legyenek rajta többé láthatóak az 5.3 fejezet szerinti veszélyességi jelölések.
- A rakománytartályok kirakását érintő kiegészítő kötelezettségek
- g) a tartályhajó rakománytartályainak kiürítését megelőzően ki kell töltenie a 7.2.4.10 bekezdésben hivatkozott ellenőrzési jegyzék vonatkozó fejezeteit;
- h) meg kell győződnie arról, hogy a hajó orr- és farrészén a vészhelyzet esetén történő evakuáció megfelelő eszközeinek rendelkezésre állásához az intézkedéseket megtették;
- i) meg kell győződnie arról, hogy ha a 7.2.4.25.5 pontban elő van írva, a gázinga-vezetékben vagy a gyűjtőcsőben van-e lángzár a hajón történő robbanással szembeni és a partoldalról jövő lángáthatóval szembeni védelmére;
- j) meg kell győződnie arról, hogy az ürités folyamata követi-e a 9.3.2.25.9 vagy a 9.3.3.25.9 pontban hivatkozott rakodási utasítást, és hogy a parti kiadó (ürítő) vezeték vagy a gázinga-vezeték parti csatlakozási pontjánál a nyomás nem haladja meg a gyorsleeresztésű szelep nyitó nyomását;
- k) meg kell győződnie arról, hogy a rakodóvezeték parti, peremes csatlakozásának hermetizálására általa rendelkezésre bocsátott tömítések olyan anyagból készültek, amelyet a rakomány nem rongálhat meg, nem okozza a rakomány lebomlását és a rakománnyal nem alkot káros vagy veszélyes vegyületet;
- l) meg kell győződnie arról, hogy a töltés vagy ürités teljes időtartama alatt folyamatosan kellő ellenőrzés valósul meg;
- m) meg kell győződnie arról, hogy a fedélzeti szivattyúval végzett üritésnél azt a parti műtárgyról is le lehet kapcsolni;

A szilárd, ömlesztett veszélyes anyagok hajóról törtető kirakására vonatkozó kiegészítő kötelezettségek

- n) meg kell győződnie arról, hogy a hajó orr- és farrészén a vészhelyzet esetén történő evakuáció megfelelő eszközeinek rendelkezésre állásához az intézkedéseket megtették.

1.4.3.7.2 Ha a kirakódó más résztvevők (tisztító, fertőtlenítő helyek stb.) szolgáltatásait is igénybe veszi, akkor megfelelő intézkedéseket kell foganatosítania annak biztosítására, hogy az ADN előírásainak megfeleljenek.

## 1.5 FEJEZET

### KÜLÖNLEGES SZABÁLYOK, ELTÉRÉSEK

#### 1.5.1 Két- és többoldalú megállapodások

1.5.1.1 Az ADN 7. cikkének 1. bekezdésének megfelelően a Szerződő Felek egymással közvetlenül megállapodhatnak arról, hogy az ADN előírásaitól való ideiglenes eltérésként és a biztonság csorbítása nélkül területükön engedélyeznek egyes szállításokat. Az ideiglenes eltérést kezdeményező hatóság erről értesíti az ENSZ Európai Gazdasági Bizottságának Titkárságát, amely ezt a Szerződő Felek tudomására hozza.

Megjegyzés: Az 1.7.4 szakaszban foglalt „Külön megegyezés” e szakasz értelmében nem minősülnek ideiglenes eltérésnek.

1.5.1.2 Az ideiglenes eltérés érvényessége nem haladhatja meg a hatályba lépésétől számított öt évet. Az ideiglenes eltérés érvényessége automatikusan megszűnik a csatolt Szabályzat megfelelő módosításának hatályba lépési időpontjában.

1.5.1.3 Az ilyen megállapodások alapján végzett szállítások az ADN szerinti szállításoknak minősülnek.

#### 1.5.2 A tartályhajókban történő szállításra vonatkozó különleges szállítási engedélyek

### 1.5.2.1 Különleges engedélyek

1.5.2.1.1 Az ADN 7. cikkének 2. bekezdésétől eltérően az illetékes hatóság a következő eljárás szerint különleges engedélyt adhat a fuvarozónak vagy a feladónak azoknak a veszélyes áruknak – beleértve a keverékeket is – tartályhajóban történő szállítására, amelyek tartályhajóval történő szállítását e Szabályzat előírásai nem engedik meg.

1.5.2.1.2 Annak a Szerződő Félnek a tekintetében, amelynek területén a szállítás történik, a különleges engedély, figyelembe véve az abban meghatározott korlátozásokat, kivéve, ha érvényességét egy korábbi időpontban visszavonják, legfeljebb két évig érvényes. A különleges engedély a Szerződő Felek illetékes hatóságainak hozzájárulásával további legfeljebb egy évre meghosszabbítható.

1.5.2.1.3 A különleges engedélynek meg kell felelnie a 3.2.4.1 bekezdésben foglalt mintának és tartalmaznia kell az érvényesség korábbi időpontban történő visszavonására vonatkozó fenntartást.

### 1.5.2.2 Eljárás

1.5.2.2.1 A fuvarozónak vagy a feladónak annak a Szerződő Félnek az illetékes hatóságához kell a különleges engedély iránti kérelmet benyújtania, amelynek területén a szállítás történik.

A kérelemnek meg kell felelnie a 3.2.4.2 bekezdésben foglalt mintának. A kérelmező felelős az adatok pontosságáért.

1.5.2.2.2 Az illetékes hatóság műszaki és biztonsági szempontokból megvizsgálja a kérelmet. Ha nincs fenntartása, a 3.2.4.3 bekezdésben foglalt kritériumok alapján kiállítja a különleges engedélyt és erről azonnal tájékoztatja a kérdéses szállításban érintett többi illetékes hatóságot. A különleges engedély csak akkor adható meg, ha az érintett hatóságok ehhez hozzájárulnak, vagy kifejezetten nem ellenzik a tájékoztatás megkapásától számított két hónapon belül. A kérelmezőnek meg kell küldeni a különleges engedély eredeti példányát és ennek egy másolatát a kérdéses szállításban részt vevő hajó(ko)n kell tartani. Az illetékes hatóság a különleges engedély iránti kérelemről, az elutasított kérelmekről és a kiadott különleges engedélyekről haladéktalanul értesíti az Adminisztratív Bizottságot.

1.5.2.2.3 Amennyiben a különleges engedélyt nem adják ki annak következtében, hogy kétség vagy ellenvetés merült fel, az Adminisztratív Bizottság határoz a különleges engedély kiadásáról vagy megtagadásáról.

### 1.5.2.3 A tartályhajókkal szállítható anyagok jegyzékének frissítése

1.5.2.3.1 Az Adminisztratív Bizottság minden tudomására hozott különleges engedélyt és kérelmet megvizsgál és határoz a megfelelő árunak a tartályhajókkal szállítható anyagoknak e Szabályzatban foglalt jegyzékébe vételéről.

1.5.2.3.2 Amennyiben az Adminisztratív Bizottságnak a műszaki és biztonsági követelményekre figyelemmel fenntartásai vannak a megfelelő árunak a tartályhajókkal szállítható anyagoknak e Szabályzatban foglalt jegyzékébe vételével vagy az egyes feltételekkel kapcsolatban, az illetékes hatóságnak a különleges engedélyt haladéktalanul vissza kell vonnia, illetve szükség esetén módosítania kell.

### 1.5.3 Egyenértékűségek és eltérések (az ADN 7. cikkének 3. bekezdése)

#### 1.5.3.1 Eljárás az egyenértékűség megállapítására

Ha e Szabályzat rendelkezései egy hajóra előírják bizonyos anyagok, felszerelések vagy berendezések meglétét a hajón vagy bizonyos konstrukciós megoldások vagy rögzítések alkalmazását, az illetékes hatóság hozzájárulhat más anyagok, felszerelések vagy berendezések használatához vagy meglétéhez a hajón vagy más konstrukciós megoldások vagy más rögzítések használatára ennél a hajónál, ha ezek mint egyenértékűek, elfogadhatók, amennyiben azokat az Adminisztratív Bizottság ajánlásainak megfelelően egyenértékűnek ismerték el.

#### 1.5.3.2 Átmeneti eltérések

Az illetékes hatóság az Adminisztratív Bizottság ajánlásai alapján ideiglenes jóváhagyási bizonyítványt adhat ki korlátozott időtartamra egy meghatározott, e Szabályzat követelményeitől eltérő új műszaki jellemzőkkel rendelkező hajóra, amennyiben ezek a jellemzők elegendően biztonságosak.

#### 1.5.3.3 Az egyenértékűségek és eltérések részletei

Az 1.5.3.1 és 1.5.3.2 bekezdésben hivatkozott egyenértékűségeket és eltéréseket a jóváhagyási bizonyítványba be kell jegyezni.

## 1.6 FEJEZET

### ÁTMENETI ELŐÍRÁSOK

#### 1.6.1 Általános előírások

1.6.1.1 Az ADN anyagai és tárgyai – más előírás hiányában – 2013. június 30-ig az ADN 2012. december 31-ig érvényes előírásai szerint is szállíthatók.

#### 1.6.1.2 (törölve)

1.6.1.3 Az ADR illetve a RID 1.6.1.3 illetve 1.6.1.4 bekezdése, vagy az IMDG Szabályzat 4.1.5.19 bekezdése szerinti átmeneti előírások az 1 osztály anyagainak és tárgyainak csomagolása tekintetében az ADN szerinti szállításra is vonatkoznak.

1.6.1.4 (törölve)

1.6.1.5 -

1.6.1.7 (fenntartva)

1.6.1.8 Az 5.3.2.2 bekezdés 2004. december 31-ig érvényes követelményeinek megfelelő narancssárga táblák továbbra is használhatók feltéve, hogy az 5.3.2.2.1 és 5.3.2.2.2 pontok szerint a tábla, a számok és a betűk a jármű vagy a vasúti kocsi orientációjától függetlenül rögzített állapotban maradnak.

1.6.1.9 (fenntartva)

1.6.1.10 Azok a 2003. július 1-je előtt gyártott lítium-cellák, illetve akkumulátorok, amelyeket a 2002. december 31-ig érvényes előírások szerint bevizsgáltak, de amelyeket az ADR vagy a RID 2003. január 1-jétől érvényes előírásai szerint nem vizsgáltak, valamint az ilyen lítium-cellákat, illetve akkumulátorokat tartalmazó készülékek – amennyiben minden alkalmazható előírást kielégítettek – 2013. június 30-ig szállíthatók.

1.6.1.11 -

1.6.1.12 (fenntartva)

1.6.1.13 (törölve)

1.6.1.14 Azok az IBC-k, amelyeket 2011. január 1-je előtt olyan gyártási típus alapján gyártottak, amelyen nem végezték el az ADR 6.5.6.13 bekezdése szerinti rezgésállósági vizsgálatot vagy amelyek iránt jóváhagyásukkor nem volt követelmény az ADR 6.5.6.9.5 d) pontja szerinti kritérium, az ejtési vizsgálat feltételei szerint, továbbra is használhatók.

1.6.1.15 A 2011. január 1-je előtt gyártott, átalakított, illetve javított IBC-ken nem szükséges feltüntetni a 6.5.2.2.2 pont szerinti megengedett legnagyobb halmazolási terhelést. Az ilyen IBC-k a 6.5.2.2.2 pont szerinti jelölés nélkül 2010. december 31-e után is használhatók, de ha ezen időpont után az IBC-t átalakítják vagy javítják, akkor el kell látni a 6.5.2.2.2 pont szerinti jelöléssel.

1.6.1.16 A tenyészet esetén „A” kategóriába sorolandó (lásd a 2.2.62.1.12.2 pontot) kórokozótól eltérően, a „B” kategóriába sorolt kórokozóval fertőzött állati eredetű anyagok 2014. december 31-ig az illetékes hatóság által meghatározott előírások<sup>6</sup> szerint szállíthatók.

1.6.1.17 -

1.6.1.18 (törölve)

1.6.1.19 A környezetre veszélyes anyagok besorolására vonatkozó 2.4.3 és 2.4.4 szakasz 2010. december 31-ig hatályos követelményei 2013. december 31-ig alkalmazhatók.

1.6.1.20 A 3.4 fejezet 2011. január 1-től érvényes előírásaival ellentétben a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruk (kivéve azokat, amelyekhez a 3.2 fejezet „A” táblázat 7a oszlopában 0” érték van hozzárendelve) 2015. június 30-ig a 3.4 fejezet 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint szállíthatók. A 3.4.12 – 3.4.15 szakaszok 2011. január 1-től érvényes előírásai azonban 2011. január 1-től ebben az esetben is alkalmazhatók. A 3.4.13 szakasz b) pontja utolsó mondatának alkalmazása során, ha a szállított konténer a 3.4.12 szakasz 2010. december 31-ig érvényes előírásai szerint van megjelölve, a szállítóegység a 3.4.15 szakasz 2011. január 1-től érvényes előírásai szerinti jelöléssel is ellátható.

1.6.1.21 -

1.6.1.23 (fenntartva)

1.6.1.24 A 2014. január 1-je előtt gyártott lítium cellák és akkumulátorok, amelyeket a 2012. december 31-ig érvényes követelmények szerint bevizsgáltak, de amelyeket a 2013. január 1-jétől érvényes követelmények szerint nem vizsgáltak, valamint az ilyen lítium cellákat és akkumulátorokat tartalmazó készülékek, amennyiben az összes többi vonatkozó követelményt teljesítik, továbbra is szállíthatók.

1.6.1.25 Azok a küldeménydarabok és egyesítő csomagolások, amelyeken az UN számot a 2012. december 31-ig érvényes ADN előírásai szerint tüntették fel, és nem felelnek meg az 5.2.1.1 bekezdésnek az UN szám és az „UN” betűk nagyságára vonatkozó, 2013. január 1-jétől érvényes követelményeinek, 2013. december 31-ig tovább használhatók. A legfeljebb 60 liter víztérfogatú palackok azonban a következő időszakos vizsgálatig, de legfeljebb 2018. június 30-ig használhatók.

1.6.1.26 A 2014. január 1-je előtt gyártott vagy átalakított nagycsomagolások, amelyek nem felelnek meg az ADR 6.6.3.1 bekezdésének a betűk, számok és jelképek magasságra vonatkozó, 2013. január 1-jétől érvényes követelményeinek, továbbra is

<sup>6</sup> Fertőzött állati tetemekre vonatkozó előírások találhatók pl. az Európai Parlament és a Tanács 1774/2002/EK (2002. október 3.) rendeletében a nem emberi fogyasztásra szánt állati mellék-termékekre vonatkozó egészségügyi előírások megállapításáról (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 273 szám, 2002. 10. 10., 1. oldal)

használhatók. Azokon a nagycsomagolásokon, amelyeket 2015. január 15. előtt gyártottak vagy alakítottak át, nem szükséges az ADR 6.6.3.3 bekezdése szerinti, megengedett legnagyobb halmazolási terhelési jelölést feltüntetni. Az ilyen, az ADR 6.6.3.3 bekezdése szerint nem jelölt nagycsomagolásokat 2014. december 31. után is lehet használni, de ha ezen időpont után átalakítják, az ADR 6.6.3.3 bekezdése szerint jelölni kell.

1.6.1.27 A 2013. július 1-je előtt gyártott, berendezések vagy gépek szerves részét képező, UN 1202,1203,1223,1863 vagy 3475 tétel alá tartozó folyékony tüzelőanyagot tartalmazó tároló edények, amelyek nem felelnek meg a 3.3 fejezet 2013. január 1-jétől érvényes 363 különleges előírása a) pontja követelményeinek, továbbra is használhatók.

1.6.2 Nyomástartó tartályok és a 2 osztály anyagaihoz használt tartályok

Az ADN hatálya alá tartozó szállítási műveletekre az ADR és a RID 1.6.2 szakaszának átmeneti előírásai is érvényesek.

1.6.3 Rögzített tartályok (tartányjárművek és vasúti tartálykocsik), leszerelhető tartályok, battériás járművek és battériás vasúti kocsik

Az ADN hatálya alá tartozó szállítási műveletekre az ADR és a RID 1.6.3 szakaszának átmeneti előírásai is érvényesek.

1.6.4 Tankkonténerek, mobil tartályok és MEG-konténerek

Az ADN hatálya alá tartozó szállítási műveletekre, az esettől függően, az ADR és a RID 1.6.4 szakaszának, illetve az IMDG Szabályzat 4.2.0 szakaszának átmeneti előírásai is érvényesek.

1.6.5 Járművek

Az ADN hatálya alá tartozó szállítási műveletekre az ADR 1.6.5 szakaszának átmeneti intézkedései is érvényesek.

1.6.6 7 osztály

Az ADN hatálya alá tartozó szállítási műveletekre az ADR és a RID 1.6.6 szakaszának, illetve az IMDG Szabályzat 6.4.24 szakaszának átmeneti rendelkezései is érvényesek.

1.6.7 Hajókra vonatkozó átmeneti rendelkezések

1.6.7.1 Általános előírások

1.6.7.1.1 Az ADN 8. cikkének alkalmazása céljaira, az 1.6.7 szakasz 1.6.7.2 bekezdése az általános átmeneti rendelkezéseket (lásd a 8. cikk 1., 2. és 4. bekezdését) és az ugyanezen szakasz 1.6.7.3 bekezdése járulékos átmeneti rendelkezéseket (lásd a 8. cikk 3. bekezdését) tartalmaz.

1.6.7.1.2 Ebben az 1.6.7 szakaszban:

a) Az „üzemben levő hajó” az ADN 8. cikkének 2. bekezdése szerinti hajót jelenti;

b) Az „Ú.CS.Á.” azt jelenti, hogy a követelményeket nem kell alkalmazni az üzemben levő hajókra, kivéve, ha a szóban forgó részeket kicserélték vagy átalakították, azaz csak olyan hajókra kell alkalmazni, amelyek újak, vagy olyan részekre, amelyeket kicseréltek vagy átalakítottak, amikor is a meglévő alkatrészeket ugyanolyan típusú és gyártású tartalék vagy csere alkatrészekre cserélték, ez nem tekinthető az átmeneti előírások szerinti „R” cserének.

Átalakításnak kell tekinteni azt is, amikor egy meglévő tartályhajó típust, egy meglévő rakománytartály típust vagy rakománytartály szerkezetet egy magasabb szintű másik típusra vagy szerkezetre alakítanak át.

Ha az 1.6.7.2 bekezdésben lévő általános átmeneti előírásokban, valamint az 1.6.7.3 bekezdésben lévő járulékos átmeneti előírásokban az Ú.CS.Á. mellett nem szerepel időpont, akkor az Ú.CS.Á.-hoz tartozó időpontként 2000. május 26-t kell tekinteni;

c) A „Jóváhagyási bizonyítvány megújítása ... után” azt jelenti, hogy a követelményeket a jelzett dátum után a jóváhagyási bizonyítvány megújításakor teljesíteni kell. Ha a jóváhagyási bizonyítvány érvényessége ezen Szabályzat hatálybalépését követő első év közben jár le, a követelmények teljesítésének kötelezettsége csak az ezen, első év letelte után áll fenn.

1.6.7.2 Általános átmeneti rendelkezések

1.6.7.2.1 Általános átmeneti rendelkezések a szárazáru szállító hajókra

1.6.7.2.1.1 Az üzemben levő hajónak meg kell felelnie:

a) a következő táblázatban feltüntetett pontok követelményeinek az ott meghatározott időtartamon belül;

b) a következő táblázatban nem szereplő bekezdések követelményeinek e Szabályzat hatálybalépésének időpontjában.

Az üzemben levő hajók szerkezetét és felszerelését a korábbi biztonsági követelményeknek megfelelő állapotban kell tartani.

1.6.7.2.1.1 Általános átmeneti előírások táblázata: Szárazáruszállító hajók

| 1.6.7.2.1.1 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Szárazáruszállító hajók |  |   |
|---|--|---|
| Pont  | Tárgy  | Időbeli korlátozás és megjegyzések  |
| 9.1.0.12.1  | A rakterek szellőztetése                         | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után<br>Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>Mindegyik raktérnek megfelelő természetes vagy mesterséges szellőztetéssel kell rendelkeznie; a 4.3 osztály anyagainak szállításához mindegyik rakteret kényszerszellőzéssel kell felszerelni; az erre a célra használt berendezéseket úgy kell kialakítani, hogy víz ne juthasson be a raktérbe. |
| 9.1.0.12.3  | Szolgálati terek szellőztetése                   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |
| 9.1.0.17.2  | A rakterek felé néző gáztömör nyílások           | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után<br>Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>A lakótér és a kormányállás rakterek felé néző nyílásait gáztömören be kell zárni.  |
| 9.1.0.17.3  | Bejáratok és nyílások a védett körzetben         | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után<br>Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>A lakótér és a kormányállás rakterek felé néző nyílásait gáztömören be kell zárni.  |
| 9.1.0.31.2  | Gépek levegőszívó nyílásai                       | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |
| 9.1.0.32.2  | 50 cm-rel a fedélzet fölé kivezetett légzőcsövek | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |
| 9.1.0.34.1  | Égéstermék vezetékek elhelyezése                 | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |

| 1.6.7.2.1.1 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Szárazáruszállító hajók (folyt.) |   |  |
|--|---|--|
| Pont   | Tárgy   | Időbeli korlátozás és megjegyzések   |
| 9.1.0.35   | Maradékeltávolító szivattyúk a védett körzetben | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után<br>Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>A 4.1 osztály UN 3175 számhoz sorolt anyagainak, a 4.3 osztály minden anyagának ömlesztett vagy csomagolás nélkül történő szállítása és a 9 osztály UN 2211 habosítható polimer gyöngyeinek szállítása esetén a maradékeltávolítás csak a védett körzetben elhelyezett maradékeltávolító berendezés használatával végezhető. A géptér felett elhelyezett maradékeltávolító berendezést le kell vakdugózni. |
| 9.1.0.40.1   | Tűzoltó berendezések, két szivattyú, stb.       | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |
| 9.1.0.40.2   | A géptérbe tartósan beépített tűzoltórendszerek | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |

|  |                                  |  |
|--|----------------------------------|--|
| 9.1.0.41 a 7.1.3.41 bekezdéssel összefüggésben | Tűz és nyílt láng                | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után<br>Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>A kémények kilépési pontjainak legalább 2 m-re kell lennie a fedélzeti raktér lejárók legközelebbi pontjától. Fűtő- és főzőeszközök csak fém padlójú lakótérben és kormányállásokban helyezhetők el.<br>Ugyanakkor:<br>- a géptérben 55 °C-ot meghaladó lobbanáspontú folyékony tüzelőanyaggal fűtött eszközök is elhelyezhetők;<br>- a szilárd tüzelőanyaggal fűtött központi fűtés kazánok a fedélzet alatti olyan terekben is elhelyezhetők, amelyek csak a fedélzetről férhetők hozzá. |
| 9.2.0.31.2                                     | Gépek levegőszívó nyílásai       | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |
| 9.2.0.34.1                                     | Égéstermék vezetékek elhelyezése | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |

| 1.6.7.2.1.1 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Szárazáruszállító hajók (folyt.) |                   |   |
|--|-------------------|---|
| Pont   | Tárgy             | Időbeli korlátozás és megjegyzések  |
| 9.2.0.41, a 7.1.3.4.1 bekezdéssel összefüggésben   | Tűz és nyílt láng | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után<br>Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>A kémények kilépési pontjainak legalább 2 m-re kell lenniük a fedélzeti raktér lejárók legközelebbi pontjától. Fűtő- és főzőeszközök csak fém padlójú lakótérben és kormányállásokban helyezhetők el.<br>Ugyanakkor:<br>- a géptérben 55 °C-ot meghaladó lobbanáspontú folyékony tüzelőanyaggal fűtött eszközök is elhelyezhetők;<br>- a szilárd tüzelőanyaggal fűtött központi fűtés kazánok a fedélzet alatti olyan terekben is elhelyezhetők, amelyek csak a fedélzetről férhetők hozzá. |

1.6.7.2.1.2 (törölve)

1.6.7.2.2 Általános átmeneti előírások tartályhajókra

1.6.7.2.2.1 Az üzemben levő hajónak meg kell felelnie:

a) a következő táblázatban feltüntetett szakaszok, bekezdések, pontok

követelményeinek az ott meghatározott időtartamon belül;

b) a következő táblázatban nem szereplő szakaszok, bekezdések, pontok követelményeinek e Szabályzat hatálybalépésének időpontjától.

Az üzemben lévő hajók szerkezetét és felszereléseit az előző biztonsági követelményeknek megfelelő állapotban kell tartani.

1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti előírások táblázata: Tartályhajók

| 1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók |       |                                      |
|--|-------|--------------------------------------|
| Pont   | Tárgy | Időbeli korlátozások és megjegyzések |



|       |  |   |
|-------|--|---|
| 1.2.1 | Korlátozott robbanásveszélyel járó villamos berendezés | <p>Ú.CS.Á.<br/>         Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br/>         2034. december 31. után<br/>         Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br/>         Korlátozottan robbanásveszélyes villamos készülékek a következők:<br/>         - Villamos készülékek, amelyek sem a normál működés során nem okoznak szikrát, sem a felületi hőmérsékletük nem haladja meg a 200 °C-ot; vagy<br/>         - Vízpermettel szemben védett házban levő villamos készülékek, amelyeknél a normál működés során a felületi hőmérséklet nem haladja meg a 200 °C-ot.</p> |
|-------|--|---|

| 1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók (folyt) |  |  |
|--|--|--|
| Pont   | Tárgy  | Időbeli korlátozások és megjegyzések   |
| 1.2.1  | Fedélzet alatti rakományterek  | <p>Ú.CS.Á.<br/>         Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br/>         2038. december 31. után<br/>         az olyan N típusú, nyitott hajók számára, amelyek rakománytereiben segédüzemi berendezések találhatóak, és amelyek a 8 osztály azon anyagait szállítják, melyeknél a 3.2 fejezet C táblázatának (20) oszlopában 30 megjegyzés szerepel.</p>  |
| 1.2.1  | Lángzár az EN 12 874:1999 szabvány szerint vizsgálva                       | <p>2001. január 1-től Ú.CS.Á.<br/>         Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br/>         2034. december 31. után<br/>         Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br/>         A lángzáraknak az illetékes hatóság által az előírt használatra engedélyezett típusúnak kell lenniük.</p>            |
| 1.2.1  | Gyorsleeresztésű lefűvószelep az EN 12 874:1999 szabvány szerint vizsgálva | <p>Ú.CS.Á.<br/>         Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br/>         2034. december 31. után<br/>         Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br/>         A gyorsleeresztésű lefűvószelepnek az illetékes hatóság által az előírt használatra engedélyezett típusúnak kell lenniük.</p>           |
| 7.2.2.6  | Jóváhagyott gázjelző rendszer  | <p>Ú.CS.Á.<br/>         Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br/>         2010. december 31. után</p>   |
| 7.2.2.19.3   | Továbbításra használt hajók  | <p>Ú.CS.Á.<br/>         Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br/>         2044. december 31. után</p>   |
| 7.2.3.20   | Vízgátak használata ballasztoláshoz  | <p>Ú.CS.Á.<br/>         Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br/>         2038. december 31. után<br/>         Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br/>         A vízgátak a trimhelyzet ürítéskori vízzel való feltöltése és, amennyiben az lehetséges, a maradék nélküli összefolyás megengedése.</p> |
| 7.2.3.20.1   | Ballasztvíz<br>A vízgátak vízzel való feltöltésének tilalma                | <p>Ú.CS.Á.<br/>         Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br/>         2038. december 31. után<br/>         Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br/>         A vízgátak csak akkor tölthetők fel ballasztvízzel, ha a rakománytartályok üresek.</p>  |
| 7.2.3.20.1   | A stabilitás igazolása a ballaszt vízzel kapcsolatos szivárgás esetén      | <p>Ú.CS.Á.<br/>         Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br/>         2044. december 31. után a G és N típusú hajóknál</p>  |

| 1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók (folyt) |       |                                      |
|--|-------|--------------------------------------|
| Pont   | Tárgy | Időbeli korlátozások és megjegyzések |

|  |  |  |
|--|--|--|
| 7.2.3.20.1                                   | A ballaszt-tartály és -tér felszerelése szintmutatóval | Ú.CS.Á.<br>A C és G típusú, illetve a kettős fenékkal ellátott N típusú hajóknál<br>A jóváhagyási bizonyítvány 2012. december 31. után   |
| 7.2.3.31.2                                   | Csak a rakománykörzeten kívüli gépjárművek             | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után az N típusú hajóknál<br>Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>A jármű nem indítható be a hajón.   |
| 7.2.3.51.3                                   | Feszültség alatti csatlakozók                          | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2010. december 31. után a G az N típusú hajóknál   |
| 7.2.4.22.3                                   | Mintavétel más nyílásokon át                           | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után<br>Mindaddig az üzemben lévő N típusú hajók fedélzetén a tartályfedelek kinyithatók a rakodás ellenőrzésére és a mintavételre.   |
| 8.1.6.2                                      | Szerelt tömlők   | A korábbi EN 12115:1999, EN 13765:2003 vagy EN ISO 10380:2003 szabvány szerinti szerelt tömlők 2018. december 31-ig használhatók   |
| 9.3.2.0.1 c)<br>9.3.3.0.1 c)                 | Gázgyűjtő-csővek korrózió elleni védelme               | 2001. január 1-től Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után   |
| 9.3.1.0.3 d)<br>9.3.2.0.3 d)<br>9.3.3.0.3 d) | A lakóterek és kormányállások tűzálló anyagai          | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után  |
| 9.3.3.8.1                                    | Az osztályának fenntartása                             | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után<br>a lángzárakkal ellátott N típusú nyitott hajóknál és N típusú nyitott hajóknál<br>Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni: Amennyiben más nincs előírva, a hajó szerkezeti típusa, szilárdsága, terekre osztása, berendezései és hajtóművei feleljenek meg egy elismert hajóosztályozó társaság legmagasabb osztálya építési előírásainak vagy legyen azzal egyenértékű. |
| 9.3.1.10.2<br>9.3.2.10.2<br>9.3.3.10.2       | Ajtóküszöbök, stb.                                     | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után<br>Mindaddig – az N típusú nyitott hajók kivételével<br>- az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>Ez a követelmény teljesül, ha a beépített függő-  |

| 1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók (folyt) |   |   |
|--|---|---|
| Pont   | Tárgy   | Időbeli korlátozások és megjegyzések  |
|  |   | leges védőfalak legalább a 0,50 m magasak;<br>Az üzemben levő, 50,00 m-nél rövidebb hajóknál a fedélzetre vezető járókban a 0,50 m magasság 0,30 m-re csökkenthető. |
| 9.3.1.10.3<br>9.3.2.10.3<br>9.3.3.10.3                                       | Búvónyílások és egyéb nyílászárók nyíláskereteinek a fedélzet szintje feletti magassága   | 2005. január 1-től Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2010. december 31. után  |
| 9.3.1.11.1 b)  | A nyomásostartó rakománytartályok hossz/átmérő aránya   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után   |
| 9.3.3.11.1 d)  | A rakománytartályok hosszának korlátozása   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után   |
| 9.3.1.11.2 a)  | A rakománytartályok elrendezése<br>Távolság a rakománytartályok és a harántirányú falak között<br>Tartálynyergek, távtartók magassága | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után a G típusú hajóknál, amelyek gerincét 1977. január 1. előtt fektették                     |

|               |  |   |
|---------------|--|---|
| 9.3.1.11.2 a) | A rakománytartályok elrendezése<br>Távolság a rakománytartályok és a harántirányú falak között Tartálynyergesek, távtartók ma- gassága | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után<br>Mindaddig az olyan üzemben lévő hajók fedélzetén, amelyek gerincét 1976. december 31. után fektették, a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>Ha a tartály térfogata meghaladja a 200 m <sup>3</sup> -t, vagy a hossz és az átmérő aránya 7-nél kisebb, de 5-nél nagyobb, akkor a tartálykörzetnek olyannak kell lennie, hogy összeütközés esetén a tartályok - amennyire csak lehetséges - érintetlenek maradjanak.<br>Ez a követelmény teljesítettnek tekinthető, ha a hajó a rakománytartályok körzetében:<br>- kettős héjszerkezetű az oldalmezezés és a hosszválaszfal közötti legalább 0,80 m távolsággal,<br>- vagy a következő kivitelű:<br>a) a hágsó síkja és a bordatalp felső éle között legfeljebb 0,60 m egyenletes közze l hosszmerévi- tői vannak;<br>b) az oldalhosszmerévítők legalább 2,00 m-ként keretesbordák támasztják alá. A keretesbordák magassága nem lehet az oldalmagasság 10%-ánál kisebb és semmi esetre sem lehet 0,30 m-nél kisebb. Ezeket laposacélból készített, legalább 15 cm <sup>2</sup> keresztmetszetű övlemezekkel kell ellátni;<br>c) az a) alpontban hivatkozott oldalhosszmerévítők magasságának meg kell egyeznie a bordák |
|---------------|--|---|

| 1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók (folyt) |  |  |
|--|--|--|
| Pont   | Tárgy  | Időbeli korlátozások és megjegyzések   |
|  |  | magasságával, továbbá azokat laposacélból készített, legalább 7,5 cm <sup>2</sup> keresztmetszetű övlemezekkel is el kell látni.   |
| 9.3.1.11.2 a)  | A fenékvízgyűjtő kutak és a rakománytartály padlólemeze közötti távolság   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |
| 9.3.1.11.2 b)<br>9.3.2.11.2 b)<br>9.3.3.11.2 a)                              | Rakománytartály rögzítések   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |
| 9.3.1.11.2 c)<br>9.3.2.11.2 c)<br>9.3.3.11.2 b)                              | A fenékvízgyűjtő kutak kapacitása  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |
| 9.3.1.11.2 d)<br>9.3.2.11.2 d)   | Oldalhosszmerévítők a külháj és a rakománytartályok között   | 2001. január 1-től Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után   |
| 9.3.1.11.3 a)  | A rakománykörzet szélső válaszfalai A-60" tűzgátló szigetelése.<br>A rakományterekben a rakománytartályoktól a válaszfalig mért 0,50 m távolság.                             | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |
| 9.3.2.11.3 a)<br>9.3.3.11.3 a)   | A vízgátak 0,60 m-es szélessége.<br>A vízgátakkal vagy A-60" szigetelt válaszfalakkal elválasztott rakománytér.<br>A rakterekben arakománytartályoktól mért 0,50 m távolság. | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>C típus: a vízgát legkisebb szélessége 0,50 m<br>N típus: a vízgát legkisebb szélessége 0,50 m, míg a legfeljebb 150 t hordképességű hajóknál 0,40 m-ig;<br>N típusú nyitott hajó: 150 t hordképességig nem kell vízgát; A távolságnak a rakománytartályok és a raktér végfalak között legalább 0,40 m-nek kell lennie. |
| 9.3.3.11.4   | Átjárók a rakományterek szélső válaszfalain keresztül  | 2005. január 1-től ÚCSÁ<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után<br>azoknál az N típusú, nyitott hajóknál, amelyek gerincét 1977. január 1-je előtt fektették le.   |

|               |   |   |
|---------------|---|---|
| 9.3.3.11.4    | A csővezetékek és a fenék közötti távolság  | 2005. január 1-től Ú.CS.Á<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2038. december 31. után                                 |
| 9.3.3.11.4    | A töltő illetve az ürítő vezeték azon rakománytartályban lévő elzárószerelvényei amelyekhez tartoznak | 2005. január 1-től Ú.CS.Á<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után                                 |
| 9.3.3.11.6 a) | Szivattyúterként kialakított vízgát   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után<br>azoknál az N típusú, nyitott hajóknál, amelyek |

| 1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók (folyt) |   |  |
|--|---|--|
| Pont   | Tárgy   | Időbeli korlátozások és megjegyzések   |
|  |   | gerincét 1977. január 1-je előtt fektették le.   |
| 9.3.3.11.7   | Távolság a rakománytartályok és a hajó külhéja között                           | 2001. január 1. után Ú.CS.Á<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2038. december 31. után  |
| 9.3.3.11.7   | A kettős hajótest-szerkezet szélessége  | 2010. január 1. után Ú.CS.Á<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2038. december 31. után  |
| 9.3.3.11.7   | A fenékvízgyűjtő kutak és a rakománytartály fenékszerkeze közötti távolság      | 2003. január 1. után Ú.CS.Á<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2038. december 31. után  |
| 9.3.3.11.8   | Szolgálati terek kialakítása a fedélzet alatti rakománykörzetben                | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2038. december 31. után<br>az N típusú, nyitott hajóknál   |
| 9.3.1.11.8<br>9.3.3.11.9   | A rakománykörzeten belüli terek hozzáférési nyílásainak méretei                 | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |
| 9.3.1.11.8<br>9.3.2.11.10<br>9.3.3.11.9                                      | A merevítő elemek közötti távolság  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |
| 9.3.2.12.1<br>9.3.3.12.1   | Szellőzőnyílások a rakományterekben   | 2003. január 1-től Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |
| 9.3.1.12.2<br>9.3.3.12.2   | Szellőzőrendszer a kettős héjazatú terekben és a kettős fenékben                | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |
| 9.3.1.12.3<br>9.3.2.12.3<br>9.3.3.12.3                                       | A fedélzet alatti szolgálati terek légszívócsöveinek fedélzet feletti magassága | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |
| 9.3.1.12.6<br>9.3.2.12.6<br>9.3.3.12.6                                       | A szellőzés légszívócsöveinek távolsága a rakományterektől                      | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |
| 9.3.1.12.6<br>9.3.2.12.6<br>9.3.3.12.6                                       | Tartósan beépített lángráak   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |
| 9.3.3.12.7   | Lángráak jóváhagyása  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után azoknál az N típusú hajóknál, amelyek gerincét 1977. január 1-je előtt fektették le. |
| 9.3.1.13<br>9.3.3.13   | Stabilitás (általános)  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |
| 9.3.3.13.3<br>második bekezdés   | Stabilitás (általános)  | 2007. január 1-től Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után   |
| 9.3.1.14<br>9.3.3.14   | Stabilitás (sértetlen állapotban)   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |

1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók (folyt)

| Pont                                   | Tárgy   | Időbeli korlátozások és megjegyzések   |
|--|---|--|
| 9.3.3.14.2                             | Stabilitás (sértetlen állapotban)                             | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |
| 9.3.1.15                               | Stabilitás (sérült állapotban)                                | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |
| 9.3.3.15                               | Stabilitás (sérült állapotban)                                | 2007. január 1. után Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után   |
| 9.3.1.16.1<br>9.3.3.16.1               | A gépterek nyílásainak távolsága a rakományközrítettől        | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |
| 9.3.3.16.1                             | Belső égésű motorok a rakományközrítettön kívül               | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után N típusú nyitott hajóknál  |
| 9.3.1.16.2<br>9.3.3.16.2               | A rakományközrítettre nyíló ajtók sarokpántjai                | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után azoknál a hajóknál, amelyek gerincét 1977. január 1-je előtt fektették le, amikor a megváltoztatásuk más, fontos nyílásokat tartalmazta.   |
| 9.3.3.16.2                             | A fedélzetről hozzáférhető gépterek N típusú nyitott hajóknál | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után N típusú nyitott hajóknál  |
| 9.3.1.17.1<br>9.3.3.17.1               | A rakományközrítettön kívüli lakóterek és kormányállások      | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után azoknál a hajóknál, amelyek gerincét 1977. január 1-je előtt fektették le, amennyiben nincs kapcsolat a kormányállás és más zárt terek között.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után azoknál a legfeljebb 50 m hosszú hajóknál, amelyek gerincét 1977. január 1-je előtt fektették le, és amelyek kormányállása a rakományközrítettben van, még ha más zárt terekhez hozzáférést biztosít, amennyiben a biztonságot az illetékes hatóság megfelelő szolgálati követelményei biztosítják. |
| 9.3.3.17.1                             | A rakományközrítettön kívüli lakóterek és kormányállások      | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után N típusú, nyitott hajóknál   |
| 9.3.1.17.2<br>9.3.2.17.2<br>9.3.3.17.2 | Az elülső felépítmény bejáratainak és nyílásainak ellenőrzése | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |

## 1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók (folyt)

| Pont                                   | Tárgy   | Időbeli korlátozások és megjegyzések   |
|--|---|--|
| 9.3.1.17.2<br>9.3.2.17.2<br>9.3.3.17.2 | A rakományközrítettre nyíló bejáratok                       | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után azoknál a legfeljebb 50,00 m hosszú hajóknál, amelyek gerincét 1977. január 1-je előtt fektették le, amennyiben gázparavánok vannak felszerelve. |
| 9.3.3.17.2                             | Bejáratok és nyílások                                       | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után N típusú, nyitott hajóknál   |
| 9.3.1.17.3                             | A bejáratok és nyílások zárhatósága                         | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2010. december 31. után N típusú, nyitott hajóknál   |
| 9.3.1.17.4<br>9.3.3.17.4               | A nyílások rakományközrítettől való távolsága a             | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |
| 9.3.3.17.5 b), c)                      | A tengelyáttörések jóváhagyása és az utasítások elhelyezése | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után N típusú, nyitott hajóknál   |

|                          |  |   |
|--------------------------|--|---|
| 9.3.1.17.6<br>9.3.3.17.6 | Fedélzet alatti szivattyútér             | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>A fedélzet alatti szivattyútérnek ki kell elégítenie<br>- a szolgálati terek követelményeit;<br>- G típusú hajókra: 9.3.1.12.3;<br>- N típusú hajókra: 9.3.3.12.3;<br>- a 9.3.1.17.6 vagy a 9.3.3.17.6 pontban előírt gázjelző rendszerrel kell felszerelni. |
| 9.3.2.20.2<br>9.3.3.20.2 | Szívószelepek                            | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |
| 9.3.3.20.2               | Vízgátak szivattyúval történő feltöltése | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után N típusú, nyitott hajónál   |
| 9.3.2.20.2<br>9.3.3.20.2 | A vízgátak 30 perc alatti feltöltése     | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |
| 9.3.3.21.1. b)           | Folyadékszint érzékelő eszköz            | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után a lángzárral ellátott, N típusú hajóknál és az N típusú, nyitott hajóknál. Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>- úgy kell elrendezni, hogy a töltési fok szondaléccel megállapítható legyen;<br>- automatikusan záródó fedéllel legyen felszerelve.  |
| 9.3.3.21.1 g)            | Mintavevő nyílás                         | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása  |

| 1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók (folyt) |   |   |
|--|---|---|
| Pont   | Tárgy   | Időbeli korlátozások és megjegyzések  |
|  |   | 2018. december 31. után N típusú, nyitott hajónál   |
| 9.3.1.21.4<br>9.3.2.21.4<br>9.3.3.21.4                                       | A folyadékszint érzékelőtől független folyadékszint vészjelző eszköz  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |
| 9.3.1.21.5 a)<br>9.3.2.21.5 a)<br>9.3.3.21.5 a)                              | A töltő és ürítő csővezetékek parti csatlakozóinak közelében lévő és a hajó szivattyúját leállító csatlakozó aljzat   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |
| 9.3.1.21.5 b)<br>9.3.2.21.5 b)<br>9.3.3.21.5 d)                              | A hajó szivattyújának partról való leállítására szolgáló berendezés   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2006. december 31. után   |
| 9.3.3.21.5 c)  | Szerkezet az üzemanyag vételezés megszakításához  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2008. december 31. után   |
| 9.3.1.21.7<br>9.3.2.21.7<br>9.3.3.21.7                                       | Vákuum vagy túlnyomás riasztó azokon a hajókon, amelyek olyan anyagokat szállítanak, amelyeknél a 3.2 fejezet „C” táblázat 20 oszlopában nincs 5 megjegyzés | 2001. január 1-től Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |
| 9.3.1.21.7<br>9.3.2.21.7<br>9.3.3.21.7                                       | Hőmérséklet vészjelző a rakománytartályokban  | 2001. január 1-től Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |
| 9.3.3.22.1 b)  | Rakománytartályok nyílászáróinak fedélzet feletti magassága   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után   |
| 9.3.3.22.1 b)  | Rakománytartályok nyílászáróinak a fedélzet feletti 0,50 m-es magassága   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után azoknál a hajóknál, amelyek gerincét 1977. január 1-je előtt fektették. |
| 9.3.1.22.4   | Szikraképződés elzárószervezetekkel történő megakadályozása   | 2003. január 1-től Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |
| 9.3.1.22.3<br>9.3.2.22.4 b)<br>9.3.3.22.4 b)                                 | Szelepek kilépőélének fedélzet feletti helyzete   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |

|                                |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| 9.3.2.22.4 b)<br>9.3.3.22.4 b) | Gyorsleeresztésű lefűvószelepek nyitónyomásának beállítása | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |
| 9.3.3.23.2                     | Rakománytartályok próbayomása                              | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után azoknál a hajóknál, amelyek gerincét 1977. január 1-je előtt fektették, ha 15 kPa (0,15 bar) próbanyomás van előírva. Mindaddig 10 kPa (0,10 bar) próbanyomás elegendő. |
| 9.3.3.23.2                     | Rakománytartályok próbayomása                              | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után azoknál az olajválasztó hajóknál, amelyeket 1999. január  |

| 1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók (folyt) |  |   |
|--|--|---|
| Pont   | Tárgy  | Időbeli korlátozások és megjegyzések  |
|  |  | 1-je előtt helyeztek üzembe. Mindaddig 5 kPa (0,05 bar) próbanyomás elegendő.   |
| 9.3.3.23.3   | Töltő és ürítő vezetékek próbayomása   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása legkésőbb 2039. december 31-ig azoknál az üzemben lévő olajválasztó hajóknál, amelyeket 1999. január 1-je előtt helyeztek üzembe. Mindaddig 400 kPa (4 bar) próbanyomás elegendő.  |
| 9.3.2.25.1<br>9.3.3.25.1   | Rakmányszivattyúk leállítás  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |
| 9.3.1.25.1<br>9.3.2.25.1<br>9.3.3.25.1                                       | Szivattyúk, stb. lakótérektől, stb. mért távolsága   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után   |
| 9.3.1.25.2 d)<br>9.3.2.25.2 d)   | A töltő és ürítő csővezetékek helyzete a fedélzeten  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után   |
| 9.3.1.25.2 e)<br>9.3.2.25.2 e)<br>9.3.3.25.2 e)                              | A parti csatlakozók távolsága a lakótérektől, stb.   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után   |
| 9.3.2.25.2 i)  | A töltő- és ürítő vezetéknek és a gázgyűjtő-csőeknek nem lehetnek flexibilis, csúsztómítéssel ellátott csatlakozásai | 2009. január 1-től Ú.CS.Á.<br>Az üzemben lévő, flexibilis, csúsztómítéssel felszerelt csatlakozásokkal ellátott hajókon a jóváhagyási bizonyítvány 2008. december 31. utáni soros megújítását követően toxikus vagy maró anyagok (lásd a 3.2 fejezet C táblázat (5) oszlopa 6.1 és 8 bécéit) többé nem szállíthatnak. Az üzemben lévő, ellátott hajókon a jóváhagyási bizonyítvány 2018. december 31. utáni soros megújítását követően nem lehetnek flexibilis, csúsztómítéssel felszerelt csatlakozások. |
| 9.3.2.25.2 h)  | A töltő- és ürítő vezetéknek és a gázgyűjtő-csőeknek nem lehetnek flexibilis, csúsztómítéssel ellátott csatlakozásai | 2009. január 1-től Ú.CS.Á.<br>Az üzemben lévő, flexibilis, csúsztómítéssel felszerelt csatlakozásokkal ellátott hajókon a jóváhagyási bizonyítvány 2008. december 31. utáni soros megújítását követően maró anyagok (lásd a 3.2 fejezet C táblázat (5) oszlopa 8 bécéit) többé nem szállíthatnak.<br>Az üzemben lévő, ellátott hajókon a jóváhagyási bizonyítvány 2018. december 31. utáni soros megújítását követően nem lehetnek flexibilis, csúsztómítéssel felszerelt csatlakozások.                  |
| 9.3.2.25.8 a)  | Ballasztrendszerek szívócsöveinek elhelyezése a rakománykörzetben, de a rakománytartályokon kívül                    | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |
| 9.3.2.25.9<br>9.3.3.25.9   | Töltés és ürítés átfertési sebessége   | 2003. január 1-től Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |

1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók (folyt)

| Pont                                   | Tárgy  | Időbeli korlátozások és megjegyzések   |
|--|--|--|
| 9.3.3.25.12                            | A 9.3.3.25.1 a) és c), 9.3.3.25.2 e), 9.3.3.25.3 és 9.3.3.25.4 pont a) alpontját nem kell alkalmazni az N típusú, nyitott hajókra, kivéve a maró anyagokat szállító, N típusú nyitott hajókat (lásd a 3.2 fejezet „C” táblázat (5) oszlop, 8 bárcáját) | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után<br>Ez az időbeli korlátozás csak a maró anyagokat szállító, N típusú nyitott hajókra vonatkozik (lásd a 3.2 fejezet „C” táblázat (5) oszlop, 8 bárcáját)           |
| 9.3.1.31.2<br>9.3.2.31.2<br>9.3.3.31.2 | A gépek légbeszívónyílásainak távolsága a rakománykörzettől  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2044. december 31. után  |
| 9.3.1.31.4<br>9.3.2.31.4<br>9.3.3.31.4 | A gépek külső részeinek, stb. hőmérséklete   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után<br>Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>A gépek külső részeinek hőmérséklete nem haladhatja meg a 300° C-ot. |
| 9.3.1.31.5<br>9.3.2.31.5<br>9.3.3.31.5 | Hőmérséklet a géptérben  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után<br>Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>A géptérben a hőmérséklet nem haladhatja meg a 45° C-ot.             |
| 9.3.1.32.2<br>9.3.2.32.2<br>9.3.3.32.2 | Légzőcsövek nyílásai 0,50 m-re a fedélzet felett   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2010. december 31. után  |
| 9.3.3.34.1                             | Égéstermék vezetékek   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |
| 9.3.1.35.1<br>9.3.3.35.1               | Maradékelszívó- és ballaszt-szivattyúk a rakománykörzetben   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után  |
| 9.3.3.35.3                             | A rakománykörzetben, de a rakománytartályokon kívül elhelyezett szívócsövek a ballasztoláshoz  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |
| 9.3.1.35.4                             | A szivattyútéren kívüli szivattyútér fenékvízrend- szere   | 2003. január 1-től Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után   |
| 9.3.1.40.1<br>9.3.2.40.1<br>9.3.3.40.1 | Tűzoltórendszerek, két szivattyú stb.  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2018. december 31. után  |
| 9.3.1.40.2<br>9.3.2.40.2<br>9.3.3.40.2 | Beépített tűzoltórendszer a géptérben  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után  |
| 9.3.1.41.1<br>9.3.3.41.1               | A kémények kimenete legalább 2,00 m-re a   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása   |

| 1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók (folyt) |                                |  |
|--|--------------------------------|--|
| Pont   | Tárgy                          | Időbeli korlátozások és megjegyzések   |
|  | rakománykörzettől              | 2044. december 31. után olyan hajóknál, amelyek gerincét 1977. január 1-je előtt fektették le.       |
| 9.3.3.41.1   | A kémények kimenete            | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2039. december 31. után az olajleválasztó hajóknál |
| 9.3.1.41.2<br>9.3.2.41.2<br>9.3.3.41.2<br>a 7.2.3.41 ponttal kapcsolatban    | Fűtő, főző és hűtőberendezések | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2010. december 31. után                            |



|  |  |   |
|--|--|---|
| 9.3.3.42.2                             | Rakománymelegítő-rendszer  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után az N típusú hajóknál. Mindaddig az üzemben lévő hajók fedélzetén a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>Ez a kondenzvíz visszatérő csőbe beéptített olajleválasztóval valósítható meg.   |
| 9.3.1.51.2<br>9.3.2.51.2<br>9.3.3.51.2 | Fény és hang vészjelzés  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után   |
| 9.3.1.51.3<br>9.3.2.51.3<br>9.3.3.51.3 | Hőmérsékleti osztály és robbanási csoport                            | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után   |
| 9.3.3.52.1 b), c), d) és e)            | Villamos berendezések  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után az N típusú, nyitott hajóknál   |
| 9.3.1.52.1 e)<br>9.3.3.52.1 e)         | „Minősítetten biztonságos” villamos berendezések a rakománykörzetben | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után az olyan hajóknál, amelyek gerincét 1977. január 1-je előtt fektették.<br>Mindaddig a következő feltételek kell teljesítsekor a követelményt teljesítettnek kell tekinteni, ha a töltés, az ürítés és gázmentesítés alatt azoknál a hajóknál, amelyeknek nincs gáztömör kormányállása, nincs a rakománykörzet irányába gáztömör nyílásokkal (pl. ajtók, ablakok stb.) el látva:<br>a) A használatra tervezett minden villamos berendezésnek korlátozottan robbanásveszélyes típusúnak kell lennie, azaz ezeket úgy kell kialakítani, hogy normális üzemi körülmények között ne okozhassanak szikrát és külső felületükön a hőmérséklet ne emelkedjen 200 °C fölé, vagy vízpermettel szemben védett kialakításúaknak kell lenniük; és ha<br>b) Azokat a villamos berendezéseket, amelyek nem elégitik ki az a) alpont kritériumait vörös színnel meg kell jelölni és a főkapcsolótábláról ki |

| 1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók (folyt) |   |   |
|--|---|---|
| Pont   | Tárgy   | Időbeli korlátozások és megjegyzések  |
|  |   | kell tudni kapcsolni.   |
| 9.3.3.52.2   | Akkumulátorok a rakománykörzeten kívül  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után az N típusú, nyitott hajóknál   |
| 9.3.1.52.3 a)<br>9.3.1.52.3 b)<br>9.3.3.52.3 a)<br>9.3.3.52.3 b)             | A töltés, az ürítés vagy a gázmentesítés alatt használt villamos berendezések | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után a következő berendezésekre olyan hajókon, amelyek gerincét 1977. január 1-je előtt fektették le:<br>- világító eszközökre a lakóterekben, a lakóterek bejárata közelében levő kapcsolók kivételével;<br>- rádiótelefon berendezésekre a lakóterekben és a kormányállásokban és robbanómotor vezérlő készülékek.<br>Mindaddig minden más villamos berendezésnek meg kell felelnie a következő követelményeknek:<br>a) Generátorok, gépek, stb.<br>IP13 védettségű fokozat<br>b) Vezérlőpanelek, lámpák, stb.<br>IP23 védettségű fokozat<br>c) Készülékek, stb.<br>IP55 védettségű fokozat. |
| 9.3.3.52.3 a)<br>9.3.3.52.3 b)   | A töltés, az ürítés vagy a gázmentesítés alatt használt villamos berendezések | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után az N típusú, nyitott hajóknál   |

|   |   |  |
|---|---|--|
| 9.3.1.52.3 b)<br>9.3.2.52.3 b)<br>9.3.3.52.3 b)<br>a 3 a) alponttal kapcsolatosan | A töltés, az ürítés vagy a gázmentesítés alatt használt villamos berendezések | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után<br>Mindaddig az üzemben levő hajóknál a 3 a) alpontot nem kell alkalmazni:<br>- világító eszközökre a lakóterekben, a lakóterek bejárata közelében levő kapcsolók kivételével;<br>- rádiótelefon berendezésekre a lakóterekben és a kormányállásokban. |
| 9.3.1.52.4<br>9.3.2.52.4<br>9.3.3.52.4<br>utolsó mondata                          | Az ilyen berendezések központi helyről történő kikapcsolása                   | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után  |
| 9.3.3.52.4  | Vörös jelölés a villamos berendezéseken                                       | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után az N típusú, nyitott hajóknál  |
| 9.3.3.52.5  | Megszakító kapcsoló a folyamatos hajtású generátorhoz                         | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után az N típusú, nyitott hajóknál  |
| 9.3.3.52.6  | Tartósan felszerelt csatlakozó aljzatok                                       | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| 1.6.7.2.2.2 Általános átmeneti rendelkezések táblázata: Tartályhajók (folyt) |   |  |
| Pont   | Tárgy   | Időbeli korlátozások és megjegyzések   |
|  |   | 2034. december 31. után az N típusú, nyitott hajóknál  |
| 9.3.1.56.1<br>9.3.3.56.1   | Fémköpenyek minden kábelnél a rakománykörzetben | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után az olyan hajóknál, amelyek gerincét 1977. január 1-je előtt fektették. |
| 9.3.3.56.1   | Fémköpenyek minden kábelnél a rakománykörzetben | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása<br>2034. december 31. után az olajleválasztó hajóknál   |

1.6.7.2.2.3 A veszélyes áruk tartályhajóban történő szállításánál a 3.2 fejezet „C” táblázat előírásainak alkalmazására vonatkozó átmeneti rendelkezések.

1.6.7.2.2.3.1 Azok az áruk, amelyekhez a 3.2 fejezet „C” táblázatában N típusú zárt hajó szükséges 10 kPa (0,10 bar) minimális szelepbeállítással, üzemben levő N típusú zárt tartályhajókban is szállíthatók 6 kPa (0,06 bar) minimális szelepbeállítással [rakománytartály próbanyomás 10 kPa (0,10 bar)]. Ez az átmeneti rendelkezés 2018. december 31-ig hatályos.

1.6.7.2.2.3.2 (5. megjegyzés)

Az üzemben levő, fedélzettel ellátott tartályhajókon a fix lemezköteges lángzár olyan anyagok szállítása esetén eltávolítható, amelyeknél a 3.2 fejezet „C” táblázat a 20 oszlopban az 5. megjegyzés szerepel. Ez az átmeneti rendelkezés 2010. december 31-ig érvényes.

1.6.7.2.2.3.3 (6. és 7. megjegyzés)

Az üzemben levő tartályhajóknál a gázgyűjtő-csöveket és a nyomás/vákuum szelepeket nem kell melegíteni olyan anyagok szállítása esetén, amelyeknél a 3.2 fejezet „C” táblázat 20 oszlopában a 6. vagy 7. megjegyzés van bejegyezve. Ez az átmeneti rendelkezés 2010. december 30-ig érvényes.

Az üzemben levő fedélzettel ellátott tartályhajókon a fix lemezköteges lángzár az előzőekben említett anyagok szállítása esetén eltávolítható. Ez az átmeneti rendelkezés 2010. december 31-ig érvényes.

1.6.7.2.2.4 A 9.3.1.13.3, 9.3.2.13.3 és 9.3.3.13.3 pontok előírásai 2014. december 31-ig a 2012. december 31. előtt alkalmazott változatban alkalmazhatók.

1.6.7.3 Az egyes belvízi utakra vonatkozó járulékos átmeneti előírások

1.6.7.3.1 Azoknak az üzemben levő hajóknak, amelyekre e pont átmeneti előírásai vonatkoznak, ki kell elégíteniük:

- a következő táblázatban felsorolt bekezdések és pontok és az általános átmeneti előírások (lásd az 1.6.7.2.1.1 és az 1.6.7.2.3.1 pontot) követelményeit az ott meghatározott határidőn belül;
- következő táblázatban fel nem sorolt bekezdések és pontok vagy az általános átmeneti előírások követelményeit e Szabályzat hatálybalépésének időpontjáig.

Az üzemben levő hajók szerkezetét és felszerelését a korábbi biztonsági követelményeknek megfelelő állapotban kell tartani.

|  |
|--|
| A járulékos átmeneti rendelkezések táblázata |
|--|

| Pont                     | Tárgy  | Időbeli korlátozás és megjegyzések   |
|--------------------------|--|--|
| 9.1.0.11.1 b)            | Rakterek, tüzelőolaj tartállyal közös válaszfalak  | Ú.CS.Á.<br>Az üzemben levő hajókra a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>A raktereknek a tüzelőolaj tartályokkal közös válaszfaluk lehet, amennyiben a rakomány vagy annak csomagolása a tüzelőanyaggal vegyileg nem lép reakcióba.  |
| 9.1.0.92                 | Vészkiárat   | Ú.CS.Á.<br>Az üzemben levő hajókra a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>Azoknak a helyiségeknek, amelyek be- és kiáratjai lékesedéskor teljesen vagy részben vízbe merülnek, a lékesedési vízvonala felett legalább 0,075 m magasságban lévő vészkiáratot kell rendelkezniük. |
| 9.1.0.95.1 c)            | Nyílások magassága a lékesedési vízvonala felett   | Ú.CS.Á.<br>Az üzemben levő hajókra a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>Minden vízmentesnek nem számító nyílás (pl. ajtók, ablakok, fedélzeti lejárók) alsó élének az elárasztás végső fázisában legalább 0,075 m-re kell a sérült állapot vízvonala felett lennie.           |
| 9.1.0.95.2<br>9.3.2.15.2 | A (sérült állapotú) stabilitási diagram terjedelme | Ú.CS.Á.<br>Az üzemben levő hajókra a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>Az elárasztás végső fázisában a hajó dőlésszöge nem haladhatja meg:<br>a hajó egyenesbe hozása előtt a 20°-ot;<br>a 12°-ot az egyenesbehozási intézkedések után.                                      |
| 9.3.3.8.1                | Osztályozás  | Ú.CS.Á.<br>Jóváhagyási bizonyítvány megújítása 2044. december 31. után az N típusú, nyitott, lángmegszakítóval ellátott  |

| A járulékos átmeneti rendelkezések táblázata    |  |   |
|---|--|---|
| Pont  | Tárgy  | Időbeli korlátozás és megjegyzések  |
|   |  | hajóknál és az N típusú, nyitott hajóknál.  |
| 9.3.1.11.1 a)<br>9.3.2.11.1.a)<br>9.3.3.11.1 a) | A rakománytartályok legnagyobb befogadóképessége       | Ú.CS.Á.<br>Az üzemben levő hajókra a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>Egy rakománytartály legnagyobb megengedett befogadóképessége 760 m <sup>3</sup> lehet.   |
| 9.3.2.11.1 d)                                   | Rakománytartályok hossza                               | Ú.CS.Á.<br>Az üzemben levő hajókra a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>A rakománytartály hossza meghaladhatja a 10 m-t és 0,2 L-t.  |
| 9.3.1.12.3<br>9.3.2.12.3<br>9.3.3.12.3          | Levegőnyílások bemeneteinek elhelyezése                | Ú.CS.Á.<br>Az üzemben levő hajókra a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>A levegőnyílások bemenetét legalább 5,00 m-re kell elhelyezni a biztonsági szelepek kimenetétől.   |
| 9.3.2.15.1 c)                                   | A nyílások magassága a sérült állapot vízvonala felett | Ú.CS.Á.<br>Az üzemben levő hajókra a következő követelményeket kell alkalmazni: Minden vízmentesnek nem számító nyílás (pl. ajtók, ablakok, fedélzeti lejárók) alsó élének az elárasztás végső fázisában a sérült állapot vízvonala felett legalább 0,075 m-re kell lennie. |

|                          |                                   |   |
|--------------------------|-----------------------------------|---|
| 9.3.2.20.2<br>9.3.3.20.2 | A vízgátak vízzel való feltöltése | Ú.CS.Á.<br>Az üzemben levő hajókra a következő követelményeket kell alkalmazni:<br>A vízgátakat el kell látni a vízzel vagy inert gázzal való feltöltésre szolgáló rendszerrel.   |
| 9.3.1.92<br>9.3.2.92     | Vészkiárat                        | Ú.CS.Á.<br>Az üzemben levő hajókra a következő követelményeket kell alkalmazni: Azokat a tereket, amelyek bejáratai vagy kijáratai sérült állapotban részben vagy teljesen víz alá merülnek, a sérült állapot vízvonala felett legalább 0,075 m-re levő vészkiáratokkal kell ellátni. |

#### 1.6.7.4 Környezetre vagy egészségre ártalmas anyagok szállítására vonatkozó átmeneti rendelkezések

##### 1.6.7.4.1 Átmeneti rendelkezések: hajók

A 2009. január 1-én üzemben lévő, szokásos hajótestkialakítású, 2007. január 1-i állapotnak megfelelően legfeljebb 1000 t hordképességű tartályhajók 2018. december 31-ig továbbra is szállíthatják azokat az anyagokat, amelyek szállítását részükre 2008. december 31-i állapotnak megfelelően engedélyezték.

A 2009. január 1-én üzemben lévő, 2007. január 1-i állapotnak megfelelően legfeljebb 300 t hordképességű ellátóhajók és olajleválasztó hajók 2038. december 31-ig továbbra is szállíthatják azokat az anyagokat, amelyek szállítását részükre 2008. december 31-i állapotnak megfelelően engedélyezték.

##### 1.6.7.4.2 Anyagokra alkalmazható átmeneti időszakok

A 3.rész C táblázattól eltérően az alábbi táblázatokban felsorolt anyagokat, a táblázat elején feltüntetett határidőig, a táblázatban foglalt követelményeknek megfelelően is lehet szállítani.

1.2012. 12. 31-ig (törölve)

2.2015. 12. 31-ig

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály kód | Osztály kód | Csomagolás csoport | Veszély                       | Tartály típus | hőkezelési típus | hőkezelési típus | hőkezelési típus | hőkezelési típus | hőkezelési típus | hőkezelési típus | hőkezelési típus | hőkezelési típus | hőkezelési típus | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kék könyv/fényképek száma | Egyéb követelmények/megjegyzések |
|-----------------------------|--|-------------|-------------|--------------------|-------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)        | (3b)        | (4)                | (5)                           | (6)           | (7)              | (8)              | (9)              | (10)             | (11)             | (12)             | (13)             | (14)             | (15)             | (16)                | (17)              | (18)                   | (19)                  | (20)                      |                                  |
| 1203                        | MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN   | 3           | F1          | II                 | 3+N2+ CMR+F                   | N             | 2                | 2                |                  | 10               | 97               | 0,68 - 0,72 10)  | 3                | igen             | T3               | II A                | igen              | PP, EP, EX, TOX, A     | 1                     | 14                        |                                  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N., gőznyomás 50 °C-on > 175 kPa           | 3           | F1          | I                  | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N             | 1                | 1                |                  |                  | 97               |                  | 1                | igen             | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EX, A              | 1                     | 14; 27; 29                |                                  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N., gőznyomás 50 °C-on > 175 kPa           | 3           | F1          | I                  | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N             | 2                | 2                | 1                | 50               | 97               |                  | 2                | igen             | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EX, A              | 1                     | 14; 27; 29                |                                  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N., 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 175 kPa | 3           | F1          | I                  | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N             | 2                | 2                |                  | 50               | 97               |                  | 3                | igen             | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EX, A              | 1                     | 14; 27; 29                |                                  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N.,  | 3           | F1          | I                  | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N             | 2                | 2                | 3                | 10               | 97               |                  | 3                | igen             | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EX, A              | 1                     | 14; 27; 29                |                                  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály kód | Osztályhoz tartozó csomagolás csoport | Veszély | Tartály típusa                | hőkezelési típusa | hőkezelési típusa | hőkezelési típusa | hőkezelési típusa | hőkezelési típusa | hőkezelési típusa | hőkezelési típusa | hőkezelési típusa | hőkezelési típusa | hőkezelési típusa | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükséglet | Szállítási mód | Kétküpok/fényképek száma | Egyéb követelmények/megjegyzések |
|-----------------------------|--|-------------|---------------------------------------|---------|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|-------------------|----------------------|----------------|--------------------------|----------------------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)        | (3b)                                  | (4)     | (5)                           | (6)               | (7)               | (8)               | (9)               | (10)              | (11)              | (12)              | (13)              | (14)              | (15)              | (16)                | (17)              | (18)                 | (19)           | (20)                     |                                  |
|                             | 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 175 kPa   |             |                                       |         |                               |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                     |                   |                      |                |                          |                                  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N., 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 175 kPa | 3           | F1                                    | II      | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N                 | 2                 | 2                 |                   | 50                | 97                |                   | 3                 | igen              | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EX, A            | 1              | 14; 27; 29               |                                  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N., 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 150 kPa | 3           | F1                                    | II      | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N                 | 2                 | 2                 | 3                 | 10                | 97                |                   | 3                 | igen              | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EX, A            | 1              | 14; 27; 29               |                                  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N., gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa           | 3           | F1                                    | I       | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N                 | 2                 | 2                 |                   | 10                | 97                |                   | 3                 | igen              | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EX, A            | 1              | 14; 27; 29               |                                  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N., gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa           | 3           | F1                                    | II      | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N                 | 2                 | 2                 |                   | 10                | 97                |                   | 3                 | igen              | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EX, A            | 1              | 14; 27; 29               |                                  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Oszály kód | Csomagolás csoport | Veszély                       | Tartály típus | hőszigetelés | nyitószerelés | nyitószerelés | nyitószerelés | nyitószerelés | nyitószerelés | nyitószerelés | nyitószerelés | nyitószerelés    | nyitószerelés      | Hőmérséklet | Robbanási csoport  | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Képek száma | Egyéb követelmények/megjegyzések |
|-----------------------------|---|------------|------------|--------------------|-------------------------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|--------------------|-------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------------|----------------------------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)       | (4)                | (5)                           | (6)           | (7)          | (8)           | (9)           | (10)          | (11)          | (12)          | (13)          | (14)          | (15)             | (16)               | (17)        | (18)               | (19)                   | (20)                  |             |                                  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N.  | 3          | F1         | III                | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N             | 3            | 2             |               |               | 97            |               | 3             | igen          | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen        | PP, EX, A          | 0                      | 14; 27                |             |                                  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N., (nafta), 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 150 kPa | 3          | F1         | II                 | 3+N2+CMR+F                    | N             | 2            | 2             |               | 50            | 97            | 0.735         | 3             | igen          | T3               | II A               | igen        | PP, EP, EX, TOX, A | 1                      | 14; 29                |             |                                  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N., (nafta), 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 150 kPa | 3          | F1         | II                 | 3+N2+CMR+F                    | N             | 2            | 2             | 3             | 10            | 97            | 0.735         | 3             | igen          | T3               | II A               | igen        | PP, EP, EX, TOX, A | 1                      | 14; 29                |             |                                  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N., (nafta), gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa           | 3          | F1         | II                 | 3+N2+CMR+F                    | N             | 2            | 2             |               | 10            | 97            | 0.735         | 3             | igen          | T3               | II A               | igen        | PP, EP, EX, TOX, A | 1                      | 14; 29                |             |                                  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztálykód |      | Elcsomagolás | Veszély            | Tartály típus | hőszigetelés | nyitási mechanizmus | nyitási felszerelése | nyitási tartály | nyitási lecsatlakozás | Legnagyobb töltési fok, % | Relatív sűrűség 20 °C-on | Minimális közti-pu-sa | Érület alatti szivattyútér megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szállítási felszerelés | Kékpok/szám            | Egyéb követelmények/megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|------|--------------|--------------------|---------------|--------------|---------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|--|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b) | (4)          | (5)                | (6)           | (7)          | (8)                 | (9)                  | (10)            | (11)                  | (12)                      | (13)                     | (14)                  | (15)                                   | (16)                | (17)              | (18)                   | (19)                   | (20)                   |                                  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PARLATOK, M.N.N. több mint 10 % BENZOLLAL vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N., (benzolos főpárat), gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa                      | 3          | F1   | II           | 3+N2+CMR+F         | N             | 2            | 2                   |                      | 10              | 97                    | 0.765                     | 3                        | igen                  | T3                                     | II A                | igen              | PP, EP, EX, TOX, A     | 1                      | 14; 29                 |                                  |
| 1987                        | ALKOHOLOK, M.N.N. (CIKLOHEXANOL)   | 3          | F1   | III          | 3+N3+F             | N             | 3            | 2                   | 4                    |                 | 95                    | 0.95                      | 3                        | igen                  |  |                     | nem               | PP                     | 0                      | 7; 17; 20: +46 °C      |                                  |
| 2430                        | SZILÁRD ALKIL- FENOLOK, M.N.N. (nonilfenol, izomerek keveréke, olvasztott)   | 8          | C4   | II           | 8+N1+F             | N             | 3            | 1                   | 4                    |                 | 95                    | 0.95                      | 3                        | igen                  |  |                     | nem               | PP, EP                 | 0                      | 7; 17; 20: +125 °C; 34 |                                  |
| 3256                        | MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ GYŰLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbánásponttal, a lobbánásponton vagy magasabb hőmérsékleten szállítva (Low QI Pitch) | 3          | F2   | III          | 3+ (N2 vagy N3) +F | N             | 3            | 1                   | 4                    |                 | 95                    | 1,1-1,3                   | 3                        | igen                  | T2                                     | II B                | igen              | PP, EP, EX, TOX, A     | 0                      | 7                      |                                  |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszályhoz tartozó csomagolás csoport | Veszély | Tartály típus                 | hőszigetelés | konstrukció | anyag | nyomás | tartály felszerelése | nyitási mód | levegőszelvénynyomása, kPa | levegőtöltési fok, % | Legnagyobb relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavétel közti időtartam | Élettartam       | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanásveszélyességi felszerelés | Szállítási mód | Kétküpok/fényképek száma                         | Egyéb követelmények/megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|--------------------------------------|---------|-------------------------------|--------------|-------------|-------|--------|----------------------|-------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------|--|----------------------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)                                 | (4)     | (5)                           | (6)          | (7)         | (8)   | (9)    | (10)                 | (11)        | (12)                       | (13)                 | (14)                                | (15)                       | (16)             | (17)                | (18)              | (19)                              | (20)           |  |                                  |
| 3257                        | MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanszpont alatti hőmérsékleten szállítva (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.) | 9          | M9                                   | III     | 9+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N            | 4           | 1     | 4      |                      |             | 95                         |                      | 3                                   | igen                       |                  |                     | nem               | *                                 | 0              | 7; 20:+115 °C; 22; 24; 25; 27<br>* lásd 3.2.3. 3 |                                  |
| 3257                        | MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérséklettel de a lobbanszpont alatti hőmérsékleten szállítva (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.) | 9          | M9                                   | III     | 9+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N            | 4           | 1     | 4      |                      |             | 95                         |                      | 3                                   | igen                       |                  |                     | nem               | *                                 | 0              | 7; 20:+225 °C; 22; 24; 27<br>* lásd 3.2.3. 3     |                                  |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNhidrogÉNEK, M.N.N, gőznyomás 50 °C-on > 175 kPa  | 3          | F1                                   | I       | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N            | 1           | 1     |        |                      |             | 97                         |                      | 1                                   | igen                       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EX, A                         | 1              | 14; 27; 29                                       |                                  |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNhidrogÉNEK, M.N.N, gőznyomás 50 °C-on > 175 kPa  | 3          | F1                                   | I       | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N            | 2           | 2     | 1      | 50                   |             | 97                         |                      | 1                                   | igen                       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EX, A                         | 1              | 14; 27; 29                                       |                                  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Oszályhoz tartozó csomagolás | Veszély | Tartály típus                 | hőszigetelés | konstrukció | nyitási mechanizmus | nyitási felszerelése | levegőszelvénynyomása, kPa | levegőtöltési fok, % | Legnagyobb relatív sűrűség 20 °C-on | Minimális közti típusa | Érkezési alatti szivattyútér megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport  | Robbanásveszélyességi csoport | Szilárdanyag-felszerelés | Kétküpok/fényképek száma | Egyéb követelmények/megjegyzések |
|-----------------------------|---|------------|------------------------------|---------|-------------------------------|--------------|-------------|---------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------|--|---------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)                         | (4)     | (5)                           | (6)          | (7)         | (8)                 | (9)                  | (10)                       | (11)                 | (12)                                | (13)                   | (14)                                     | (15)                | (16)               | (17)                          | (18)                     | (19)                     | (20)                             |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on < 175 kPa | 3          | F1                           | I       | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N            | 2           | 2                   |                      | 50                         | 97                   |                                     | 3                      | igen                                     | T4 <sup>3)</sup>    | II B <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EX, A                | 1                        | 14; 27; 29                       |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on < 150 kPa | 3          | F1                           | I       | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N            | 2           | 2                   | 3                    | 10                         | 97                   |                                     | 3                      | igen                                     | T4 <sup>3)</sup>    | II B <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EX, A                | 1                        | 14; 27; 29                       |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on < 175 kPa | 3          | F1                           | II      | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N            | 2           | 2                   |                      | 50                         | 97                   |                                     | 3                      | igen                                     | T4 <sup>3)</sup>    | II B <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EX, A                | 1                        | 14; 27; 29                       |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on < 150 kPa | 3          | F1                           | II      | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N            | 2           | 2                   | 3                    | 10                         | 97                   |                                     | 3                      | igen                                     | T4 <sup>3)</sup>    | II B <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EX, A                | 1                        | 14; 27; 29                       |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa           | 3          | F1                           | I       | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N            | 2           | 2                   |                      | 10                         | 97                   |                                     | 3                      | igen                                     | T4 <sup>3)</sup>    | II B <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EX, A                | 1                        | 14; 27; 29                       |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa           | 3          | F1                           | II      | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N            | 2           | 2                   |                      | 10                         | 97                   |                                     | 3                      | igen                                     | T4 <sup>3)</sup>    | II B <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EX, A                | 1                        | 14; 27; 29                       |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály kód | Osztályhoz tartozó csomagolás csoport | Veszély | Tartály típus                 | hőszigetelés | max. töltési mennyiség | max. töltési felület | max. töltési felület | max. töltési felület | max. töltési felület | max. töltési felület | max. töltési felület | max. töltési felület | max. töltési felület | max. töltési felület | max. töltési felület | max. töltési felület | max. töltési felület | max. töltési felület      | max. töltési felület | max. töltési felület | max. töltési felület | max. töltési felület |
|-----------------------------|---|-------------|---------------------------------------|---------|-------------------------------|--------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)        | (3b)                                  | (4)     | (5)                           | (6)          | (7)                    | (8)                  | (9)                  | (10)                 | (11)                 | (12)                 | (13)                 | (14)                 | (15)                 | (16)                 | (17)                 | (18)                 | (19)                 | (20)                      |                      |                      |                      |                      |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N.   | 3           | F1                                    | III     | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N            | 3                      | 2                    |                      |                      | 97                   |                      | 3                    | igen                 | T4 <sup>3)</sup>     | II B <sup>4)</sup>   | igen                 | *                    | 0                    | 14: 27<br>* lásd 3.2.3. 3 |                      |                      |                      |                      |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N. (1-okten)                                   | 3           | F1                                    | II      | 3+N2+F                        | N            | 2                      | 2                    |                      | 10                   | 97                   | 0.71                 | 3                    | igen                 | T3                   | II B <sup>4)</sup>   | igen                 | PP, EX, A            | 1                    | 14                        |                      |                      |                      |                      |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N. (polciklikus aromás szénhidrogén keverékek) | 3           | F1                                    | III     | 3+CMR+F                       | N            | 3                      | 2                    |                      |                      | 97                   | 1.08                 | 3                    | igen                 | T1                   | II A                 | igen                 | PP, EP, EX, TOX, A   | 0                    | 14                        |                      |                      |                      |                      |

(2015.12.31-ig)  
3.2018. 12. 31-ig

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Veszély                       | Tartály típus | Álló konstrukció | Últimális feltelepítés | Levegőszelvénynyomása, kPa | Működési hőmérséklet | Legnagyobb töltési fok, % | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavevőeszköz típusa | Fedézet alatti szivattyútér megengedette | Hőmérsékletosztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségessége | Szilárdsági felismerés | Kék kúpok/fények száma | Egyéb követelmények/megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|-------------------------------|---------------|------------------|------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------|--------------------------|------------------------|--|--------------------|-------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)                           | (6)           | (7)              | (8)                    | (9)                        | (10)                 | (11)                      | (12)                     | (13)                   | (14)                                     | (15)               | (16)              | (17)                    | (18)                   | (19)                   | (20)                             |
| 1202                        | GAZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (legfeljebb 60 °C lobbásponttal)                                    | 3       | F1               | III                 | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)        | N             | 4                | 2                      |                            |                      | 97                        | < 0,85                   | 3                      | igen                                     |                    |                   | nem                     | *                      | 0                      | * lásd 3.2.3.3                   |
| 1202                        | DÍZELOLAJ az EN 590: 2004 szabvány szerint vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ az EN 590: 2004 szabvány szerinti lobbásponttal | 3       | F1               | III                 | 3+N2+F                        | N             | 4                | 2                      |                            |                      | 97                        | 0,82 - 0,85              | 3                      | igen                                     |                    |                   | nem                     | PP                     | 0                      |                                  |
| 1202                        | GAZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (60 °C-nál magasabb, de legfeljebb 100 °C lobbásponttal)            | 3       | F1               | III                 | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | N             | 4                | 2                      |                            |                      | 97                        | < 1,1                    | 3                      | igen                                     |                    |                   | nem                     | *                      | 0                      | * lásd 3.2.3.3                   |
| 1223                        | KEROZIN   | 3       | F1               | III                 | 3+N2+F                        | N             | 3                | 2                      |                            |                      | 97                        | ≤ 0,83                   | 3                      | igen                                     | T3                 | II A 7)           | igen                    | PP, EX, A              | 0                      | 14                               |
| 1300                        | TERPENTINPÓTLÓ  | 3       | F1               | III                 | 3+N2+F                        | N             | 3                | 2                      |                            |                      | 97                        | 0,78                     | 3                      | igen                                     | T3                 | II B 4)           | igen                    | PP, EX, A              | 0                      |                                  |
| 1863                        | TŰZELŐANYAG REPŰLŐGÉP TURBINAHOZ. gőznyomás 50 °C-on > 175 kPa  | 3       | F1               | I                   | 3+(N1, N2, N3, CMR, F)        | N             | 1                | 1                      |                            |                      | 97                        |                          | 1                      | igen                                     | T4 3)              | II B 4)           | igen                    | PP, EX, A              | 1                      | 14; 29                           |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Veszély                | Tartály típus | Előkezelés | Előkezelés | Előkezelés | Előkezelés | Előkezelés | Előkezelés | Előkezelés | Előkezelés | Előkezelés       | Előkezelés         | Előkezelés | Előkezelés | Előkezelés | Előkezelés        | Előkezelés |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|------------------------|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------------|--------------------|------------|------------|------------|-------------------|------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)                    | (6)           | (7)        | (8)        | (9)        | (10)       | (11)       | (12)       | (13)       | (14)       | (15)             | (16)               | (17)       | (18)       | (19)       | (20)              |            |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ, gőznyomás 50 °C-on > 175 kPa           | 3       | F1               | I                   | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | N             | 2          | 2          | 1          | 50         | 97         |            | 2          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen       | PP, EX, A  | 1          | 14; 29            |            |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ, 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 175 kPa | 3       | F1               | II                  | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | N             | 2          | 2          |            | 50         | 97         |            | 3          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen       | PP, EX, A  | 1          | 14; 29            |            |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ, 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 150 kPa | 3       | F1               | II                  | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | N             | 2          | 2          | 3          | 10         | 97         |            | 3          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen       | PP, EX, A  | 1          | 14; 29            |            |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa           | 3       | F1               | II                  | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | N             | 2          | 2          |            | 10         | 97         |            | 3          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen       | PP, EX, A  | 1          | 14; 29            |            |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ   | 3       | F1               | III                 | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | N             | 3          | 2          |            |            | 97         |            | 3          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen       | *          | 0          | 14 * lásd 3.2.3.3 |            |

## 1.6.7.5 A tartályhajók átalakítását érintő átmeneti előírások

1.6.7.5.1 Az N típusú, kettős-teszterkezetű hajók kialakítása céljából megvalósuló rakománykörzet-átalakítások 2018. január 31-ig engedélyezhetők a következő feltételekkel:

- a) Az átalakított vagy az új rakománykörzet feleljen meg az ADN rendelkezéseinek. Az 1.6.7.2.2 pontban lévő átmeneti rendelkezések a rakománykörzetre nem alkalmazhatók;
- b) A hajó rakománykörzeten kívüli részei feleljenek meg az ADN rendelkezéseinek. Azonfelül, az 1.6.7.2.2 pontban lévő következő átmeneti rendelkezések alkalmazhatók: 1.2.1 szakasz, 9.3.3.0.3 d) pont, 9.3.3.51.3 pont és a 9.3.3.52.4 pont utolsó mondata;
- c) Amennyiben az 1.16.1.2.5 pont felsorolásába bekerült, robbanásvédelmet igénylő árurol van szó, a lakóteret vagy a kormányállást fel kell szerelni a 9.3.3.40.2.3 pontnak megfelelő tűzjelző rendszerrel;
- d) Az ezen bekezdés alkalmazását be kell jegyezni a jóváhagyási bizonyítványba a 12. (Egyéb megjegyzések) része alá.

1.6.7.5.2 Az átalakított hajó 2018. december 31. után is üzemben maradhat. Az 1.6.7.2.2 pontban lévő átmeneti rendelkezéseket az időkorlátok szerint kell megállapítani.

## 1.6.7.6 A tartályhajókban történő gázzállítást érintő átmeneti rendelkezések

A fedélzet alatti szivattyúterekkel rendelkező, 2011. január 1-én üzemben lévő tartályhajók az alábbi felsorolásban lévő anyagokat a jóváhagyási bizonyítvány 2045. január 1. utáni megújításáig továbbra is szállíthatják.

| UN szám.<br>vagy ID<br>szám | Osztály és<br>osztályozási<br>kód | Megnevezés és leírás   |
|-----------------------------|-----------------------------------|--|
| 1005                        | 2,2TC                             | AMMÓNIA, VÍZMENTES   |
| 1010                        | 2,2F                              | 1,2-BUTADIÉN, STABILIZÁLT  |
| 1010                        | 2,2F                              | 1,3-BUTADIÉN, STABILIZÁLT  |
| 1010                        | 2,2F                              | BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT vagy BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIROGÉNEK KEVERÉKE, STABILIZÁLT,<br>amelyek gőznyomása<br>70 °C-on nem haladja meg az 1.1 MPa-t (11 bart) és sűrűsége 50 °C-on<br>legalább 0.525 kg/l |
| 1011                        | 2,2F                              | BUTÁN  |
| 1012                        | 2,2F                              | 1-BUTYLÉN  |
| 1020                        | 2,2A                              | KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ)   |
| 1030                        | 2,2F                              | 1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152a HŰTŐGÁZ)  |
| 1033                        | 2,2F                              | DIMET-ÉTER   |
| 1040                        | 2,2TF                             | ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar)<br>össznyomásig   |
| 1055                        | 2,2F                              | ISOBUTILÉN   |
| 1063                        | 2,2F                              | METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ)  |
| 1077                        | 2,2F                              | PROPYLÉN   |
| 1083                        | 2,2F                              | TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTESS  |

| UN szám.<br>vagy ID<br>szám | Osztály és<br>osztályozási<br>kód | Megnevezés és leírás  |
|-----------------------------|-----------------------------------|---|
| 1086                        | 2,2F                              | VINIL-KLORID, STABILIZÁLT   |
| 1912                        | 2,2F                              | METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉKE                               |
| 1965                        | 2,2F                              | SZÉNHIROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.,<br>(MIXTURE A)   |
| 1965                        | 2,2F                              | SZÉNHIROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., (A0 KEVERÉK)     |
| 1965                        | 2,2F                              | SZÉNHIROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.,<br>(A01 KEVERÉK) |
| 1965                        | 2,2F                              | SZÉNHIROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., (A02 KEVERÉK)    |
| 1965                        | 2,2F                              | SZÉNHIROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.,<br>(A1 KEVERÉK)  |
| 1965                        | 2,2F                              | SZÉNHIROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.,<br>(B KEVERÉK)   |
| 1965                        | 2,2F                              | SZÉNHIROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.,<br>(B1 KEVERÉK)  |
| 1965                        | 2,2F                              | SZÉNHIROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.,<br>(B2 KEVERÉK)  |
| 1965                        | 2,2F                              | SZÉNHIROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.,<br>(C KEVERÉK)   |
| 1969                        | 2,2F                              | ISOBUTÁN  |
| 1978                        | 2,2F                              | PROPÁN  |
| 9000                        |                                   | AMMÓNIA, VÍZMENTES, MÉLYHŰTÖTT                                      |

#### 1.6.8 A hajószemélyzet képzésére vonatkozó átmeneti rendelkezések

A fedélzeten tartózkodó szakértő képzésére vonatkozó 7.1.3.15, 7.2.3.15, 8.2.2.3, 8.2.2.4 és 8.2.2.5 bekezdések rendelkezéseit 2014. december 31-ig a 2012. december 31-ig hatályos változat szerint lehet alkalmazni. A hajó felelős vezetője és a bárka berakodásáért és -kirakodásáért felelős személy 2019. december 31. előtt rendelkezzen „Ezen bizonyítvány birtokosa részt vett 8 tanórás stabilitási tanfolyamon” bejegyzésű képzésigazolással.

Ezen bejegyzés feltétele a 2013. január 1-jétől hatályos Szabályzat által előírt alapképzési tanfolyamon való részvétel, vagy a 8.2.2.5 bekezdésben előírt, 24,45 perces tanórából álló, legalább nyolc tanórát a stabilitás tárgyának szentelő, ismeretfelújító tanfolyamon.

#### 1.7 FEJEZET

#### ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK A 7 OSZTÁLYRA

##### 1.7.1 Alkalmazási kör

Megjegyzés: 1. A radioaktív anyagok szállítása során bekövetkező baleset vagy rendkívüli esemény esetén az emberek, az anyagi javak és a környezet védelme érdekében az illetékes nemzeti, ill. nemzetközi hatóságok által megállapított veszélyhelyzeti előírásokat kell betartani. Az ilyen előírásokhoz útmutatás található a „Planning and Preparing for Emergency Response to Transport Accidents Involving Radioactive Material”, Safety Standard Series No. TS-G-1.2 (ST-3), IAEA, Vienna (2002) kiadványban.

2. A veszélyhelyzeti beavatkozásnál figyelembe kell venni, hogy a baleset során a küldemény tartalma és a környezet között bekövetkező reakció folytán egyéb veszélyes anyagok is keletkezhetnek.

1.7.1.1 Az ADN olyan szabályokat állapít meg, amelyek által a radioaktív anyagok szállításával kapcsolatos sugárzásból, kritikusságból vagy hőhatásból eredően a személyeket, javakat vagy környezetet érő veszélyek megfelelően kezelhetők. Ezek a szabályok az Nemzetközi Atomenergia Ügynökség „Előírások a radioaktív anyagok biztonságos szállítására, 2009. évi kiadás, Biztonsági Szabványok Sorozat, TS-R-1 kiadványon alapulnak (Bécs, 2009.) Az előírásokhoz magyarázatok az IAEA Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials (2005 Edition)”, Safety Standard Series No. TS-G-1.1 (Rev.1), IAEA Vienna (2008) kiadványban találhatók.

1.7.1.2 Az ADN célja olyan követelmények kialakítása, amelyek betartása garantálja a biztonságot, a személyek, a javak és a környezet védelmét a sugárzás hatásaival szemben a radioaktív anyagok szállítása során. Ez a védelem azáltal érhető el, hogy követelményeket támaszt:

- a) a radioaktív tartalom megtartására;
- b) a külső sugárzási szint korlátozására;
- c) a kritikusság megelőzésére; és
- d) a hőhatás okozta károk megelőzésére.

Ezek a követelmények elsősorban azáltal teljesülnek, hogy a járművek és a küldeménydarabok tartalmának határértékei, illetve a küldeménydarab minták minőségi követelményei a radioaktív tartalom veszélyességének függvényében különböző fokozatokra vannak meghatározva. Másodsorban a küldeménydarabokra, kezelésükre, a csomagolóeszköz karbantartására vonatkozó, a radioaktív tartalom fajtáját figyelembe vevő követelmények meghatározásával és végül az adminisztratív ellenőrzések előírásával, – vagy ahol szükséges – az illetékes hatóság általi jóváhagyás megkövetelésével.

1.7.1.3 Az ADN előírásait a radioaktív anyagok belvízi szállítására kell alkalmazni, beleértve a radioaktív anyagok használatával együtt járó szállításokat is. A „szállítás” magában foglalja a radioaktív anyag mozgatásával kapcsolatos minden tevékenységet és körülményt, a csomagolóeszköz tervezését, gyártását, karbantartását és javítását, a radioaktív rakomány előkészítését, feladását, berakását, szállítását (beleértve a közbelső tárolását), kirakását és átvételét a rendeltetési helyen. Az ADN által a minőségi követelmények meghatározásánál alkalmazott különböző fokozatok három általános súlyossági szinttel jellemezhetők:

- a) szokásos szállítás körülmények (rendkívüli esemény nélkül);
- b) kisebb balesetek fellépése során fennálló szállítási körülmények;
- c) a szállítás során bekövetkező baleseti körülmények.

1.7.1.4 Az ADN rendelkezéseit nem kell alkalmazni a következők szállítására:

- a) a szállítóeszköz szerves részét képező radioaktív anyagok;
- b) valamely létesítményen belül mozgatott radioaktív anyagok, amelyek a létesítményben érvényben levő, megfelelő biztonsági előírások hatálya alá esnek, és ez a mozgatás nem vesz igénybe közutat vagy közforgalmú vasutat;



- c) a személyekbe vagy élő állatokba diagnosztikai vagy kezelési célra bevitt vagy beültetett radioaktív anyagok;
- d) a fogyasztási cikkekben levő, hatóságilag engedélyezett radioaktív anyagok, azok végső felhasználónak történt eladását követően;
- e) a természetben előforduló radionuklidokat tartalmazó természetes anyagok és ércetek, amelyek vagy természetes állapotukban vannak, vagy a radionuklidok kinyerésén kívüli egyéb célból vannak feldolgozva, és amelyeket nem szándékoznak feldolgozni a radionuklidok felhasználása céljából, amennyiben az anyag aktivitás koncentrációja nem nagyobb, mint a 2.2.7.2.2.1 b) pontban meghatározott vagy a 2.2.7.2.2.2 – 2.2.7.2.2.6 pont szerint számított érték 10-szerese;
- f) nem radioaktív szilárd tárgyak, amelyek felületükön sehol sem tartalmaznak a 2.2.7.1.2 bekezdésben a „szennyezettség” meghatározásánál megadott határoknál nagyobb mennyiségben radioaktív anyagokat.

1.7.1.5 Az engedményes küldeménydarabok szállítására vonatkozó különleges előírások:

1.7.1.5.1 Azon engedményes küldeménydaraboknál, amelyek a 2.2.7.2.4.1 pontban felsorolt korlátozott mennyiségű radioaktív anyagokat, műszereket, gyártmányokat és üres csomagolásokat tartalmazhatnak, az ADR 5 – 7 részeinek előírásai közül csak a következőket kell betartani:

- a) az ADR 5.1.2 szakaszban, az 5.1.3.2 bekezdésben, az 5.1.4 szakaszban, az 5.1.5.4 bekezdésben, az 5.2.1.9 bekezdésben és a 7.5.11 szakasz CV33 (5.2) kiegészítő előírásában meghatározott előírásokat;
- b) az ADR 6.4.4 szakaszában az engedményes küldeménydarabokra meghatározott követelményeket;
- c) ha az engedményes küldeménydarab hasadóanyagot tartalmaz, akkor arra a 2.2.7.2.3.5 pontban szereplő hasadóanyag mentesítés egyike érvényes és az ADR 6.4.7.2 bekezdésében foglalt követelményeit be kell tartani.

1.7.1.5.2 Az ADN összes többi részének vonatkozó rendelkezéseit az engedményes küldeménydarabokra be kell tartani.

#### 1.7.2 Sugárvédelmi program

1.7.2.1 A radioaktív anyagok szállítását az olyan szisztematikus intézkedéseket tartalmazó sugárvédelmi program figyelembevételével kell végezni, amelyek célja a sugárvédelmi intézkedések kellő tervezése és nyilvántartása.

1.7.2.2 A személyek sugárterhelése nem haladhatja meg az erre meghatározott dóziskorlátokat. A védelmet és biztonságot optimálni kell annak érdekében, hogy az egyéni dózisek nagysága, a sugárzásnak kitett személyek száma és a sugárterhelés valószínűsége az ésszerűen elérhető legalacsonyabb szinten maradjon. Az optimáláskor tekintettel kell lenni a gazdasági és társadalmi tényezőkre, azzal, hogy az egyéni dózisek megállapításánál figyelembe kell venni a dózismegszorításokat. Rendszerszemléletű megközelítést kell alkalmazni, amely figyelembe veszi a szállítás és az egyéb tevékenységek kapcsolatát.

1.7.2.3 A programban alkalmazott intézkedések jellegét és mértékét a sugárterhelés nagyságához és valószínűségéhez kell igazítani. A programnak tartalmaznia kell az az ADR 1.7.2.2, az 1.7.2.4 és az 1.7.2.5 bekezdéseinek és a 7.5.11 szakasz CV33 (1.1) kiegészítő előírásának a követelményeit. A program dokumentumait ellenőrzés céljából, kérésre az illetékes hatóság rendelkezésére kell bocsátani.

1.7.2.4 Amennyiben a szállítási tevékenység során a foglalkozási sugárterhelésből eredő effektív dózis:

- a) valószínűleg évi 1 és 6 mSv között van, akkor a munkahely sugárellenőrzésén vagy az egyéni sugárterhelés feljegyzésén alapuló dózis-értékelési programot kell működtetni;
- b) valószínűleg meghaladja az évi 6 mSv-et, akkor egyéni sugárterhelési nyilvántartást kell vezetni.

Az egyéni sugárterhelési nyilvántartást, illetve a munkahelyek sugárellenőrzésének adatait megfelelően dokumentálni kell.

Megjegyzés: Amennyiben a szállítási tevékenység során a foglalkozási sugárterhelésből eredő effektív dózis nagy valószínűséggel nem haladja meg az évi 1 mSv-et, akkor nincs szükség sem különleges munkarendre, sem részletes megfigyelésre, sem dózisértékelési programra, illetve egyéni nyilvántartás vezetésére.

1.7.2.5 A dolgozókat (lásd a 7.1.4.14.7 pont 3. megjegyzését) megfelelő sugárvédelmi képzésben kell részesíteni, amely kiterjed az őket érő foglalkozási sugárterhelés, illetve a tevékenységük folytán esetleg másokat érő sugárterhelés korlátozása érdekében betartandó óvintézkedésekre.

#### 1.7.3 Minőségbiztosítás

Az ADN előírásainak való megfelelés biztosítása érdekében a különleges formájú radioaktív anyagok, a kismértékben diszpergálódó radioaktív anyagok és a küldeménydarabok tervezésére, gyártására, vizsgálatára, dokumentációjára, használatára, karbantartására, felügyeletére, valamint a szállításra és a szállítás közbeni átmeneti tárolásra az illetékes hatóság által elfogadott, nemzetközi, nemzeti vagy egyéb normákon alapuló minőségbiztosítási programot kell kialakítani és működtetni. Annak a tanúsítványnak, hogy a gyártási mintára vonatkozó követelményeket teljes mértékben teljesítették, az illetékes hatóság rendelkezésére kell állnia. A gyártónak, a feladónak és a felhasználónak – kérésre – az illetékes hatóság számára rendelkezésre kell bocsátania a gyártás vagy a használat ellenőrzéséhez szükséges berendezéseket és minden illetékes hatóság számára igazolnia kell, hogy

- a) az alkalmazott gyártási eljárások és a felhasznált anyagok és összhangban vannak az engedélyezett mintadarab specifikációival;
- b) minden csomagolóeszközt rendszeresen megvizsgálják és – szükség esetén – oly módon állítanak helyre és tartanak jó állapotban, hogy azok az ismételt felhasználás után is megfelelnek a vonatkozó előírásoknak és specifikációknak.

Amennyiben az illetékes hatóság engedélyre van szükség, ezen engedély kiadása a minőségbiztosítási program alkalmasságának függvénye.

#### 1.7.4 Külön megegyezés

1.7.4.1 A külön megegyezés az illetékes hatóság által jóváhagyott előírásokat jelenti, amelyek betartásával az ADN radioaktív anyagokra vonatkozó követelményeinek nem mindenben megfelelő küldemény szállítható.

Megjegyzés: A külön megegyezés az 1.5.1 szakasz értelmében nem minősül ideiglenes eltérésnek.

1.7.4.2 Azok a küldemények, amelyeknél a 7 osztályra vonatkozó valamely előírást nem lehet betartani, csak külön megegyezés alapján szállíthatók. Az illetékes hatóság akkor engedélyezheti egy küldemény vagy egy előre tervezett küldemény sorozat külön megegyezés alapján történő szállítását, ha megbizonyosodott arról, hogy az ADN előírásait valóban nem lehet betartani és az ADN által megkövetelt biztonsági szintet más eszközökkel el lehet érni. A teljes szállítási biztonság legalább olyan szintűnek kell lennie, mintha minden vonatkozó előírást betartottak volna. Az ilyen típusú nemzetközi küldeményekhez multilaterális engedélyre van szükség.

#### 1.7.5 Egyéb veszélyes tulajdonságokkal bíró radioaktív anyag

A radioaktív és hasadó tulajdonságokon kívül a küldeménydarab tartalmának minden járulékos veszélyét, így a robbanásveszélyt, gyúlékonyságot, piroforosságot, vegyi mérgezőképességet és maró hatást ugyancsak figyelembe kell venni az okmányokban, a csomagolásnál, a bárcázásnál, a feliratozásnál, a nagybárcáknál, az elrendezésnél, az elkülönítésnél és a szállításnál, hogy az ADN veszélyes árukra vonatkozó minden előírása teljesüljön.

#### 1.7.6 Hiányosságok

1.7.6.1 Az ADN-ben előírt, a sugárzási szintre, illetve a szennyezettségre vonatkozó határértékek túllépése esetén:

- a) erről a hiányosságról értesítenie kell a feladót
- i) a szállítónak, ha ezt a szállítás alatt észleli; illetve
- ii) a címzettnek, ha átvételkor észleli;
- b) a szállítónak, a feladónak, illetve a címzettnek:
- i) azonnal intézkednie kell az ebből eredő következmények elhárítására;
- ii) ki kell vizsgálnia az okokat, körülményeket és következményeket;
- iii) megfelelő intézkedéseket kell tennie azoknak az okoknak és körülményeknek a kiküszöbölésére, amelyek ehhez a hiányossághoz vezettek, és meg kell akadályoznia a hasonló körülmények ismételt előfordulását; és
- iv) az illetékes hatóság(ka)t tájékoztatnia kell a hiányosság okairól és a végrehajtott vagy végrehajtandó elhárító, illetve megelőző tevékenységről; és
- c) a hiányosságról a feladót, illetve az illetékes hatóság(ka)t lehetőleg minél hamarabb kell tájékoztatni, de ha besugárzás szempontjából veszélyhelyzet alakult ki vagy van kialakulóban, azonnal tájékoztatni kell őket.

#### 1.8 FEJEZET

### BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK BETARTÁSÁT BIZTOSÍTÓ ELLENŐRZÉSEK, ILLETVE A BIZTONSÁGOT ELŐSEGÍTŐ EGYÉB INTÉZKEDÉSEK

#### 1.8.1 Az előírások betartásának ellenőrzése

##### 1.8.1.1 Általános előírások

1.8.1.1.1 Az ADN 4. cikke 3. bekezdésének megfelelően a Szerződő Felek biztosítják, hogy a belvízi szállítással továbbított veszélyes áru küldemények reprezentatív része az e fejezet és az 1.10.1.5 bekezdés rendelkezései szerint a szállításra vonatkozó előírások betartása céljából ellenőrzik.

1.8.1.1.2 A veszélyes áruk szállításában résztvevőknek (lásd 1.4 fejezet) az ellenőrzéshez szükséges minden, saját feladataikra vonatkozó információt haladéktalanul az illetékes hatóság vagy képviselője rendelkezésére kell bocsátaniuk.

##### 1.8.1.2 Ellenőrzési eljárás

1.8.1.2.1 Az ADN 4. cikkének 3. bekezdésében előírt ellenőrzések lebonyolításának céljaira a Szerződő Felek az Adminisztratív Bizottság által elkészített jegyzéket fogják alkalmazni. E jegyzék egy példányát, vagy pedig az ellenőrzést végző illetékes hatóság által annak eredményéről kiállított tanúsítványt a hajó vezetőjének adja át, aki azt felszólításra bemutatja azért, hogy megkönnyítsék az ellenőrzést, illetve lehetőség szerint az ismételt ellenőrzéseket elkerüljék. Ez a szakasz nem érinti a Szerződő Felek azon jogát, hogy az egyes ellenőrzések végzése érdekében konkrét intézkedéseket hozzanak.

1.8.1.2.2 Az ellenőrzéseknek szűrőpróbaszerűeknek kell lenniük és amennyire csak lehetséges a belvízi úthálózat jelentős részére ki kell terjednie.

1.8.1.2.3 Az ellenőrzési jog gyakorlása során a hatóságoknak meg kell tenniük minden lehetséges erőfeszítést a hajó indokolatlan feltartóztatásának vagy visszatartásának elkerülésére.

1.8.1.3 Az előírások megszegése

Az egyéb alkalmazható szankciókat nem érintve, azt a hajót, amely a veszélyes áruk belvízi szállítására vonatkozó szabályok közül egyet vagy többet megszegett, vizsgálat céljából az ellenőrzést végző hatóság az erre a célra kijelölt helyre állíthatja és útja folytatásának feltételeként előírhatja a hiányosságok kiküszöbölését, vagy pedig a körülményektől vagy a biztonsági követelményektől függően más alkalmas intézkedéseket hozhat.

1.8.1.4 Ellenőrzések a vállalatoknál, valamint a töltő és ürítő helyeken

1.8.1.4.1 Megelőző jelleggel, vagy ha a hajó útja során a veszélyes áruk szállításának biztonságát fenyegető szabályszegést észleltek, a vállalkozások létesítményeiben is végezhetők ellenőrzések.

1.8.1.4.2 Az ilyen ellenőrzések célja annak biztosítása, hogy a veszélyes áruk belvízi szállítását a vonatkozó jogszabályokban foglalt követelményeknek megfelelő biztonságos körülmények között végezzék.

1.8.1.4.3 Mintavétel

Amennyiben alkalmas és nem veszélyezteti a biztonságot, az illetékes hatóság a szállított áruból az elismert laboratóriumok által elvégzendő vizsgálatához mintát vehetnek.

1.8.1.4.4 Az illetékes hatóságok együttműködése

1.8.1.4.4.1 A Szerződő Felek az ezen előírások megfelelő alkalmazásához egymásnak kölcsönösen segítséget nyújtanak.

1.8.1.4.4.2 Ha egy idegen hajó vagy vállalkozás súlyos vagy ismételt szabálytalansága a veszélyes áruk szállításának biztonságát veszélyezteti, erről azt annak a Szerződő Félnek az illetékes hatóságát értesíteni kell, amelyben a hajó jóváhagyási bizonyítványát kiadták, vagy ahol a vállalkozást alapították.

1.8.1.4.4.3 Annak a Szerződő Félnek az illetékes hatósága, ahol a súlyos vagy ismételt szabálytalanságot nyilvántartásba vették, a szabályszegő vagy szabályszegők elleni megfelelő intézkedések foganatosítása érdekében annak Szerződő Félnek az illetékes hatóságához fordulhat, amelyben a hajó jóváhagyási bizonyítványát kiadták, vagy a vállalkozást alapították.

1.8.1.4.4.4 Az utóbbi illetékes hatóság a szabályszegő vagy szabályszegők ellen foganatosított megfelelő intézkedésekről értesíti annak a Szerződő Félnek az illetékes hatóságát, ahol a szabályszegéseket nyilvántartásba vették.

1.8.2 Kölcsönös közigazgatási segítségnyújtás idegen hajó ellenőrzésénél

Ha egy idegen hajón végzett ellenőrzés eredményei megalapozzák az előírások olyan súlyos vagy ismételt megszegésének gyanúját, amely a szükséges adatok hiányában nem volt megállapítható ezen ellenőrzés során, akkor az érintett Szerződő Felek illetékes hatóságainak a helyzet tisztázása céljából együtt kell működniük.

1.8.3 Biztonsági tanácsadó

1.8.3.1 Minden olyan vállalkozásnak, amelynek tevékenysége magában foglalja a veszélyes áruk belvízi szállítását vagy az azzal kapcsolatos csomagolási, berakási, töltési vagy kirakási műveleteket, egy vagy több veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadót (a továbbiakban: tanácsadó) jelöl ki, akinek a feladata, hogy elősegítse az ilyen tevékenységre jellemző, a személyeket, a vagyoni javakat és a környezetet fenyegető veszély megelőzését.

1.8.3.2 A Szerződő Felek illetékes hatóságai rendelkezhetnek úgy, hogy ezeket a követelményeket nem kell alkalmazni azon a vállalkozások esetében:

a) amelyek tevékenysége az alábbiakra terjed ki:

i) az 1.7.1.4 bekezdésben, illetve a 3.3.3.4 vagy a 3.5 fejezetben foglalt rendelkezéseknek megfelelően teljesen vagy részben mentesített veszélyes áruk szállítására;

ii) szállítóegységenként, vasúti kocsinként vagy konténerenként nem haladják meg az ADR vagy a RID 1.1.3.6 bekezdésében meghatározott értékeket;

iii) amikor az előző ii) pont nem alkalmazható, a veszélyes áruknak az e Szabályzat 1.1.3.6 bekezdésében hajónként meghatározott mennyiségnél kisebb mennyiségben való szállítására.

b) amelyek fő vagy kiegészítő tevékenységi körébe nem tartozik a veszélyes áruk szállítása, illetve az ezzel kapcsolatos be- és kirakás, de esetenként részt vesznek olyan veszélyes áruk belföldi szállításában vagy az ehhez kapcsolódó be- és kirakásában, amelyek csak kisebb veszélyt vagy környezeti kockázatot jelentenek.

1.8.3.3 A tanácsadó fő feladata, hogy a vállalkozás vezetőjének felelőssége mellett minden lehetséges módon és ténykedéssel elősegítse, hogy a vállalkozás az érintett tevékenységét a hatályos szabályoknak megfelelően és a lehető legbiztonságosabb módon végezze.

A tanácsadónak a vállalkozás tevékenységére vonatkozóan a következők a feladatai:

- annak figyelemmel kísérése, hogy betartják-e a veszélyes áruk szállítását szabályozó előírásokat;
  - tanácsadás a vállalkozás számára a veszélyes áruk szállítását illetően;
  - éves jelentés készítése a vállalkozás vezetősége vagy adott esetben a helyi hatóság számára a vállalkozás veszélyes áruk szállításával kapcsolatos tevékenységéről. Az éves jelentéseket öt évig meg kell őrizni, és a hatóság kérésére be kell mutatni.
- A tanácsadónak ezen kívül kötelessége figyelemmel kísérni a vállalkozás érintett tevékenységére vonatkozóan a következő gyakorlati végrehajtását és az ezzel kapcsolatos eljárásokat:
- a szállítandó veszélyes áruk azonosítására vonatkozó szabályok betartását;
  - azt, hogy a vállalkozás figyelembe veszi-e a szállítóeszközök vásárlásánál a szállítandó veszélyes áruval kapcsolatos különleges követelményeket;
  - a veszélyes áruk szállítására, be- és kirakására használt felszerelések ellenőrzésére szolgáló eljárásokat;
  - a vállalkozás alkalmazottainak megfelelő képzését, beleértve az előírások változásainak nyomkövetését, és a képzésről szóló jelentések, okmányok őrzését, nyilvántartását;
  - a szállítás vagy a be- és kirakás biztonságát veszélyeztető baleset vagy rendkívüli esemény esetén a megfelelő veszélyelhárítási eljárások alkalmazását;
  - a szállítás vagy a be- és kirakás alatt észlelt súlyos balesetek, rendkívüli események vagy súlyos szabálytalanságok okának felderítését, vagy amennyiben szükséges, jelentés készítését;
  - a balesetek, rendkívüli események vagy súlyos szabálytalanságok ismétlődésének megakadályozását célzó megfelelő eljárások alkalmazását;
  - az alvállalkozók vagy harmadik felek kiválasztásakor és igénybevételekor a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos jogi előírások és különleges követelmények figyelembevételét;
  - annak ellenőrzését, hogy a veszélyes áruk szállításában, be- és kirakásában résztvevő alkalmazottak részletes technológiai utasítást és oktatást kapnak;
  - a veszélyes áruk szállításakor, be- és kirakásakor fennálló veszélyekről a dolgozók tájékoztatását szolgáló intézkedések meghozatalát;
  - olyan ellenőrzési eljárások fogantatását, melyek azt hivatottak biztosítani, hogy a járműveken a kötelező okmányok és biztonsági felszerelések a szabályoknak megfelelő formában megtalálhatók legyenek;
  - olyan ellenőrzési eljárások fogantatását, melyek a be- és kirakással kapcsolatos szabályok betartását biztosítják;
  - az 1.10.3.2 bekezdésben meghatározott közbiztonsági terv meglétét.

1.8.3.4 A tanácsadó lehet a vállalkozás vezetője is, a vállalkozásban más feladatkört is ellátó személy vagy a vállalkozás közvetlen alkalmazásában nem álló személy, amennyiben alkalmas a tanácsadó feladatainak ellátására.

1.8.3.5 Minden érintett vállalkozásnak az illetékes hatóság vagy az egyes Szerződő Felek által e célra kijelölt testület kérésére közölnie kell, hogy ki a tanácsadója.

1.8.3.6 Ha egy szállítás, illetve az áruk be- vagy kirakása közben bekövetkezett baleset személyeket, anyagi javakat vagy a környezetet érinti, vagy bennük kárt okoz, az érintett vállalkozás tanácsadójának a lényeges információk összegyűjtése után baleseti jelentést kell készítenie a vállalkozás vezetősége vagy adott esetben a helyi hatóság részére. Ez a jelentés azonban nem helyettesíti a vállalkozás vezetésének jelentését, amely bármilyen más nemzetközi vagy belföldi szabályozás alapján szükséges.

1.8.3.7 A tanácsadónak hivatásos, a belvízi hajózásra érvényes képesítő bizonyítvánnyal kell rendelkeznie. A bizonyítványt az illetékes hatóságnak vagy az egyes Szerződő Felek által e célra kijelölt testületnek kell kiadnia.

1.8.3.8 A bizonyítvány megszerzéséhez a jelöltnek képzésben kell részt vennie, és a Szerződő Fél illetékes hatósága által jóváhagyott vizsgát kell tennie.

1.8.3.9 A képzés fő célja, hogy a jelölt megfelelő tudást szerezzen a veszélyes áruk szállításában rejlő veszélyekről, az adott szállítási módra vonatkozó jogszabályokról, rendeletekről és hatósági előírásokról, valamint az 1.8.3.3 bekezdés szerinti feladatokról.

1.8.3.10 A vizsgát az illetékes hatóságnak vagy az általa kinevezett vizsgáztató szervezetnek kell megszerveznie. Képzőszerv nem lehet vizsgáztató szervezet.

A vizsgáztató szervezetet írásban kell kinevezni. A kinevezést, amely korlátozott időtartamú is lehet, a következő kritériumok alapján kell kiadni:

- a vizsgáztató szervezet szakmai alkalmassága;
- a vizsgáztató szervezet által javasolt vizsgáztatási forma részletes leírása;
- a vizsgáztatás pártatlanságának biztosítására vonatkozó intézkedések;
- a szervezet függetlensége bármely, biztonsági tanácsadót alkalmazó természetes vagy jogi személytől.

1.8.3.11 A vizsga célja meggyőződni arról, hogy a jelölt az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítvány megszerzéséhez elegendő szintű tudással rendelkezik-e a tanácsadóra háruló, az 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladatok ellátásához. A vizsgának legalább a következő témákra kell kiterjednie:

a) a veszélyes árukkal kapcsolatos balesetek lehetséges következményeinek és a balesetek fő okainak ismerete;

b) a belső jog, a nemzetközi megállapodások és egyezmények előírásai, különös tekintettel az alábbiakra:

- a veszélyes áruk besorolása [az oldatok és keverékek besorolási eljárása, az anyagfelsorolás felépítése, a veszélyes áruosztályok és az osztályba sorolás elvei, a szállítandó veszélyes áruk jellemzői, fizikai, kémiai és toxikológiai (mérgező) tulajdonságai];
- általános csomagolási előírások, a tartányjárművekre és tankkonténerekre vonatkozó előírások (típusok, kódolás, jelölés, szerkezeti felépítés, üzembehelyezési és időszakos vizsgálatok);
- feliratok és jelölések, veszélyességi bárcával és narancssárga táblával való jelölés (a küldeménydarabok jelölése és bárcázása, a nagybárcák és a narancssárga táblák elhelyezése és eltávolítása);
- bejegyzések a fuvarokmányba (szükséges információk);
- a szállítás lebonyolítása és a feladási korlátozások (teljes rakomány, ömlesztett szállítás, szállítás IBC-kben, szállítás konténerekben, szállítás rögzített és leszerelhető tartányokban);
- utasok szállítása;
- együvé rakási tilalmak és elővigyázatossági intézkedések az együvé rakáskor;
- az áruk elkülönítése;
- a szállított mennyiség korlátozása és az engedélyes mennyiségek;
- árukezelés és elrendezés (be- és kirakás – töltési fok-, elrendezés és elkülönítés);
- berakás előtti és kirakás utáni tisztítás, illetve gázmentesítés;
- személyzet, szakképzés;
- fedélzeten tartandó okmányok (fuvarokmányok, írásbeli utasítások, a hajó jóváhagyási bizonyítványa, az ADN képesítő bizonyítvány, az eltérésekről szóló bármely okmány másolata, egyéb okmányok);
- írásbeli utasítás (az utasítás végrehajtása és a személyzet védőfelszerelése);
- a járművek felügyeletére vonatkozó előírások (kikötés);
- forgalmi szabályok és korlátozások;
- környezetszennyező anyagok üzem közbeni kibocsátása vagy véletlen kiszabadulása;
- a szállítóeszközökre (hajókra) vonatkozó követelmények.

1.8.3.12 A vizsga

1.8.3.12.1 A vizsga írásbeli feladatból áll, ami kiegészíthető szóbeli feladattal is.

1.8.3.12.2 A nemzetközi és a belföldi Szabályzatokon kívül egyéb segédanyagot az írásbeli vizsgán nem szabad használni.

1.8.3.12.3 Elektronikus eszközöket csak akkor szabad használni, ha a vizsgáztató szervezet bocsátja rendelkezésre. Az elektronikus eszköz csak olyan lehet, amelybe a vizsgázó nem tud további adatokat bevinni, csak a feltett kérdésre tud válaszolni.

1.8.3.12.4 Az írásbeli vizsgának két részből kell állnia:

a) A jelöltnek egy kérdőívet kell kapnia. A kérdőívnek legalább 20 kiegészítendő kérdést kell tartalmaznia, amelyek legalább az 1.8.3.11 bekezdésben felsorolt témákra terjednek ki. Felelet-választós kérdéseket is lehet alkalmazni. Ezen esetben két felelet-választós kérdés egyenértékű egy kiegészítendő kérdéssel. A témák között különös figyelmet kell szentelni a következőknek:

- általános megelőző és biztonsági intézkedések;

- a veszélyes áruk besorolása;
- általános csomagolási előírások, beleértve a tartányjárművekre, tankkonténerekre, stb. vonatkozó előírásokat;
- a veszély jelölése és a veszélyességi bárcák;
- a fuvarokmányban levő bejegyzések;
- árukezelés és rakodás;
- a személyzet, a szakképzés;
- járműokmányok és szállítási engedélyek;
- írásbeli utasítások;
- a hajóval történő szállításra vonatkozó felszerelési követelmények.

**b)** a jelöltnek egy esettanulmányt is ki kell dolgoznia a tanácsadó 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladataira vonatkozóan, amivel bizonyítja, hogy képes a tanácsadó feladatainak ellátására.

1.8.3.13 A Szerződő Felek rendelkezhetnek úgy, hogy azok a jelöltek, akik olyan vállalkozásnál kívánnak dolgozni, amely bizonyos veszélyes áruk szállítására szakosodott, csak az e tevékenységgel kapcsolatos témákból vizsgázzanak. Ezek a veszélyes árucsoportok a következők lehetnek:

- 1 osztály;
- 2 osztály;
- 7 osztály;
- 3,4.1,4.2,4.3,5.1,5.2,6.1,6.2,8 és 9 osztály;
- az UN 1202,1203,1223,3475 számú anyagok és az UN 1268, illetve 1863 alá tartozó repülőgép tüzelőanyagok.

Az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítványban egyértelműen fel kell tüntetni, hogy az csak az e bekezdésben foglalt azon árucsoportokra érvényes, amelyekből a jelölt az 1.8.3.12 bekezdés szerinti követelményeknek megfelelően vizsgát tett.

Azok a veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadói bizonyítványok, amelyeket 2009. január 1-je előtt állítottak ki és az UN 1202,1203 és 1223 számú anyagokra érvényesek, az UN 3475 számú anyagra, valamint az UN 1268 és 1863 alá tartozó repülőgép tüzelőanyagokra is érvényesek.

1.8.3.14 Az illetékes hatóságnak vagy a vizsgáztató szervezetnek össze kell állítania a vizsgakérdések rendszeresen kiegészítendő jegyzékét.

1.8.3.15 Az 1.8.3.7 bekezdésben előírt bizonyítványt az 1.8.3.18 bekezdésben foglalt minta szerint kell kiállítani és azt minden Szerződő Fél köteles elismerni.

1.8.3.16 A bizonyítvány érvényessége és megújítása

1.8.3.16.1 A bizonyítvány öt évig érvényes. A bizonyítvány érvényessége esetenként az érvényességének lejártától számított öt évvel meghosszabbítható, ha tulajdonosa a bizonyítvány érvényességének lejárt előtti egy éven belül sikeres vizsgát tett. A vizsgát az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

1.8.3.16.2 A vizsga célja meggyőződni arról, hogy a bizonyítvány tulajdonosa rendelkezik-e az 1.8.3.3 bekezdésben felsorolt feladatok ellátásához szükséges ismeretekkel. A szükséges ismeretek az 1.8.3.11 b) pontban vannak felsorolva, amely ismereteknek ki kell terjedniük a bizonyítvány kiadása (legutóbbi meghosszabbítása) óta eltelt időben az előírásokban bekövetkezett változásokra is. A vizsgát az 1.8.3.10 és az 1.8.3.12 – 1.8.3.14 bekezdésekben előírtak szerint kell szervezni és felügyelni. A bizonyítvány tulajdonosának azonban nem kell az 1.8.3.12.4 pont b) alpontjában említett esettanulmányt kidolgoznia.

1.8.3.17 Az 1.8.3.1 – 1.8.3.16 bekezdések követelményeit teljesítettnek tekintendők, ha megtartják a Tanács 1996. június 3-i a veszélyes áruk közúti, vasúti vagy belvízi szállításánál alkalmazandó biztonsági tanácsadók kinevezéséről és szakmai képzéséről szóló 96/35/EK irányelvében <sup>7</sup> és az Európai Parlament és a Tanács 2000. április 17-i a veszélyes áruk közúti, vasúti vagy belvízi szállításánál alkalmazandó biztonsági tanácsadók vizsgájának minimumkövetelményeiről szóló 2000/18/EK irányelvében foglalt <sup>8</sup> feltételeket.

1.8.3.18 A bizonyítvány mintája

Veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó bizonyítvány

A bizonyítvány száma: .....

A bizonyítványt kiállító állam megkülönböztető jele: .....

<sup>7</sup> Az Európai Közösségek Hivatalos Lapja, L 145 szám, 1996. június 19., 10. oldal

<sup>8</sup> Az Európai Közösségek Hivatalos Lapja, L 118 szám, 2000. május 19., 41. oldal

Vezetéknév: .....  
 Keresztnév (-nevek): .....  
 Születési idő és hely: .....  
 Állampolgárság: .....  
 A tulajdonos aláírása: .....  
 Érvényes: .....-ig  
 veszélyes árut

közúton  vasúton  belvízi úton

szállító, fuvarozó, illetve az ehhez kapcsolódó be- és kirakást végző vállalkozások esetében.

Kiállította: .....

Kelt: ..... Aláírás: .....

Meghosszabbítva: .....-ig ..... által

Kelt: ..... Aláírás: .....

#### 1.8.4 Az illetékes hatóságok és az általuk kijelölt szervezetek jegyzéke

A Szerződő Feleknek közölniük kell az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságával azoknak a hatóságoknak, illetve az általuk kijelölt szervezeteknek a címét, amelyeknek az ADN végrehajtására vonatkozó belső joguk szerint hatáskörük van. Minden esetben meg kell adni az ADN vonatkozó rendelkezését, valamint azt a címet, amelyre a kérelmeket be lehet nyújtani.

Az ENSZ EGB Titkárságának a kapott információk alapján jegyzéket állít össze és azt napra kész állapotban tartja. A jegyzéket és módosításait meg kell küldenie a Szerződő Feleknek.

#### 1.8.5 A veszélyes árukkal kapcsolatos eseményekről szóló jelentés

1.8.5.1 Amennyiben a veszélyes áru szállítása, berakása, töltése vagy kirakása során valamely Szerződő Fél területén jelentős baleset vagy káresemény következett be, a szállítónak, a fuvarozónak, a berakónak, a töltőnek, ill. a címzettnek meg kell győződnie arról, hogy az eseménytől számított legfeljebb egy hónapon belül az érintett Szerződő Fél illetékes hatósága számára az 1.8.5.4 bekezdésben szereplő minta szerinti jelentés készül.

1.8.5.2 A Szerződő Félnek ezután szükség esetén jelentést kell készítenie az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkársága számára a többi Szerződő Fél informálása céljából.

1.8.5.3 Az 1.8.5.1 bekezdés szerinti jelentést akkor kell elkészíteni, ha a következő események közül egy vagy több bekövetkezett: a veszélyes áru kiszabadult vagy kiszabadulásának közvetlen veszélye állt fenn, személyi sérülés, anyagi kár vagy a környezet károsodása következett be, vagy a hatóságok beavatkoztak. Ennek megítélésénél a következő kritériumokat kell alkalmazni:

A „személyi sérülés” olyan esemény, amelyben a szállított veszélyes áruval közvetlenül kapcsolatba hozható haláleset vagy sérülés következik be és a sérülés:

- a) intenzív orvosi kezelést igényel,
- b) legalább egynapos kórházi tartózkodást igényel, vagy
- c) legalább három, egymást követő napig munkaképtelenséget okoz.

A „veszélyes áru kiszabadulás”

- a) az 1 vagy a 2 osztályba vagy az I csomagolási csoportba tartozó vagy csomagolási csoporthoz nem rendelt más veszélyes árunak legalább 50 kg vagy 50 l mennyiségben,
- b) a II csomagolási csoportba tartozó veszélyes árunak legalább 333 kg vagy 333 l mennyiségben, vagy
- c) a III csomagolási csoportba tartozó veszélyes árunak legalább 1000 kg vagy 1000 l mennyiségben történő szabaddá válása.

A „veszélyes áru kiszabadulás” kritériuma akkor is teljesül, ha a veszélyes áru kiszabadulásának közvetlen veszélye állt fenn az előzőekben említett mennyiségekben. Ezt rendszerint akkor kell feltételezni, ha a szerkezeti sérülés következtében a csomagolóeszköz nem alkalmas a további szállításra, vagy ha bármilyen más okból a megfelelő biztonsági szint már nem áll fenn (pl. a tartányok vagy konténerek deformálódása, a tartány felborulása vagy a közvetlen közelben levő tűz miatt).

A 6.2 osztály veszélyes áruai esetén a jelentési kötelezettség a mennyiségtől függetlenül fennáll.

Ha az eset a 7. osztály anyagával történik, a „veszélyes áru kiszabadulás” kritériumai a következők:

- a) radioaktív anyag bármilyen kiszabadulása a küldeménydarabból;
- b) olyan sugárterhelés bekövetkezése, amely meghaladja a dolgozók és a lakosság ionizáló sugárzással szembeni védelmét szabályozó előírások határértékeit (NAÜ 115. sz. Biztonsági Sorozat, II. Rész – „Nemzetközi alapvető biztonsági szabványok az ionizáló sugárzással szembeni védelemre és a sugárforrások biztonságára”); vagy
- c) ha okkal feltételezhető, hogy a küldeménydarab valamelyik biztonsági funkciójának (megtartás, árnyékolás, hővédelem vagy kritikusság) jelentős csökkenése következett be, ami a küldeménydarabot alkalmatlanná teszi a további szállításra kiegészítő biztonsági intézkedések nélkül.

Megjegyzés: Azon küldeményekre, amelyek nem szolgáltatathatók ki, lásd a 7.1.4.14.7.7 pontban foglalt rendelkezéseket.

Az „anyagi kár” vagy a „környezet károsodása” a veszélyes áru kiszabadulását jelenti, függetlenül annak mennyiségétől, ha a kár becsült értéke meghaladja az 50 000 eurót. A veszélyes árut tartalmazó szállítóeszközben és a közlekedési infrastruktúrában keletkezett kárt ebből a szempontból figyelmen kívül kell hagyni.

A „hatósági beavatkozás” a hatóságok vagy kárelhárító szolgálatok közvetlen beavatkozása a veszélyes áruval kapcsolatos eseménybe, illetve személyek legalább három órára történő evakuálása vagy közforgalmú közlekedési útvonalak (utak, vasútvonalak) legalább három órára történő lezárása a veszélyes áru által okozott veszélyhelyzet miatt.

Szükség esetén az illetékes hatóság további, érdemi információt kérhet.

#### 1.8.5.4 A veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett eseményekről készítendő jelentés mintája

A veszélyes áruk szállítása során bekövetkezett eseményekről készítendő jelentés az ADN 1.8.5 szakasza szerint

..... számú jelentés

Fuvarozó/töltő/címzett/rakodó: .....

Hivatalos hajószám: .....

Szárazáruszállító hajó (egytestű, kettőshéjzatu):

.....

Tartályhajó (típus): .....

Cím: .....

.....

A kapcsolattartó neve: ..... Telefon: .....

Fax/e-mail: .....

(Ezt a fedlapot az illetékes hatóságnak a jelentés továbbítása előtt el kell távolítania.)

|  |  |
|--|--|
| 1. Közlekedési alágazat  |  |
| Belvízi hajózás  | Hivatalos hajószám/hajó neve (opciós)        |
| 2. Az esemény ideje és helye   |  |
| Év: ..... Hónap: ..... Nap: ..... Időpont: .....   |  |
| <input type="checkbox"/> Kikötő<br><input type="checkbox"/> Berakóhely/kirakóhely/átrakóhely<br>Helység/ország: ..... vagy<br><input type="checkbox"/> Nyílt szelvény<br>A szelvény megnevezése: .....<br>Folyamkilométer: ..... | A helyszín leírására vonatkozó megjegyzések: |
| 3. A víziút állapota   |  |



| Vízállás (referencia mérce): .....<br>Becsült áramlási sebesség: .....<br><input type="checkbox"/> Nagyvíz:<br><input type="checkbox"/> Kisvíz:   |          |                     |  |  |                                |  |
|---|----------|---------------------|--|--|--------------------------------|--|
| 4. Különleges időjárási körülmények   |          |                     |  |  |                                |  |
| <input type="checkbox"/> Eső<br><input type="checkbox"/> Hó<br><input type="checkbox"/> Köd<br><input type="checkbox"/> Zivatar<br><input type="checkbox"/> Vihar<br>Hőmérséklet: ..... °C  |          |                     |  |  |                                |  |
| 5. Az esemény leírása   |          |                     |  |  |                                |  |
| <input type="checkbox"/> Felülés, ütközés műtárggyal, kikötői létesítménnyel<br><input type="checkbox"/> Ütközés más áruszállító hajóval (összeütközés/ütődés)<br><input type="checkbox"/> Ütközés személyhajóval (összeütközés/ütődés)<br><input type="checkbox"/> A mederfenék érintése, zátonyra futással, illetve anélkül<br><input type="checkbox"/> Tűz<br><input type="checkbox"/> Robbanás<br><input type="checkbox"/> Lékesedés/a sérülés helye és mérete (kiegészítő leírással)<br><input type="checkbox"/> Hajóroncs<br><input type="checkbox"/> Felborulás<br><input type="checkbox"/> Műszaki hiba (opcionális)<br><input type="checkbox"/> Emberi hiba (opcionális)<br>Az esemény kiegészítő leírása: |          |                     |  |  |                                |  |
| 6. Az érintett veszélyes áruk   |          |                     |  |  |                                |  |
| UN szám<br>1)<br>vagy azonosító szám  | Osz-tály | Csomagolási csoport | A szabadba jutott termék becsült mennyisége (kg vagy l) 2) | Az árut befogadó eszköz az ADN 1.2.1 szakasza szerint 3) | Az árut befogadó eszköz anyaga | Az árut befogadó eszköz meghibásodásának típusa 4) |
|   |          |                     |  |  |                                |  |
|   |          |                     |  |  |                                |  |
|   |          |                     |  |  |                                |  |

|   |  |
|---|--|
| 1) Gyűjtőmegnevezések alá tartozó veszélyes áruk esetén, amelyekre a 274 különleges előírás vonatkozik, a műszaki megnevezést is meg kell adni. | 2) A 7 osztálynál az értéket az 1.8.5.3 bekezdés kritériumai szerint kell megadni. |
|---|--|

|   |   |
|---|---|
| <p>3) A megfelelő számot kell feltüntetni:</p> <p>1 Csomagolóeszköz</p> <p>2 IBC</p> <p>3 Nagycsomagolás</p> <p>4 Kiskonténer</p> <p>5 Vasúti kocsi</p> <p>6 Jármű</p> <p>7 Tartálykocsi</p> <p>8 Tartányjármű</p> <p>9 BATTERIÁS kocsi</p> <p>10 BATTERIÁS jármű</p> <p>11 Vasúti kocsi leszerelhető tartánnyal</p> <p>12 Leszerelhető tartány</p> <p>13 Nagykonténer</p> <p>14 Tankkonténer</p> <p>15 MEG-konténer</p> <p>16 Mobil tartány</p> <p>17 Szárazáruszállító hajó (szimplahéj, kettőshéj)</p> <p>18 Tartályhajó (típus)</p> | <p>4) A megfelelő számot kell feltüntetni:</p> <p>1 Szivárgás</p> <p>2 Tűz</p> <p>3 Robbanás</p> <p>4 Szerkezeti hiba</p>       |
| 7. Az esemény oka (ha egyértelműen ismert)  |   |
| <input type="checkbox"/> Műszaki hiba<br><input type="checkbox"/> Hibás rakomány rögzítés<br><input type="checkbox"/> Üzemi ok<br>Egyéb: .....  |   |
| 8. Az esemény következménye   |   |
| A veszélyes áruval kapcsolatba hozható személyi sérülés:<br><input type="checkbox"/> Halott(ak) (száma: ..... )<br><input type="checkbox"/> Sérült(ek) (száma: ..... )<br>A veszélyes áru kiszabadulása:<br><input type="checkbox"/> Igen<br><input type="checkbox"/> Nem<br>A veszélyes áru kiszabadulásának közvetlen veszélye<br>Áru/környezeti kár:<br><input type="checkbox"/> A kár becsült értéke ≤ 50 000 euró<br><input type="checkbox"/> A kár becsült értéke > 50 000 euró<br>Hatósági beavatkozás:                          |   |
| <input type="checkbox"/> Történt  |   |
|   | <input type="checkbox"/> Személyek evakuálására volt szükség legalább három órára a veszélyes áru miatt                         |
|   | <input type="checkbox"/> A közforgalmi közlekedési útvonalak lezárására volt szükség legalább három órára a veszélyes áru miatt |
| <input type="checkbox"/> Nem történt  |   |
|   |   |

Szükség esetén az illetékes hatóság további, érdemi információt kérhet.

#### 1.9 FEJEZET

#### A SZÁLLÍTÁS KORLÁTOZÁSA AZ ILLETÉKES HATÓSÁGOK ÁLTAL

1.9.1 Az ADN 6. cikkének 1. bekezdése szerint a Szerződő Felek a szállítás biztonságán kívüli egyéb okokból szabályozhatják vagy megtilthatják a veszélyes áruk területükre történő belépését. Ezeket a szabályokat vagy tilalmakat megfelelő módon nyilvánosságra kell hozni.

1.9.2 Az 1.9.3 szakaszban foglalt rendelkezések megtartásának feltételével a Szerződő Felek azokban a kérdésekben, amelyekről az ADN nem rendelkezik, kiegészítő előírásokat alkalmazhatnak a területükön veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítását végző hajókra, feltéve hogy ezek az előírások nem ellentétesek a Megállapodás 4. cikkének 2. bekezdésével és azok belső joguk szerint az e Szerződő Fél területén lévő belvízi utakon veszélyes áruk belföldi szállítását végző hajókra egyaránt érvényesek.

1.9.3 Az 1.9.2 szakaszban foglalt kiegészítő előírások körébe tartoznak:

- a) kiegészítő biztonsági követelmények vagy korlátozások olyan hajókra, amelyek bizonyos létesítményeket, pl. hidakat vagy alagutakat, használnak, illetve kikötőbe vagy egyéb közlekedési terminálba befutó vagy onnan kifutó hajókra;
- b) a hajók előírt útvonalon való közlekedésének követelménye annak érdekében, hogy a kereskedelmi vagy lakott területet, a környezetvédelmi szempontból érzékeny területeket, veszélyes berendezéseket tartalmazó ipari övezeteket, illetve a különleges fizikai veszélyt jelentő utakat elkerüljék;
- c) a veszélyes árut szállító hajók útvonalának vagy veszteglésének kényszerhelyzetben történő korlátozása szélsőséges időjárási viszonyok, földrengés, baleset, sztrájk, állampolgári zavargások vagy háborús cselekmények esetén;
- d) a veszélyes áruk szállító hajók forgalmának korlátozása az év vagy a hét bizonyos napjain.

1.9.4 Annak a Szerződő Félnek az illetékes hatósága, amely területén az előző 1.9.3 szakasz a) és d) alpontja alá eső kiegészítő előírásokat alkalmaz, köteles erről az ENSZ Európai Gazdasági Bizottság Titkárságát értesíteni, amely azután tájékoztatja az összes Szerződő Felet.

## 1.10 FEJEZET

### KÖZBIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Megjegyzés: E fejezet alkalmazásában a „közbiztonság” alatt értendők azok a rendszabályok és óvintézkedések, amelyek célja, hogy a lehető legkevesebbre csökkentsék a veszélyes áruk eltulajdonítását, illetve a velük való visszaéléseket, amelyek az embereket, a javakat vagy a környezetet veszélyeztethetik.

#### 1.10.1 Általános előírások

1.10.1.1 Mindenkinek, aki a veszélyes áru szállításával kapcsolatba kerül, felelősségéhez mérten figyelembe kell vennie az ebben a fejezetben meghatározott közbiztonsági követelményeket.

1.10.1.2 Veszélyes áru szállításával csak megfelelően azonosított szállító, fuvarozó bízható meg.

1.10.1.3 A veszélyes áruk átrakásának körzetében a veszteglőhelyeket kellő módon őrizni kell, jól meg kell világítani és – amennyiben ez lehetséges és szükséges – illetéktelenek el kell zárni.

1.10.1.4 Veszélyes árukat szállító hajó személyzete mindenegyes tagjának a szállítás idején fényképes személyazonosító okmányt kell magánál tartania.

1.10.1.5 Az 1.8.1 szakasz szerinti biztonsági ellenőrzéseknek a megfelelő közbiztonsági intézkedések alkalmazásának ellenőrzésére is ki kell terjedniük.

1.10.1.6 Az illetékes hatóság vagy az általa elismert szerv által kiállított, a 8.2.1 szakaszban meghatározott, érvényes szakértői bizonyítványokról az illetékes hatóságnak naprakész nyilvántartást kell vezetnie.

#### 1.10.2 Közbiztonsági képzés

1.10.2.1 Az 1.3 fejezetben meghatározott képzésnek és ismeretfelújító oktatásnak a közbiztonsági szempontok tudatosítására is ki kell terjedniük. A közbiztonsággal kapcsolatos ismeretfelújító oktatást nem kell feltétlenül a szabályozásban bekövetkezett változások oktatásával összekapcsolni.

1.10.2.2 A közbiztonság tudatosítása során foglalkozni kell a közbiztonsági kockázat jellegével, a közbiztonsági kockázat felismerésével, a kockázatkezelés és -csökkentés módszereivel és a közbiztonság megsértése esetén teendőkkal. Ahol közbiztonsági terv szükséges, ott foglalkozni kell annak tudatosításával a résztvevők felelősségének és feladatainak, illetve a közbiztonsági terv végrehajtásában való részvételüknek arányában.

1.10.2.3 Még a veszélyes áru szállításával kapcsolatos munkakör betöltése előtt kell az érintetteknek ilyen képzésben részesülniük, ill. ellenőrizni kell, hogy ilyen képzésben részesültek-e, és a képzést rendszeres időközönként ismeretfelújító oktatással kell kiegészíteni.

1.10.2.4 Minden közbiztonsági képzésre vonatkozó iratot a munkáltatónak meg kell őriznie és kérés esetén a munkavállaló vagy az illetékes hatóság számára hozzáférhetővé kell tennie. Az iratokat a munkáltatónak az illetékes hatóság által meghatározott időtartamig kell megőriznie.

#### 1.10.3 A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árukra vonatkozó előírások

1.10.3.1 A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk meghatározása

1.10.3.1.1 A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk azok, amelyekkel terrorista cselekmények során vissza lehet élni, ami súlyos következményekkel járhat, pl. tömeges balesetet vagy tömegpusztítást idézhet elő, vagy – különösen a 7 osztály estében – súlyos társadalmi-gazdasági zavart okozhat.

1.10.3.1.2 A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk (a 7 osztályba tartozók kivételével) a következő 1.10.3.1.2 táblázatban felsorolt és a megadottnál nagyobb mennyiségben szállított áruk.

1.10.3.1.2 táblázat: A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk felsorolása

| Osz-<br>tály | Alosz-<br>tály | Anyag vagy tárgy  | Mennyiség                       |                                 |                             |
|--------------|----------------|---|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
|              |                |   | Tartányban<br>(l) <sup>c)</sup> | Ömlesztve<br>(kg) <sup>d)</sup> | Küldemény-<br>darabban (kg) |
| 1            | 1.1            | Robbanóanyagok és -tárgyak  | a)                              | a)                              | 0                           |
|              | 1.2            | Robbanóanyagok és -tárgyak  | a)                              | a)                              | 0                           |
|              | 1.3            | C összeférhetőségi csoportba tartozó robbanó-<br>anyagok és -tárgyak  | a)                              | a)                              | 0                           |
|              | 1.5            | Robbanóanyagok  | 0                               | a)                              | 0                           |
| 1            | 1.4            | UN 0104,0237,0255,0267,0289,0361,<br>0365,0366,0440,0441,0455,0456 és<br>0500 alá tartozó robbanótárgyak                | a)                              | a)                              | 0                           |
| 2            |                | Gyúlékony gázok (a csak F betűt tartal-<br>mazó osztályozási kódok)   | 3000                            | a)                              | b)                          |
|              |                | Mérgező gázok (T, TF, TC, TO, TFC vagy TOC<br>betű(ke)t tartalmazó osztályo- zási kódok), az ae-<br>roszolk kivételével | 0                               | a)                              | 0                           |
| 3            |                | I és II csomagolási csoportba tartozó gyúlékony<br>folyékony anyagok  | 3000                            | a)                              | b)                          |
|              |                | Érzéketlenített robbanóanyagok  | 0                               | a)                              | 0                           |
| 4.1          |                | Érzéketlenített robbanóanyagok  | a)                              | a)                              | 0                           |
| 4.2          |                | I csomagolási csoportba tartozó anyagok   | 3000                            | a)                              | b)                          |
| 4.3          |                | I csomagolási csoportba tartozó anyagok   | 3000                            | a)                              | b)                          |
| 5.1          |                | I csomagolási csoportba tartozó, gyújtó hatású,<br>folyékony anyagok  | 3000                            | a)                              | b)                          |
|              |                | Perklorátok, ammónium-nitrát, ammónium-nitrát<br>mútrágyák és ammónium-nitrát emulziók, szusz-<br>penziók vagy gélek    | 3000                            | 3000                            | b)                          |
| 6.1          |                | I csomagolási csoportba tartozó mérgező<br>anyagok  | 0                               | a)                              | 0                           |
| 6.2          |                | „A” kategóriába tartozó fertőző anyagok<br>(UN 2814 és 2900, az állati eredetű anyagok ki-<br>vételével)                | a)                              | 0                               | 0                           |
| 8            |                | I csomagolási csoportba tartozó maró<br>anyagok   | 3000                            | a)                              | b)                          |

a) Tárgytalan.

b) Az 1.10.3 szakasz előírásait nem kell alkalmazni, akármennyi is a szállított mennyiség.

c) Az ebben az oszlopban megadott értékeket csak akkor kell alkalmazni, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 vagy 12 oszlopa szerint a tartányban való szállítás megengedett. Azokra az anyagokra vonatkozóan, amelyek tartányban való szállítása nem megengedett, ezen oszlop utasítása tárgytalan.

d) Az ebben az oszlopban megadott értékeket csak akkor kell alkalmazni, ha a 3.2 fejezet „A” táblázat 10 vagy 17 oszlopa sze-  
rint az ömlesztett szállítás megengedett. Azokra az anyagokra vonatkozóan, amelyek ömlesztett szállítása nem megengedett,  
ezen oszlop utasítása tárgytalan.

1.10.3.1.3 A 7 osztályba tartozó veszélyes áruk közül nagy közbiztonsági kockázattal járó radioaktív anyagok azok, amelyeknél egy küldeménydarab aktivitása eléri vagy meghaladja a 3000A<sub>2</sub> szállítási közbiztonsági küszöbértéket (lásd a 2.2.7.2.2.1 pontot is), kivéve a következő radionuklidokat, amelyekre a szállítási közbiztonsági küszöbértéket az 1.10.3.1.3 táblázat tartalmazza.

1.10.3.1.3 táblázat: Egyes radionuklidokra vonatkozó szállítási közbiztonsági küszöbérték

| Elem        | Radionuklid | Szállítási közbiztonsági küszöbérték (TBq) |
|-------------|-------------|--|
| Amerícium   | Am-241      | 0,6  |
| Arany       | Au-198      | 2  |
| Kadmium     | Cd-109      | 200  |
| Kalifornium | Cf-252      | 0,2  |
| Kűrium      | Cm-244      | 0,5  |
| Kobalt      | Co-57       | 7  |
| Kobalt      | Co-60       | 0,3  |
| Cézium      | Cs-137      | 1  |
| Vas         | Fe-55       | 8000                                       |
| Germánium   | Ge-68       | 7  |
| Gadolinium  | Gd-153      | 10   |
| Iridium     | Ir-192      | 0,8  |
| Nikkel      | Ni-63       | 600  |
| Palládium   | Pd-103      | 900  |
| Prométium   | Pm-147      | 400  |
| Polónium    | Po-210      | 0,6  |
| Plutónium   | Pu-238      | 0,6  |
| Plutónium   | Pu-239      | 0,6  |
| Rádium      | Ra-226      | 0,4  |
| Ruténium    | Ru-106      | 3  |
| Szelén      | Se-75       | 2  |
| Stroncium   | Sr-90       | 10   |
| Tallium     | Tl-204      | 200  |
| Tulium      | Tm-170      | 200  |
| Itterbium   | Yb-169      | 3  |

1.10.3.1.4 Radionuklid keverékeknél annak megállapítása, hogy vajon a szállítási közbiztonsági küszöbértéket elérték vagy túlhaladták-e, számítással történhet úgy, hogy a jelen lévő minden egyes radionuklidra összegezni kell a radionuklid aktivitása és a rá vonatkozó szállítási közbiztonsági küszöbérték hányadosát. Amennyiben ez az összeg kisebb 1- nél, úgy a keverék radioaktivitási küszöbértékét nem érték el, ill. nem haladták túl.

A számítás a következő képlettel végezhető:

$$\sum_i \frac{A_i}{T_i} < 1$$

ahol:

A<sub>i</sub> = a küldeménydarabban jelen lévő i-edik radionuklid aktivitása (TBq)

T<sub>i</sub> = az i-edik radionuklid szállítási közbiztonsági küszöbértéke (TBq).

1.10.3.1.5 Amikor a radioaktív anyag más osztályok járulékos veszélyeivel is bír, az 1.10.3.1.2 táblázat kritériumait is figyelembe kell venni (lásd még az 1.7.5 szakaszt).

#### 1.10.3.2 Közbiztonsági tervek

1.10.3.2.1 A nagy közbiztonsági kockázattal járó áruk (lásd az 1.10.3.1.2 táblázatot) és a nagy közbiztonsági kockázattal rendelkező radioaktív anyagok (lásd az 1.10.3.1.3 pontot) szállításában részt vevő, az 1.4.2 és az 1.4.3 szakaszban meghatározott szállítóknak, fuvarozóknak, feladóknak és többi résztvevőnek olyan közbiztonsági tervet kell készíteniük, bevezetniük és annak megfelelően eljárniuk, amely legalább az 1.10.3.2.2 pontban meghatározott elemeket tartalmazza.

1.10.3.2.2 A közbiztonsági tervnek legalább a következő elemekből kell állnia:

- a közbiztonságért viselt felelősség részletes megosztása olyan alkalmas, képzett személyek között, akik megfelelő hatáskörrel is rendelkeznek;
- az érintett veszélyes áruk, illetve veszélyes árufajták nyilvántartása;
- a folyamatban levő tevékenységek felülvizsgálata és a közbiztonsági kockázat értékelése, beleértve a szállítási műveletek szükség szerinti megszakítását, a veszélyes áruknak a szállítás előtt, alatt és után a hajón, tartányban vagy konténerben tartását, illetve a veszélyes áruk átmeneti tárolását az intermodális szállítás vagy az egységek közötti átrakás során;

- d)** a résztvevők felelősségével és feladatával arányban álló intézkedések egyértelmű meghatározása, amelyeket a közbiztonsági kockázat csökkentéséhez meg kell tenni, beleértve:
- a képzést;
  - a közbiztonsági eljárásokat (pl. teendők súlyos fenyegetettség esetén, új, illetve áthelyezett alkalmazottak ellenőrzése stb.);
  - az üzemi eljárásokat [pl. útvonalak kiválasztása/használat, ahol ismeretes, hozzáférés a veszélyes árukhoz az átmeneti tárolóhelyeken (mint azt a c) alpont meghatározza), érzékeny infrastruktúra közelsége stb.];
  - a kockázat csökkentéséhez használandó eszközöket és forrásokat;
- e)** hatékony, naprakész eljárások a közbiztonsági fenyegetettség, a közbiztonság megsértése, illetve a közbiztonságot érintő rendkívüli események kezelésére és jelentésére;
- f)** a közbiztonsági terv értékelésére, ellenőrzésére, valamint a rendszeres felülvizsgálatára és korszerűsítésére vonatkozó eljárás;
- g)** a közbiztonsági tervben szereplő szállítási információk fizikai védelmének biztosítására szolgáló intézkedések;
- h)** intézkedések annak biztosítására, hogy a közbiztonsági tervben szereplő szállítási információkhoz csak az érdekeltek juthassanak hozzá. Ezek az intézkedések azonban nem akadályozhatják az ADN-ben máshol előírt információk megadását.

Megjegyzés: A szállítónak, fuvarozónak, a feladónak és a címzettnek együtt kell működniük egymással és az illetékes hatóságokkal a fenyegetésre vonatkozó információk kicserélésében, a megfelelő közbiztonsági intézkedések alkalmazásában és a közbiztonságot érintő rendkívüli események kezelésében.

1.10.3.3 Olyan készüléket, berendezést kell alkalmazni, ill. olyan intézkedést kell fogantatni, amely megakadályozza, hogy a nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes árut (lásd az 1.10.3.1.2 táblázatot) és a nagy közbiztonsági kockázattal rendelkező radioaktív anyagot (lásd az 1.10.3.1.3 pontot) szállító járművet, ill. rakományát eltulajdonítsák, és biztosítani kell, hogy ezek az eszközök mindig jól működjenek. Az óvintézkedések azonban nem akadályozhatják a vészhelyzet elhárítását.

Megjegyzés: A nagy közbiztonsági kockázattal járó veszélyes áruk (lásd az 1.10.5 táblázatot) mozgásának ellenőrzésére a közlekedési telemetriai vagy egyéb nyomkövető módszereket kell alkalmazni, amennyiben arra alkalmasak és a hozzá szükséges eszközök rendelkezésre állnak, illetve fel vannak szerelve.

1.10.4 Az 1.1.3.6 bekezdés előírásainak értelmében nem kell betartani az 1.10.1, az 1.10.2, az 1.10.3 szakasz és a 8.1.2.1 **d) pont** követelményeit, ha a küldeménydarabokban szállított mennyiség egy szállítóegységben nem haladja meg az 1.1.3.6.3 pontban meghatározott mennyiséget, kivéve az UN 0029,0030,0059,0065,0073,0104,0237,0255,0267,0288,0289,0290,0360,0361,0364 és 0500 számú tárgyakat, valamint kivéve az UN 2910 és 2911 számú anyagokat, amennyiben az aktivitás szintje meghaladja az A<sub>2</sub> értéket (lásd az 1.1.3.6.2 pont első francia bekezdését). Ezen kívül az 1.10.1, az 1.10.2, az 1.10.3 szakasz és a 8.1.2.1 **d) pont** követelményeit akkor sem kell betartani, ha az előző mondatban említett szállítóegységenkénti mennyiséget tartányban vagy ömlesztve szállítják. Ezenkívül nem kell betartani e fejezet előírásait az UN 2912 KIS FAJLAGOS AKTÍVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I) és az UN 2913 RADIO-AKTÍV ANYAG, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I) szállításakor sem.

1.10.5 Radioaktív anyagok esetén e fejezet előírásai teljesítettnek tekinthetők, ha betartják a Nukleáris anyagok fizikai védelméről szóló Egyezmény<sup>9</sup>, valamint a „Nukleáris anyagok és nukleáris létesítmények fizikai védelméről” szóló IAEA körlevél előír<sup>10</sup>ásait.

## 1.11 – 1.14 FEJEZET

(fenntartva)

## 1.15 FEJEZET

### A HAJÓOSZTÁLYOZÓ TÁRSASÁGOK ELISMERÉSE

#### 1.15.1 Általános előírások

Abban az esetben, ha belvízi hajózás általánosabb kérdéseinek szabályozásáról olyan nemzetközi megállapodást kötnek, amely a hajóosztályozó társaságok teljes tevékenységi körére és azok elismerésére vonatkozó rendelkezéseket tartalmaz, az e fejezetnek az ilyen megállapodás valamelyik rendelkezésével ellentétes bármely előírása a jelen Megállapodásnak az ilyen nemzetközi megállapodás részesévé vált Szerződő Felei között az előbbi hatálybalépésének időpontjától hatályát veszti és annak helyébe eo ipso a nemzetközi megállapodás vonatkozó rendelkezése lép. Az ilyen nemzetközi megállapodás hatálybalépése után, amennyiben a jelen Megállapodás valamennyi Szerződő Fele a nemzetközi megállapodás részesévé vált, ez a fejezet hatályát veszti.

<sup>9</sup> IAEACIRC/274/Rev.1, IAEA, Bécs (1980)

<sup>10</sup> IAEACIRC/225/Rev.4 (helyesbített kiadás), IAEA, Bécs (1999).

### 1.15.2 A hajóosztályozó társaságok elismerési eljárása

1.15.2.1 Az a hajóosztályozó társaság, amely a jelen Megállapodás értelmében elismerésre ajánlottnak lenni kíván, az e fejezetben foglaltaknak megfelelő kérelmét a Szerződő Felek egyikének illetékes hatóságához nyújtja be.

A hajóosztályozó társaság az e fejezetben foglaltaknak megfelelő információt állít össze. Azt legalább a kérelem benyújtása szerinti állam egy hivatalos nyelvén és angol nyelven nyújtja be.

A Szerződő Fél a kérelmet az Adminisztratív Bizottsághoz továbbítja, kivéve, ha megítélése szerint az 1.15.3 szakaszban foglalt feltételeket és kritériumokat nyilvánvalóan nem tartották meg.

1.15.2.2 Az Adminisztratív Bizottság szakértőbizottságot jelöl ki. A szakértőbizottság összetételét és ügyrendjét az Adminisztratív Bizottság állapítja meg. A szakértőbizottság megvizsgálja a kérelmet, megállapítja, hogy a kérelem megfelel-e az 1.15.3 szakaszban foglalt kritériumoknak és hat hónapon belül ajánlást tesz az Adminisztratív Bizottságnak.

1.15.2.3 A szakértők jelentésének tanulmányozását követően az Adminisztratív Bizottság a 17. cikk 7. bekezdésének c) pontjában foglalt eljárásnak megfelelően legkésőbb egy éven belül hoz határozatot arról, hogy ajánlja-e a Szerződő Feleknek az adott hajóosztályozó társaság elismerését. Az Adminisztratív Bizottság a Szerződő Feleknek elismerésre ajánlott hajóosztályozó társaságokról jegyzéket állít össze.

1.15.2.4 Minden Szerződő Fél a megfelelő hajóosztályozó társaság elismeréséről vagy el nem ismeréséről csak az 1.15.2.3 bekezdésben említett jegyzék alapján dönthet. Döntéséről tájékoztatja az Adminisztratív Bizottságot és a többi Szerződő Felet.

Az Adminisztratív Bizottság Titkársága az Szerződő Felek által elismert hajóosztályozó társaságok jegyzékét naprakészen vezeti.

1.15.2.5 Amennyiben valamelyik Szerződő Fél úgy ítéli meg, hogy ez vagy az a hajóosztályozó társaság már nem felel meg az 1.15.3 szakaszban foglalt feltételeknek és kritériumoknak, javaslatot terjeszthet az Adminisztratív Bizottság elé annak az elismerésre ajánlott hajóosztályozó társaságok jegyzékéből való törlésére. Az ilyen javaslatot a megállapított feltételek és kritériumok be nem tartására vonatkozó meggyőző bizonyítékokkal kell alátámasztani.

1.15.2.6 Az Adminisztratív Bizottság erre a célra az 1.15.2.2 bekezdésben foglalt eljárással új Szakértőbizottságot jelöl ki, amely köteles hat hónapon belül jelentést készíteni az Adminisztratív Bizottságnak. A hajóosztályozó társaságot a Szakértőbizottság tájékoztatja a megállapításairól és felszólítja azok észrevételezésére.

1.15.2.7 Az Adminisztratív Bizottság az 1.15.3 szakaszban foglalt feltételek és kritériumok megsértése esetén úgy dönthet, hogy a hajóosztályozási társaság a megállapított hibák és a hasonló esetek megtörténének megelőzése ügyében hat havi határidővel egy tervet terjesszen elő, vagy a 17. cikk 7. bekezdésének c) pontja alapján határozatot hozhat a társaság nevének az elismerésre ajánlott társaságok jegyzékéből való törlésére.

Ilyen esetben a szóban forgó hajóosztályozó társaságot erről haladéktalanul értesítik. Az Adminisztratív Bizottság minden Szerződő Fél tudomására hozza, hogy az adott hajóosztályozó társaság már nem felel meg a vele szemben támasztott követelményeknek ahhoz, hogy a jelen Megállapodás keretében elismert hajóosztályozó társaságként tevékenykedjék és javasolja, hogy azok tegyék meg a szükséges intézkedéseket a jelen Megállapodásban foglalt követelményeknek való megfelelés biztosítására.

1.15.3 A jelen Megállapodás keretében elismerésért folyamodó hajóosztályozó társaság elismerésének feltételei és kritériumai  
A jelen Megállapodás keretében elismerésért folyamodó hajóosztályozó társaságnak az alábbiakban felsorolt feltételeknek és kritériumoknak kell megfelelnie:

1.15.3.1 A hajóosztályozó társaságnak a belvízi hajók értékelése, tervezése és építése terén széleskörű ismeretekről és tapasztalatokról kell számot adnia. A társaságnak a hajók tervezésére, építésére és időszakos szemléire vonatkozó teljes előírás- és normakészlettel kell rendelkeznie. Ezeket az előírásokat és normákat publikálni és kutatási és tanulmányi programok alapján rendszeresen korszerűsíteni kell.

1.15.3.2 A hajóosztályozó társaság által osztályozott hajók regiszterét évenként közzé kell tenni.

1.15.3.3 A hajóosztályozó társaság nem lehet a hajótulajdonosok, hajógyártók vagy más, a hajók építése, a hajóberendezések gyártása, a hajók javítása, illetve üzemeltetése terén üzleti tevékenységet folytató személyek ellenőrzése alatt. A hajóosztályozó társaság bevételei nem függhetnek jelentős mértékben egy üzleti vállalkozástól.

1.15.3.4 A hajóosztályozó társaság székhelyének vagy valamely, hatáskörében a belvízi hajózást szabályozó előírások keretében döntéshozatalra és tevékenykedésre felhatalmazott telephelyének a Szerződő Felek egyikében kell lennie.

1.15.3.5 A hajóosztályozó társaságnak, valamint annak szakértőinek a belvízi hajózás területén elismert szakmai tekintélye legyen; a szakértőknek képeseknek kell lenniük szakmai minőségük igazolására.

1.15.3.6 A hajóosztályozó társaság köteles:

- olyan létszámban rendelkezni munkatársakkal és mérnökökkel a felügyeleti és vizsgálati, valamint igazgatási, kiegészítő és kutatási feladatok ellátásához, amely összemérhető a feladatok volumenével és az osztályozott hajók számával és ezen túlmenően elegendő az előírások megújításához és a minőségi követelmények tekintetében történő továbbfejlesztéséhez;
- legalább két Szerződő Fél államában szakértőket tartani.

1.15.3.7 A hajóosztályozó társaság köteles etikai kódex szerint eljárni.

1.15.3.8 A hajóosztályozó társaság köteles a nemzetközileg elismert minőségi normákon alapuló és az EN ISO/IEC 17020:2004 (vizsgáló testületek) és az ISO 9001 vagy az EN 29001:1997 szabványnak eleget tevő hatékony belső minőségbiztosító rendszert kidolgozni és bevezetni. A hajóosztályozó társaság ilyen minőségbiztosító rendszerét a székhelye szerinti állam független auditáló szervezetének kell tanúsítania.

1.15.4 Az ajánlott hajóosztályozó társaság kötelezettségei

1.15.4.1 Az ajánlott hajóosztályozó társaságok kötelesek egymással oly módon együttműködni, s így ezen Egyezmény követelményeinek hatályba lépését az általuk használt műszaki normáik egyenértékű biztonsági szintjét garantálni.

1.15.4.2 Kötelesek évente legalább egy együttes ülésen tapasztalatot cserélni. Erről évente be kell számoljanak a Biztonsági Bizottságnak. A Biztonsági Bizottság Titkárságát köteles az ülésekről tájékoztatni. A Szerződő Feleket az ülésekről tájékoztatni kell, hogy lehetőségük legyen azokon megfigyelőként résztvenni.

1.15.4.3 Az ajánlott hajóosztályozó társaságok kötelesek követelményeiket a Megállapodásban foglalt követelményekhez a hatálybalépés időpontját figyelembevéve hozzáigazítani. Az illetékes hatóságok kérésére válaszul az ajánlott hajóosztályozó társaságok kötelesek a műszaki előírásaikat érintő minden vonatkozó tájékoztatást megadni.

## 1.16 FEJEZET

### A JÓVÁHAGYÁSI BIZONYÍTVÁNY KIADÁSI ELJÁRÁSA

1.16.1 Jóváhagyási bizonyítvány

1.16.1.1 Általános előírások

1.16.1.1.1 Azoknak a szárazárut szállító hajóknak, amelyek az engedélyes mennyiségeket meghaladó mennyiségű veszélyes árut szállítanak, a 7.1.2.19.1 pontban hivatkozott hajóknak, a veszélyes árut szállító tartályhajóknak és a 7.2.2.19.3 pontban hivatkozott hajóknak megfelelő jóváhagyási bizonyítvánnyal kell rendelkezniük.

1.16.1.1.2 A jóváhagyási bizonyítvány az 1.16.11 szakaszban foglalt rendelkezések megtartásának feltételével legfeljebb öt évig érvényes.

1.16.1.2 A bizonyítvány mintája, a bejegyzett adatok

1.16.1.2.1 A jóváhagyási bizonyítványnak a 8.6.1.1, illetve 8.6.1.3 bekezdésben meghatározott mintának kell megfelelnie és tartalmaznia kell a szükséges adatokat. Tartalmaznia kell az érvényességi időszak lejáratának dátumát.

1.16.1.2.2 A jóváhagyási bizonyítvány tanúsítja, hogy a hajót megvizsgálták és hogy annak szerkezete és felszerelése megfelelnek ennek a Szabálynak.

1.16.1.2.3 Az illetékes hatóság a jóváhagyási bizonyítványban feltűntethet az ebben a Szabályzatban vagy a Szerződő Felek közös megegyezésével kidolgozott más előírásokban meghatározott minden bejegyzést és módosítást.

1.16.1.2.4 A kettős héjszerkezetű hajóknál, amelyek a 9.1.0.80 – 9.1.0.95, illetve a 9.2.0.80 – 9.2.0.95 bekezdés kiegészítő szerkezeti előírásait is kielégítik, az illetékes hatóságnak a jóváhagyási bizonyítványba a következő bejegyzést kell tennie:

„A hajó kielégíti a 9.1.0.80 – 9.1.0.95 bekezdés kettős héjszerkezetű hajókra vonatkozó járulékos előírásait”, illetve „A hajó kielégíti a 9.2.0.80 – 9.2.0.95 bekezdés kettős héjszerkezetű hajókra vonatkozó járulékos előírásait”

1.16.1.2.5 Tartályhajók esetében a jóváhagyási bizonyítványt ki kell egészíteni a hajót osztályozó elismert hajóosztályozó társaság által összeállított, a tartályhajóban szállításra engedélyezett valamennyi veszélyes áru jegyzékével (a hajó anyagjegyzéke). A biztonságos szállításra előírtakon túl a jegyzék tartalmazza veszélyes árukra vonatkozó olyan fenntartásokat, mint:

- a hajó szilárdsági és stabilitási kritériumai; és

- a jóváhagyott veszélyes áruk és a hajó szerkezeti anyagainak, beleértve a rakománnyal érintkező szerkezetek és gépészeti berendezések anyagait is, összeférhetősége.

A hajóosztályozó társaságoknak a hajó minden osztálymegújításakor frissítenie kell a hajó anyagjegyzékét az akkor éppen hatályos Csatlótt Szabályzat alapján. A hajó- osztályozó társaságoknak tájékoztatnia kell a hajó tulajdonosát a 3.2 fejezet C táblázatának azon módosításáról, amelyek időközben arra vonatkoztak. Amennyiben ezen módosítások a hajó anyagjegyzékének változását is követelik, a hajótulajdonos kötelest frissítést kérni a hajóosztályozó társaságtól. Az ilyen frissített hajó anyagjegyzékét az 1.6.1.1 bekezdésben hivatkozott időszakra kell érvényesíteni.



Az egész hajó anyagjegyzéket annak 1.6.1.1 bekezdésben hivatkozott érvényességi időszakán belül a hajóosztályozó társaságnak vissza kell vonnia, amennyiben ezen Szabályzat vagy az osztályozás változásainak következtében a benne foglalt anyag ezen hajóban történő szállítása többé nem engedélyezhető.

Az elismert hajóosztályozó társaság haladéktalanul köteles a hajó anyagjegyzékét a hajó jóváhagyási bizonyítványát kiállító illetékes hatóságnak megküldeni, továbbá szintén haladéktalanul köteles tájékoztatni azt a jegyzék módosításáról vagy visszavonásáról is.

Megjegyzés: Amikor az anyagjegyzék elektronikus formában elérhető, lásd az 5.4.0.2 bekezdést.

1.16.1.2.6 (törölve)

1.16.1.3 Ideiglenes jóváhagyási bizonyítványok

1.16.1.3.1 A jóváhagyási bizonyítvánnyal nem rendelkező hajókra a következő esetekben és a következő feltételekkel korlátozott érvényességi időtartamú ideiglenes jóváhagyási bizonyítvány állítható ki:

- a) a hajó kielégíti e Szabályzat vonatkozó előírásait, de a jóváhagyási bizonyítványt nem lehetett kellő időben kiadni. Az ideiglenes jóváhagyási bizonyítvány megfelelő időtartamra, de legfeljebb három hónapot meg nem haladó időszakra lehet érvényes;
- b) a hajó sérülése következtében nem elégíti ki e Szabályzat minden vonatkozó előírását. Ebben az esetben az ideiglenes jóváhagyási bizonyítvány csak egy meghatározott útra és meghatározott árura érvényes. Az illetékes hatóság kiegészítő feltételeket írhat elő.

1.16.1.3.2 Az ideiglenes jóváhagyási bizonyítványnak vagy a 8.6.1.2, illetve a 8.6.1.4 bekezdés szerinti mintának kell megfelelnie, vagy pedig annak az ideiglenes szemlebizonyítványt és az ideiglenes jóváhagyási bizonyítványt magában foglaló egységes bizonyítványnak kell megfelelnie, amely tartalmazza a 8.6.1.2, illetve a 8.6.1.4 bekezdés szerinti egységes bizonyítványminta adatait és azt az illetékes hatóság jóváhagyta.

1.16.2 Jóváhagyási bizonyítvány kiállítása és elismerése

1.16.2.1 Az 1.16.1 szakaszban hivatkozott jóváhagyási bizonyítványt annak a Szerződő Félnek az illetékes hatósága adja ki, amelynek területén a hajót lajstromozták vagy ennek hiányában annak a Szerződő Félnek az illetékes hatósága, amelynek területén a hajó anyakikötője van, vagy pedig ennek hiányában annak a Szerződő Félnek az illetékes hatósága, amelynek területén a hajó tulajdonosának székhelye található, ennek hiányában pedig a hajó tulajdonosa vagy képviselője által választott illetékes hatóság.

A többi Szerződő Fél az ilyen jóváhagyási bizonyítványt elismeri.

A jóváhagyási bizonyítvány érvényessége az 1.16.10 szakaszban foglaltak megtartásának feltételével az öt évet nem haladhatja meg.

1.16.2.2 Bármely Szerződő Fél illetékes hatósága bármely más Szerződő Fél illetékes hatóságához fordulhat azzal a kéressel, hogy az helyette a jóváhagyási bizonyítványt kiadja.

1.16.2.3 Bármely Szerződő Fél illetékes hatósága tovább ruházhatja a jóváhagyási bizonyítványnak az 1.16.4 szakaszban említett vizsgálat utáni kiadására vonatkozó hatáskörét.

1.16.2.4 Az 1.16.1.3 bekezdésben említett ideiglenes jóváhagyási bizonyítványt az egyik Szerződő Fél illetékes hatósága adja ki a hivatkozott bekezdésben foglalt esetekben és feltételek megtartásával.

A többi Szerződő Fél az ilyen ideiglenes jóváhagyási bizonyítványt elismeri.

1.16.3 Vizsgálati eljárás

1.16.3.1 A vizsgálatot a Szerződő Fél illetékes hatósága végzi. Ezen eljárás keretében a vizsgálatot az illetékes hatóság által megnevezett vizsgáló testület vagy egy elismert hajóosztályozó társaság végezheti. A vizsgáló testületnek vagy az elismert hajóosztályozó társaságnak vizsgálati jelentést kell készítenie, amely tanúsítja, hogy a hajó részben vagy teljes egészében megfelel ezen Szabályzat előírásainak.

1.16.3.2 A vizsgálati jelentést az illetékes hatóság által elfogadott valamely nyelven kell szövegezni és annak bizonyítvány kiállításához szükséges minden információt tartalmaznia kell.

1.16.4 Vizsgáló testület

1.16.4.1 A vizsgáló testületeknek belvízi hajók szerkezetét vizsgáló szakértői testületként és veszélyes áruk belvízi szállítását vizsgáló szakértői testületként való elismerése a Szerződő Felek igazgatásának tárgya. Azoknak a következő feltételeknek kell megfelelniük:

- a pártatlanság követelményeinek való megfelelés;
- a testület szakmai alkalmosságának és tapasztalatának objektív bizonyítékát szolgáltató szervezet és személyzet megléte;

- az EN ISO/IEC 17020:2004 szabvány anyagi tartalmának való megfelelés, amit részletes ellenőrzési eljárások támasztanak alá.

1.16.4.2 A vizsgáló testületek szakértők (pl. egy villamos berendezés szakértő) vagy az irányadó nemzeti előírások szerinti különleges testületek (pl. hajóosztályozó társaságok) szolgáltatásait is igénybe vehetik.

1.16.4.3 Az Adminisztratív Bizottság vezeti a kijelölt vizsgáló testületek jegyzékét.

1.16.5 A jóváhagyási bizonyítvány iránti kérelem

A hajó tulajdonosának vagy képviselőjének, aki a jóváhagyási bizonyítvány iránt folyamodik, az 1.16.2.1 bekezdésben hivatkozott illetékes hatósághoz kérelmet kell benyújtania. A benyújtandó okmányokat az illetékes hatóság határozza meg. A jóváhagyási bizonyítvány kiadásának feltétele a kérelemhez csatolt érvényes hajóbizonyítvány.

1.16.6 A jóváhagyási bizonyítvány módosításai

1.16.6.1 A hajó tulajdonosának vagy képviselőjének, tájékoztatnia kell az illetékes hatóságot a hajó nevének, továbbá hatósági vagy lajstromozási számának változásáról és a módosítások átvezetéséhez a jóváhagyási bizonyítványt annak át kell adnia.

1.16.6.2 Az e Szabályzatban és a Szerződő Felek közös megegyezésével kidolgozott egyéb előírásokban megkövetelt minden módosítást az illetékes hatóság a bizonyítványba bejegyezheti.

1.16.6.3 Amennyiben a hajó tulajdonosa vagy képviselője a hajót más Szerződő Félnél lajstromoztatja be, annak e más Szerződő Fél illetékes hatóságához kell fordulnia új jóváhagyási bizonyítvány kiadása iránt. Az illetékes hatóság a meglévő jóváhagyási bizonyítvány fennmaradó érvényességi idejére a hajó újabb vizsgálata nélkül új jóváhagyási bizonyítványt adhat ki, feltéve, hogy a hajó állapota és műszaki jellemzői nem változtak meg.

1.16.7 A hajó kiállítása vizsgálatra

1.16.7.1 A hajó tulajdonosának vagy képviselőjének a hajót a vizsgálatra rakomány nélkül, kitisztítva és felszerelve kell kiállítani és biztosítani kell a vizsgálatokhoz szükséges közreműködést, például megfelelő csónak és személyzet rendelkezésre bocsátását, fel kell nyitnia a hajótest vagy a berendezések olyan helyeit, amelyek közvetlenül nem hozzáférhetők vagy nem láthatóak.

1.16.7.2 Az első, a különleges vagy az időszakos vizsgálat esetében a vizsgáló testület vagy az elismert hajóosztályozó társaság előírhatja a vizsgálat szárazdokkban történő elvégzését.

1.16.8 Első vizsgálat

Ha a hajó még nem rendelkezik jóváhagyási bizonyítvánnyal vagy a jóváhagyási bizonyítvány érvényessége több, mint hat hónapja lejárt, a hajót első vizsgálatnak kell alávetni.

1.16.9 Különleges vizsgálat

Ha a hajótesten vagy a berendezéseken olyan módosítást végeztek, ami csökkentheti a veszélyes áruk szállítása tekintetében a biztonságot, vagy olyan sérülést szenvedtek, ami az ilyen biztonságot befolyásolja, a hajót a tulajdonosnak vagy képviselőjének késedelem nélkül új vizsgálatra kell ki állítania.

1.16.10 Időszakos vizsgálat és a jóváhagyási bizonyítvány megújítása

1.16.10.1 A jóváhagyási bizonyítvány megújításához a hajó tulajdonosának vagy képviselőjének a hajót időszakos vizsgálatra kell kiállítania. Az időszakos vizsgálatot a hajó tulajdonosa vagy képviselője bármikor kérelmezheti.

1.16.10.2 Ha az időszakos vizsgálat iránti kérelmet a jóváhagyási bizonyítvány lejártát megelőző utolsó évben nyújtják be, az új bizonyítvány érvényességi időszaka az előző bizonyítvány lejártával kezdődik.

1.16.10.3 Az időszakos vizsgálat a jóváhagyási bizonyítvány lejártát követő hat hónapon belül kérelmezhető.

1.16.10.4 Az illetékes hatóság az új jóváhagyási bizonyítvány érvényességi időtartamát a vizsgálat eredményei alapján állapítja meg.

1.16.11 A jóváhagyási bizonyítvány érvényességének vizsgálat nélküli meghosszabbítása

Az 1.16.10 szakasz előírásaitól eltérően a tulajdonos vagy képviselője indokolt kérelmére az illetékes hatóság a jóváhagyási bizonyítvány érvényességét vizsgálat nélkül egy évvel meghosszabbíthatja. Ezt a hosszabbítást írásban kell megadni és a hosszabbításról szóló okmányt a hajón kell tartani. Ilyen hosszabbítás minden két érvényességi időtartam alatt csak egyszer adható.

1.16.12 Hatósági vizsgálat

1.16.12.1 Ha a Szerződő Fél illetékes hatósága okkal feltételezi, hogy egy a területén levő hajó a veszélyes áruk szállításával kapcsolatosan veszélyeztetheti a hajón tartózkodó személyeket vagy a hajózást vagy a környezetet, elrendelheti a hajó 1.16.3 szakasz szerinti vizsgálatát.

1.16.12.2 Az ilyen vizsgálati jog érvényesítésekor az illetékes hatóságoknak törekedniük kell a hajó indokolatlan visszatartásának vagy feltartásának elkerülésére. A jelen Megállapodás semmilyen módon nem érinti az indokolatlan visszatartás vagy

feltartás okozta károk megtérítésére irányuló jogosultságot. Az indokolatlan visszatartás vagy feltartás miatti bármely panasz esetében a bizonyítási teher a hajó tulajdonosára, illetve üzemben tartójára hárul.

#### 1.16.13 A jóváhagyási bizonyítvány visszavonása és visszaadása

1.16.13.1 A jóváhagyási bizonyítvány visszavonható, ha a hajó nincs megfelelően karbantartva vagy ha a hajó szerkezete vagy berendezései többé nem felelnek meg e Szabályzat alkalmazandó előírásainak.

1.16.13.2 A jóváhagyási bizonyítványt csak a kibocsátó hatóság vonhatja vissza.

Mindazonáltal az előző 1.16.2.1 bekezdésben és a 1.16.9 szakaszban hivatkozott esetekben azon állam illetékes hatósága, amelyben a hajó tartózkodik, megtilthatja annak használatát olyan veszélyes áru szállításához, amelyhez a bizonyítvány szükséges. Ebből a célból mindaddig bevonhatja a bizonyítványt, amíg a hajó ismét megfelel e Szabályzat alkalmazandó előírásainak. Ebben az esetben értesítenie kell a bizonyítványt kiállító illetékes hatóságot.

1.16.13.3 Fenntartva az előző 1.16.2.2 bekezdés előírásait, a tulajdonos kérésére bármely illetékes hatóság módosíthatja vagy visszavonhatja a jóváhagyási bizonyítványt, amennyiben erről a bizonyítványt kiállító illetékes hatóságot értesíti.

1.16.13.4 Ha a vizsgáló testület vagy hajóosztályozó társaság a vizsgálat során megállapítja, hogy a hajó vagy felszerelése a veszélyes áruk vonatkozásában olyan jelentős hiányosságokat mutatott, ami befolyásolja a hajón tartózkodó személyek biztonságát vagy a hajózás biztonságát vagy veszélyt jelent a környezetre, ezt azonnal jelentenie kell az illetékes hatóságnak, amely erre a bizonyítvány visszavonására vonatkozó döntéssel válaszol.

Ha ez a hatóság, amely a bizonyítvány visszavonása mellett döntött, nem a bizonyítványt kiadó hatóság, akkor ez utóbbit azonnal tájékoztatni kell és szükség esetén a bizonyítványt vissza kell küldeni, ha feltételezhető, hogy a hiányosságok nem küszöbölhetők ki rövid idő alatt.

1.16.13.5 Ha az előző 1.16.13.4 bekezdésben hivatkozott vizsgáló testület vagy hajóosztályozó társaság az 1.16.9 szakasz szerinti különleges vizsgálatot megállapította, hogy ezeket a hiányosságokat kijavították, az illetékes hatóságnak vissza kell küldenie a jóváhagyási bizonyítványt a tulajdonosnak vagy képviselőjének. Ezt a vizsgálatot a tulajdonos vagy képviselője kérésére egy másik vizsgáló testület vagy hajóosztályozó társaság is végezheti. Ebben az esetben a jóváhagyási bizonyítványt azon illetékes hatóságon keresztül kell visszaküldeni, amelyikkel a vizsgáló testület kapcsolatban áll.

1.16.13.6 Ha a hajót a forgalomból véglegesen kivonják vagy szétbontják, a tulajdonosnak vagy képviselőjének vissza kell küldenie a jóváhagyási bizonyítványt az azt kiállító illetékes hatóságnak.

#### 1.16.14 Bizonyítvány másodlat

A jóváhagyási bizonyítvány elvesztése, eltulajdonítása vagy tönkremenetele esetén vagy ha az más okból használhatatlanná válik, a másodlat kiadása iránti kérelmet a megfelelő igazoló iratok kíséretében ahhoz az illetékes hatósághoz kell benyújtani, amely a bizonyítványt kiállította.

Az illetékes hatóság a jóváhagyási bizonyítványról másodlatot állít ki, amelyet ilyenként jelöl meg.

#### 1.16.15 A jóváhagyási bizonyítványok nyilvántartása

1.16.15.1 Az illetékes hatóságok az általuk kiállított jóváhagyási bizonyítványokat sorszámmal látják el. A kiadott bizonyítványokról nyilvántartást kell vezetniük.

1.16.15.2 Az illetékes hatóságoknak meg kell őrizniük az általuk kiállított bizonyítványok és a hozzájuk tartozó, az elismert hajóosztályozó társaság által kiadott hajó anyag- jegyzékek, valamint ezen okmányok minden módosításának, visszavonásának, új okmányok kiállításának és az okmányok hatálytalanításának másolatát.

## 2. Rész

### Osztályozás

#### 2.1 FEJEZET

#### ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

##### 2.1.1 Bevezetés

2.1.1.1 Az ADN szerint a veszélyes áruk osztályai a következők:

1 osztály Robbanóanyagok és -tárgyak

2 osztály Gázok

3 osztály Gyúlékony folyékony anyagok

4.1 osztály Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és érzéketlenített, szilárd robbanóanyagok

4.2 osztály Öngyulladásra hajlamos anyagok

4.3 osztály Vízrel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok

5.1 osztály Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok

5.2 osztály Szerves peroxidok

6.1 osztály Mérgező anyagok

6.2 osztály Fertőző anyagok

7 osztály Radioaktív anyagok

8 osztály Maró anyagok

9 osztály Különféle veszélyes anyagok és tárgyak.

2.1.1.2 Az osztályokban minden tételhez UN szám van hozzárendelve. A következő tétel típusok használatosak:

A. Egyedi tételek: egy-egy pontosan meghatározott anyagra vagy tárgyra vonatkozó tételek, beleértve az olyan tételeket is, amelyek egy anyag izomerjeire vonatkoznak, pl.:

UN 1090 ACETON

UN 1104 AMIL-ACETÁTOK

UN 1194 ETIL-NITRIT OLDAT

B. Generikus tételek: anyagok vagy tárgyak pontosan meghatározott csoportjára vonatkozó tételek, amelyek azonban nem m.n.n. tételek, pl.:

UN 1133 RAGASZTÓK

UN 1266 PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK

UN 2757 SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID

UN 3101 B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID

C. Speciális m.n.n. tételek: meghatározott kémiai vagy műszaki tulajdonságokkal bíró, „másként meg nem nevezett” anyagok vagy tárgyak csoportjára vonatkozó tételek, pl.:

UN 1477 SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.

UN 1987 ALKOHOLOK, M.N.N.

D. Általános m.n.n. tételek: egy vagy több veszélyes tulajdonsággal bíró, „másként meg nem nevezett” anyagok vagy tárgyak csoportjára vonatkozó tételek, pl.:

UN 1325 GYÚLÉKONY, SZERVES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.

UN 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

A B., a C. és a D. pontban meghatározott tételeket gyűjtőmegnevezésnek nevezzük.

2.1.1.3 Csomagolási szempontból az anyagok – az 1, a 2, az 5.2, a 6.2 és a 7 osztály anyagai, valamint a 4.1 osztály önreaktív anyagai kivételével – az általuk képviselt veszély mértéke szerint csomagolási csoportokhoz vannak hozzárendelve:

I csomagolási csoport – nagyon veszélyes anyagok;

II csomagolási csoport – közepesen veszélyes anyagok;

III csomagolási csoport – kevésbé veszélyes anyagok.

A csomagolási csoporto(ka)t, amely(ek)hez egy anyag hozzá van rendelve, a 3.2 fejezet A táblázata tartalmazza.

2.1.2 Az osztályozás alapelvei

2.1.2.1 Az egyes osztályok fogalmkörébe tartozó anyagok meghatározása az adott osztály 2.2.x.1 bekezdése szerinti tulajdonságaikon alapul. A veszélyes áruk hozzárendelése valamely osztályhoz és csomagolási csoporthoz az ugyanezen 2.2.x.1 bekezdésben szereplő kritériumok alapján történik. Egy vagy több járulékos veszély hozzárendelése a veszélyes anyagokhoz és tárgyakhoz az ezen veszélyeknek megfelelő osztály vagy osztályok 2.2.x.1 bekezdésében található kritériumai alapján történik.

2.1.2.2 Minden veszélyes áru tétel a 3.2 fejezet A táblázatában van felsorolva az UN számok sorrendjében. Ez a táblázat tartalmazza a felsorolt árukra vonatkozó, lényeges információkat, így a megnevezést, az osztályt, a csomagolási csoporto(ka)t, a szükséges veszélyességi bárcá(ka)t, a csomagolási és szállítási előírásokat<sup>11</sup>.

2.1.2.3 Az anyag olyan technikai szennyeződések (pl. a gyártási folyamatból) vagy a stabilitásához vagy egyéb célból szükséges adalékanyagot is tartalmazhat, amely nem befolyásolja a besorolását. Az olyan anyagot azonban, amely név szerint meg van említve, vagyis amely a 3.2 fejezet A táblázatában egyedi tételként van feltüntetve, és olyan technikai szennyeződések

<sup>11</sup> A titkárság megjegyzése: A tételek Titkárság által készített betűrendes jegyzékét a 3.2 fejezet B táblázata tartalmazza. A Jegyzék nem képezi az ADN hivatalos részét.

vagy a stabilitásához vagy egyéb célból szükséges adalékanyagot tartalmaz, amely befolyásolja a besorolását, oldatnak vagy keveréknek kell tekinteni (lásd a 2.1.3.3 bekezdést).

2.1.2.4 Az egyes osztályok 2.2.x.2 bekezdésében felsorolt vagy meghatározott veszélyes áruk a szállításból ki vannak zárva.

2.1.2.5 A név szerint nem említett árukat, vagyis azokat, amelyek sem egyedi tételként nem szerepelnek a 3.2 fejezet A táblázatában, sem az előzőekben említett 2.2.x.2 bekezdésekben nincsenek felsorolva vagy meghatározva, a 2.1.3 szakaszban lévő eljárás szerint kell a megfelelő osztályba sorolni. Ezen kívül meg kell határozni az esetleges járulékos veszélyt, illetve a csomagolási csoportot. Az osztály és az esetleges járulékos veszély, illetve csomagolási csoport eldöntése után a megfelelő UN számot kell meghatározni. A megfelelő gyűjtőmegnevezés (UN szám) kiválasztásának paramétereit az osztályok végén, a 2.2.x.3 bekezdésekben levő döntési fák (gyűjtőmegnevezések felsorolása) jelzik. Az anyag vagy tárgy tulajdonságait lefedő gyűjtőmegnevezések közül minden esetben a legjellegzetesebbet kell választani a 2.1.1.2 bekezdés B., C. és D. pontja szerinti rangsor alapján. Akkor és csak akkor sorolható egy anyag vagy tárgy a 2.1.1.2 bekezdés szerinti valamely D. típusú tételhez, ha sem B., sem C. típusú tételhez nem sorolható.

2.1.2.6 A 2.3 fejezet vizsgálati eljárásai és az osztályok 2.2.x.1 bekezdésében meghatározott kritériumok alapján – amennyiben ezek között szerepel ez a lehetőség – az is megállapítható, hogy egyes osztályokban valamely anyag, keverék vagy oldat nem rendelkezik az adott osztály kritériumaival, annak ellenére, hogy a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint szerepel. Ilyen esetben ez az anyag, keverék vagy oldat nem tekintendő az adott osztályhoz tartozónak.

2.1.2.7 A besorolás szempontjából a 101,3 kPa nyomáson 20 °C vagy ez alatti olvadáspontú vagy olvadás kezdőpontú anyagokat kell folyékonyknak tekinteni. Azokat a viszkózus anyagokat, amelyeknél határozott olvadáspont nem állapítható meg, az ASTM D 4359-90 szabvány szerinti vizsgálati eljárásnak vagy a 2.3.4 szakaszban leírt folyékonyág meghatározási vizsgálatnak (penetrométer eljárásnak) kell alávetni.

2.1.3 A név szerint nem említett anyagok, oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolása

2.1.3.1 A név szerint nem említett anyagokat, oldatokat és keverékeket az egyes osztályok 2.2.x.1 bekezdésében található kritériumok alapján, az általuk képviselt veszély mértéke szerint kell besorolni. Az anyag által képviselt veszély(eke)t annak fizikai, kémiai jellemzői és fiziológiai tulajdonságai alapján kell meghatározni. Ezeket a jellemzőket és tulajdonságokat kell akkor is figyelembe venni, ha a tapasztalatok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnek.

2.1.3.2 Azokat az anyagokat, amelyek nincsenek a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint feltüntetve és csak egyetlen veszélyt képviselnek, a megfelelő osztályba, az adott osztály 2.2.x.3 bekezdésében felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni.

2.1.3.3 Azokat az ADN osztályozási kritériumait kielégítő oldatokat és keverékeket, amelyek túlnyomórészt valamely egyedi tételhez tartozó, a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint felsorolt anyagból és egy vagy több, az ADN hatálya alá nem tartozó anyagból és/vagy elenyésző mennyiségben egy vagy több, a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint felsorolt anyagból állnak, ahhoz az UN tételhez és helyes szállítási megnevezéshez kell sorolni, amelyhez a túlnyomó részt kitevő anyag tartozik, kivéve, ha:

- a) az oldat vagy a keverék név szerint fel van sorolva a 3.2 fejezet A táblázatában;
- b) a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint felsorolt anyag neve és leírása kifejezetten utal arra, hogy az csak a tiszta anyagra vonatkozik;
- c) az oldat vagy a keverék osztálya, osztályozási kódja, csomagolási csoportja vagy fizikai állapota különbözik a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint felsorolt anyagétól; vagy
- d) az oldat vagy a keverék veszélyes tulajdonságai és jellemzői miatt más veszélyhelyzeti intézkedés szükséges, mint a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint felsorolt anyagnál.

Az a) pont kivételével a többi esetben az oldatot vagy a keveréket, a megfelelő osztályban név szerint nem említett anyagként, az adott osztály 2.2.x.3 bekezdésében felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni, figyelembe véve az oldat vagy keverék által esetleg képviselt járulékos veszély(eke)t. Ha azonban az oldat vagy a keverék egyik osztály kritériumaival sem rendelkezik, akkor nem tartozik az ADN hatálya alá.

2.1.3.4 A 2.1.3.4.1 és a 2.1.3.4.2 pontban említett tételek bármelyikének anyagát tartalmazó oldatokat és keverékeket e pontok előírásai szerint kell besorolni.

2.1.3.4.1 A következő, név szerint feltüntetett anyagok bármelyikét tartalmazó oldatokat és keverékeket ugyanazon tétel alá kell besorolni, mint ahová maga az anyag tartozik, kivéve, ha a 2.1.3.5.3 pontban említett tulajdonságokkal rendelkeznek:

- 3 osztály

UN 1921 PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT;

UN 3064 NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerinnel tartalommal

- 6.1 osztály

UN 1051 HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal;

UN 1185 ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT;  
UN 1259 NIKKEL-TETRAKARBONIL;  
UN 1613 HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal;  
UN 1614 HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva;  
UN 1994 VAS-PENTAKARBONIL;  
UN 2480 METIL-IZOCIANÁT;  
UN 2481 ETIL-IZOCIANÁT;  
UN 3294 HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal  
- 8 osztály

UN 1052 HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES;  
UN 1744 BRÓM vagy UN 1744 BRÓM OLDAT;  
UN 1790 FLUOR-HIDROGÉNSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal;  
UN 2576 OLVASZTOTT FOSZFOR-OXI-BROMID

2.1.3.4.2 A 9 osztályba tartozó

UN 2315 FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK;  
UN 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK;  
UN 3151 FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK;  
UN 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK  
UN 3152 SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK; vagy  
UN 3432 SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK

tételek bármelyikének anyagát tartalmazó oldatokat és keverékeket mindig a 9 osztály ugyanazon tétele alá kell besorolni, amennyiben:

- a 3, a 4.1, a 4.2, a 4.3, az 5.1, a 6.1, ill. a 8 osztály III csomagolási csoportjaiba tartozó anyagokon kívül további veszélyes alkotórészt nem tartalmaznak; és
- nem rendelkeznek a 2.1.3.5.3 pontban említett veszélyes tulajdonságokkal.

2.1.3.5 Azokat az anyagokat, amelyek a 3.2 fejezet A táblázatában nincsenek név szerint feltüntetve, de egynél több veszélyes tulajdonsággal rendelkeznek, valamint azokat az ADN osztályozási kritériumait kielégítő oldatokat és keverékeket, amelyekben többféle veszélyes anyag van, a veszélyes tulajdonságaik alapján a megfelelő osztályba, valamely gyújtómegnevezéshez (lásd a 2.1.2.5 bekezdést) és csomagolási csoporthoz kell sorolni. A veszélyes tulajdonságokon alapuló besorolást a következő módon kell végrehajtani:

2.1.3.5.1 A fizikai, kémiai jellemzőket és a fiziológiai tulajdonságokat méréssel vagy számítással kell meghatározni, az anyagot, oldatot vagy keveréket az egyes osztályok 2.2.x.1 bekezdésében meghatározott kritériumok szerint kell besorolni.

2.1.3.5.2 Amennyiben ez a meghatározás aránytalanul nagy költséggel és munkaráfordítással járna (pl. bizonyos hulladékoknál), akkor az oldatokat és keverékeket a döntő veszélyt képviselő összetevő osztályába kell besorolni.

2.1.3.5.3 Ha egy anyag, oldat vagy keverék veszélyességi jellemzői a következőkben felsorolt osztályok vagy anyagcsoportok közül egynél többnek is megfelelnek, akkor ezt az anyagot, oldatot vagy keveréket a döntő veszélynek megfelelő osztályba vagy anyagcsoportba kell besorolni, a következő elsőbbségi sorrend alapján:

- a)** a 7 osztály anyagai (kivéve a radioaktív anyagokat engedményes küldemény-darabokban, amelyekre a 3.3 fejezet 290 különleges utasítása vonatkozik, ahol az egyéb veszélyességi tulajdonságok elsőbbséget élveznek);
- b)** az 1 osztály anyagai;
- c)** a 2 osztály anyagai;
- d)** a 3 osztály érzéketlenített, folyékony robbanóanyagai;
- e)** a 4.1 osztály önreaktív anyagai és érzéketlenített, szilárd robbanóanyagai;
- f)** a 4.2 osztály piroforos anyagai;
- g)** az 5.2 osztály anyagai;
- h)** a 6.1 osztály anyagai, amelyek belélegzési mérgezőképességük alapján az I csomagolási csoportba tartoznak [a 8 osztályba sorolás kritériumait kielégítő anyagokat, amennyiben por és köd belélegzési mérgezőképességük (LC<sub>50</sub>) az I csomagolási csoport tartományába esik, de lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetén a mérgezőképességük csak a III csomagolási csoport tartományába esik vagy annál kevésbé mérgezőek, a 8 osztályba kell sorolni];

i) a 6.2 osztály fertőző anyagai.

2.1.3.5.4 Ha egy anyag veszélyes tulajdonságai az előző 2.1.3.5.3 pontban fel nem sorolt több osztályhoz vagy anyagcsoporthoz tartoznak, az anyagot ugyanilyen eljárással kell besorolni, de a megfelelő osztályt a 2.1.3.10 bekezdésben levő, a veszélyességi rangsort tartalmazó táblázat alapján kell megválasztani.

Ha egy anyag veszélyes tulajdonságai olyanok, hogy az egy UN szám és egy azonosító szám alá is besorolható, úgy az UN számot kell előnyben részesíteni.

2.1.3.5.5 Ha a szállítandó anyag olyan hulladék, melynek pontos összetétele nem ismert, a 2.1.3.5.2 pont szerint az UN tételhez és csomagolási csoporthoz való hozzárendelését a feladó ismeretei alapján rendelkezésre álló adatok (beleértve a hatályos biztonsági és környezetvédelmi jogszabályok <sup>12</sup> által megkövetelt biztonsági és műszaki adatokat) alapján is el lehet végezni.

Kétség esetén a legnagyobb veszélyességi szintet kell alkalmazni.

Amennyiben a hulladék összetételére vonatkozó ismeretek és az azonosított összetevők fizikai és kémiai tulajdonságai alapján bizonyítható, hogy a hulladék tulajdonságai nem felelnek meg az I csomagolási csoportba való soroláshoz szükséges tulajdonságoknak, a hulladékot további vizsgálat nélkül a II csomagolási csoportba lehet sorolni, a legalkalmasabb m.n.n. tételen belül. Viszont, ha ismert, hogy a hulladék csak környezetre veszélyes tulajdonságokkal rendelkezik, azt be lehet sorolni az UN 3077 vagy az UN 3082 tétel III csomagolási csoportja alá.

Ez az eljárás nem alkalmazható azokra a hulladékokra, amelyek a 2.1.3.5.3 pont alatt említett anyagokat, vagy a 4.3 osztály anyagait, vagy a 2.1.3.7 bekezdésben említett esetben szereplő anyagokat, vagy olyan anyagokat tartalmaznak, amelyek a 2.2.x.2 bekezdések szerint a szállításból ki vannak zárva.

2.1.3.6 Mindig a legjellegzetesebb, ráillő gyűjtőmegnevezést (lásd a 2.1.2.5 bekezdést) kell használni, azaz általános m.n.n. tétel csak akkor használható, ha generikus tétel vagy speciális m.n.n. tétel nem használható.

2.1.3.7 A gyújtó hatású anyagok oldatai és keverékei, ill. a járulékos gyűjtőhatással bíró anyagok robbanásveszélyesek is lehetnek. Ebben az esetben csak akkor szállíthatók, ha megfelelnek az 1 osztály feltételeinek.

2.1.3.8 Az UN 3077 és az UN 3082 tétel alá soroltak kivételével azokat az 1 – 6.2,8 és 9 osztályba tartozó anyagokat, amelyek megfelelnek a 2.2.9.1.10 pont kritériumainak, az 1 -6.2,8 és 9 osztályra jellemző veszélyeken túlmenően környezetre veszélyesnek is kell tekinteni. A többi anyagot, amely megfelel a 2.2.9.1.10 pont kritériumainak, de egyetlen más osztály kritériumának sem felel meg, az UN 3077, ill. az UN 3082 tétel, vagy a 9005 ill. a 9006 azonosító szám alá kell sorolni.

2.1.3.9 A Veszélyes hulladékok országhatárokat átlépő szállításának ellenőrzéséről és ártalmatlanításáról szóló Bázeli Egyezmény <sup>13</sup> hatálya alá tartozó azon hulladékok is szállíthatók az UN 3077, ill. az UN 3082 tétel alatt, amelyek nem felelnek meg az 1-9 osztályba sorolás kritériumainak.

<sup>12</sup> Ilyen jogszabályok például: a Bizottság 2000/532/EK határozata (2000. május 3.) a hulladékjegyzéknek a hulladékokról szóló 75/442/EGK tanácsi irányelv [felváltotta a 2006/12/EK parlamenti és tanácsi irányelv (az EU Hivatalos Lapja L 114 szám,2006. 04. 27.,9. oldal)] 1. cikkének a) pontja értelmében történő meghatározásáról szóló 94/3/EK határozat, valamint a veszélyes hulladékok jegyzékének a veszélyes hulladékokról szóló 91/689/EGK tanácsi irányelv 1. cikkének (4) bekezdése értelmében történő meghatározásáról szóló 94/904/EK tanácsi határozat felváltásáról (az EK Hivatalos Lapja, L 226 szám,2000. 09. 06.,3. o.). Magyarországon lásd még 2000. évi XLIII. tv-t a hulladékgyűjtéséről és a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletet a hulladékok jegyzékéről.

<sup>13</sup> Magyarországon kihirdette a 101/1996.(VII.12.) Korm. rendelet.

| 2.1.3.10 Veszélyességi rangsor táblázat |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |                |              |                             |                               |                         |                           |                             |          |
|---|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|--------|---------|----------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------|--------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------|
| Osztály és csoport                      | 4.1, II               | 4.1, III               | 4.2, II               | 4.2, III               | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | 5.1, I                  | 5.1, II                   | 5.1, III                    | 6.1, I Dermal. | 6.1, I Oral. | 6.1, II                     | 6.1, III                      | 8, I                    | 8, II                     | 8, III                      | 9        |
| 3, I                                    | Szil.:4.1 Foly.:3, I  | Szil.:4.1 Foly.:3, I   | Szil.:4.2 Foly.:3, I  | Szil.:4.2 Foly.:3, I   | 4.3, I | 4.3, I  | 4.3, I   | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | Szil.:5.1, I Foly.:3, I   | Szil.:5.1, I Foly.:3, I     | 3, I           | 3, I         | 3, I                        | 3, I                          | 3, I                    | 3, I                      | 3, I                        | 3, I     |
| 3, II                                   | Szil.:4.1 Foly.:3, II | Szil.:4.1 Foly.:3, II  | Szil.:4.2 Foly.:3, II | Szil.:4.2 Foly.:3, II  | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II  | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | Szil.:5.1, II Foly.:3, II | Szil.:5.1, II Foly.:3, II   | 3, I           | 3, I         | 3, II                       | 3, II                         | 8, I                    | 3, II                     | 3, II                       | 3, II    |
| 3, III                                  | Szil.:4.1 Foly.:3, II | Szil.:4.1 Foly.:3, III | Szil.:4.2 Foly.:3, II | Szil.:4.2 Foly.:3, III | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | Szil.:5.1, I Foly.:3, I | Szil.:5.1, II Foly.:3, II | Szil.:5.1, III Foly.:3, III | 6.1, I         | 6.1, I       | 6.1, II                     | 3, III *)                     | 8, I                    | 8, II                     | 3, III                      | 3, III   |
| 4.1, II                                 |                       |                        | 4.2, II               | 4.2, II                | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II  | 5.1, I                  | 4.1, II                   | 4.1, II                     | 6.1, I         | 6.1, I       | Szil.:4.1, II Foly.:6.1, II | Szil.:4.1, II Foly.:6.1, II   | 8, I                    | Szil.:4.1, II Foly.:8, II | Szil.:4.1, II Foly.:8, II   | 4.1, II  |
| 4.1, III                                |                       |                        | 4.2, II               | 4.2, III               | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | 5.1, I                  | 4.1, II                   | 4.1, III                    | 6.1, I         | 6.1, I       | 6.1, II                     | Szil.:4.1, III Foly.:6.1, III | 8, I                    | 8, II                     | Szil.:4.1, III Foly.:8, III | 4.1, III |
| 4.2, II                                 |                       |                        |                       |                        | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, II  | 5.1, I                  | 4.2, II                   | 4.2, II                     | 6.1, I         | 6.1, I       | 4.2, II                     | 4.2, II                       | 8, I                    | 4.2, II                   | 4.2, II                     | 4.2, II  |
| 4.2, III                                |                       |                        |                       |                        | 4.3, I | 4.3, II | 4.3, III | 5.1, I                  | 5.1, II                   | 4.2, III                    | 6.1, I         | 6.1, I       | 6.1, II                     | 4.2, III                      | 8, I                    | 8, II                     | 4.2, III                    | 4.2, III |
| 4.3, I                                  |                       |                        |                       |                        |        |         |          | 5.1, I                  | 4.3, I                    | 4.3, I                      | 6.1, I         | 4.3, I       | 4.3, I                      | 4.3, I                        | 4.3, I                  | 4.3, I                    | 4.3, I                      | 4.3, I   |
| 4.3, II                                 |                       |                        |                       |                        |        |         |          | 5.1, I                  | 4.3, II                   | 4.3, II                     | 6.1, I         | 4.3, I       | 4.3, II                     | 4.3, II                       | 8, I                    | 4.3, II                   | 4.3, II                     | 4.3, II  |
| 4.3, III                                |                       |                        |                       |                        |        |         |          | 5.1, I                  | 5.1, II                   | 4.3, III                    | 6.1, I         | 6.1, I       | 6.1, II                     | 4.3, III                      | 8, I                    | 8, II                     | 4.3, III                    | 4.3, III |
| 5.1, I                                  |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             | 5.1, I         | 5.1, I       | 5.1, I                      | 5.1, I                        | 5.1, I                  | 5.1, I                    | 5.1, I                      | 5.1, I   |
| 5.1, II                                 |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             | 6.1, I         | 5.1, I       | 5.1, II                     | 5.1, II                       | 8, I                    | 5.1, II                   | 5.1, II                     | 5.1, II  |
| 5.1, III                                |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             | 6.1, I         | 6.1, I       | 6.1, II                     | 5.1, III                      | 8, I                    | 8, II                     | 5.1, III                    | 5.1, III |
| 6.1, I Dermal.                          |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |                |              |                             |                               | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | 6.1, I                    | 6.1, I                      | 6.1, I   |
| 6.1, I Oral.                            |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |                |              |                             |                               | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | 6.1, I                    | 6.1, I                      | 6.1, I   |
| 6.1, II Inhal.                          |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |                |              |                             |                               | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | 6.1, II                   | 6.1, II                     | 6.1, II  |
| 6.1, II Dermal.                         |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |                |              |                             |                               | Szil.:6.1, I Foly.:8, I | Szil.:6.1, II Foly.:8, II | 6.1, II                     | 6.1, II  |
| 6.1, II Oral.                           |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |                |              |                             |                               | 8, I                    | Szil.:6.1, II Foly.:8, II | 6.1, II                     | 6.1, II  |
| 6.1, III                                |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |                |              |                             |                               | 8, I                    | 8, II                     | 8, III                      | 6.1, III |
| 8, I                                    |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |                |              |                             |                               |                         |                           |                             | 8, I     |
| 8, II                                   |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |                |              |                             |                               |                         |                           |                             | 8, II    |
| 8, III                                  |                       |                        |                       |                        |        |         |          |                         |                           |                             |                |              |                             |                               |                         |                           |                             | 8, III   |

Szil. = szilárd anyagok és keverékek  
 Foly. = folyékony anyagok, oldatok és keverékek  
 Dermal. = mérgezőképesség bőrön át való felszívódás esetén  
 Oral. = mérgezőképesség lenyelés esetén  
 Inhal. = mérgezőképesség belégzés esetén  
 \*/ Pestizideknél 6.1 osztály



Megjegyzés: 1. Példa a táblázat használatára:

Egyedi anyag besorolása

A besorolandó anyag leírása:

A 3 osztály II csomagolási csoportjának, valamint a 8 osztály I csomagolási csoportjának kritériumait kielégítő, név szerint nem említett amin.

Eljárás:

A 3, II sornak a 8, I oszloppal való keresztezésénél 8, I található. Ezért ezt az aminet a 8 osztályba a következők alá kell besorolni:

UN 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy UN 2734 FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N., I csomagolási csoport.

Keverék besorolása

A besorolandó keverék leírása:

A 3 osztály III csomagolási csoportjába tartozó gyúlékony folyékony anyagból, a 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó mérgező anyagból és a 8 osztály I csomagolási csoportjába tartozó maró anyagból álló keverék.

Eljárás:

A 3, III sornak a 6.1, II oszloppal való keresztezésénél 6.1, II található. A 6.1, II sornak a 8, I oszloppal való keresztezésénél folyadékra 8, I található.

Ezt a közelebből nem meghatározott keveréket tehát a 8 osztályba, a következő tétel alá kell besorolni: UN 2922 MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., I csomagolási csoport.

2. Példák a keverékek és oldatok osztályba és csomagolási csoportba történő besorolására:

A 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó fenolt a 3 osztály II csomagolási csoportjába tartozó benzolban oldva a 3 osztály II csomagolási csoportjába kell besorolni; ezt az oldatot a fenol mérgező volta miatt a 3 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 1992 GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. tétel alá kell besorolni.

A 6.1 osztály II csomagolási csoportjába tartozó nátrium-arszenát és a 8 osztály II csomagolási csoportjába tartozó nátrium-hidroxid szilárd keverékét a 6.1 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 3290 MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. tétel alá kell besorolni.

A 4.1 osztály III csomagolási csoportjába tartozó nyers vagy finomított naftalint a 3 osztály II csomagolási csoportjába tartozó benzinben oldva a 3 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 3295 FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N. tétel alá kell besorolni.

A 3 osztály III csomagolási csoportjába tartozó szénhidrogének és a 9 osztály II csomagolási csoportjába tartozó poliklórozott bifenilek (PCB-k) keverékeit a 9 osztály II csomagolási csoportjába, az UN 2315 FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK vagy az UN 3432 SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK tétel alá kell besorolni.

A 3 osztályba tartozó propilén-imin és a 9 osztály II csomagolási csoportjába tartozó poliklórozott bifenilek (PCB-k) keverékét a 3 osztályba, az UN 1921 PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT tétel alá kell besorolni.

2.1.4 Minták besorolása

2.1.4.1 Amennyiben egy anyag osztálya bizonytalan, ezért további vizsgálat céljából szállítják, akkor ideiglenes osztályt, helyes szállítási megnevezést és UN számot kell hozzárendelni a feladónak az anyagra vonatkozó ismeretei és

a) a 2.2 fejezet osztályozási kritériumai; és

b) e fejezet előírásai alapján.

A választott helyes szállítási megnevezéshez tartozó legszigorúbb csomagolási csoportot kell alkalmazni.

Ha ezt az előírást használjuk, a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a „minta” szóval (pl. UN 1993 gyúlékony folyékony anyag, m.n.n., minta). Abban az esetben, ha egy bizonyos besorolási kritériumoknak megfelelő anyagmintára létezik speciális helyes szállítási megnevezés (pl. UN 3167 túlnyomás nélküli, gyúlékony gázminta, m.n.n.), akkor ezt kell használni. Ha a minta szállításához m.n.n. tételt használnak, a helyes szállítási megnevezést nem kell kiegészíteni a műszaki megnevezéssel, amint azt a 3.3 fejezet 274 különleges előírása megköveteli.

2.1.4.2 Az anyag mintákat az ideiglenesen hozzárendelt helyes szállítási megnevezéshez tartozó előírások szerint kell szállítani, amennyiben:

- a) az anyag nem tekinthető a 2.2 fejezet 2.2.x.2 bekezdései vagy a 3.2 fejezet alapján a szállításból kizárt anyagnak;
- b) az anyag nem tekinthető az 1 osztály kritériumait kielégítő anyagnak, ill. fertőző vagy radioaktív anyagnak;
- c) ha az anyag önreaktív anyag, illetve szerves peroxid, akkor megfelel a 2.2.41.1.15 pont, ill. a 2.2.52.1.9 pont előírásainak;
- d) az anyagot kombinált csomagolásban szállítják, és a nettó tömege nem haladja meg a 2,5 kg-ot küldeménydarabonként;
- e) a minta nincs más áruval egybecsomagolva.

2.2 FEJEZET

AZ EGYES OSZTÁLYOKRA VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

2.2.1 1 osztály Robbanóanyagok és -tárgyak

### 2.2.1.1 Kritériumok

#### 2.2.1.1.1 Az 1 osztály fogalmkörébe tartozó anyagok:

a) **Robbanóanyagok:** szilárd vagy folyékony halmazállapotú anyagok vagy keverékeik, amelyek kémiai reakció révén képesek arra, hogy olyan sebességgel fejlesszenek gázt, ami elegendő hőmérsékletű és akkora nyomáshullámot hoz létre, hogy a környezetében károsodást idéz elő.

**Piroteknikai anyagok:** anyagok vagy keverékeik, amelyeknek az a rendeltetése, hogy robbanás nélküli, önfenntartó exoterm kémiai reakció révén hőt fejlesszenek, fényt keltsenek, hanghatást váltsanak ki, gázt vagy füstöt fejlesszenek, vagy e hatások valamilyen kombinációját fejtsék ki.

**Megjegyzés:** 1. Azok az anyagok, amelyek önmagukban véve nem robbanóanyagok, de amelyek robbanásveszélyes gáz-, gőz- vagy porkeverékeket képezhetnek, nem tartoznak az 1 osztály anyagai közé.

2. Szintén nem tartoznak az 1 osztályba azok a víz- és alkoholtartalmú robbanóanyagok, amelyek víz-, ill. alkoholtartalma a megadott határértékeket meghaladja és azok, amelyek plasztifikáló anyagot tartalmaznak – ezek a robbanóanyagok a 3 vagy a 4.1 osztályba vannak besorolva -, valamint azok a robbanóanyagok, amelyek a bennük rejlő alapvető veszély miatt az 5.2 osztályba vannak besorolva.

b) **Robbanótárgyak:** olyan tárgyak, amelyek egy vagy több robbanóanyagot vagy piroteknikai anyagokat tartalmaznak.

**Megjegyzés:** Nem tartoznak az 1 osztály előírásainak hatálya alá azok a szerkezetek, amelyek olyan jellegű vagy olyan kis mennyiségű robbanó vagy piroteknikai anyagokat tartalmaznak, amelyek szállítás közbeni véletlenszerű vagy gondatlanság miatt bekövetkező meggyulladás vagy beindulása csak olyan reakciót idéz elő, amely nem jár kívülről észlelhető repeszhatással, tűzzel, köd-, füst- vagy hőfejlődéssel vagy erős hanghatással.

c) Azok az előzőekben nem említett anyagok és tárgyak, amelyek arra a célra készültek, hogy gyakorlati hatásukat robbanás vagy piroteknikai jelenség formájában fejtsék ki.

Az 1 osztály alkalmazásában a következő meghatározás érvényes:

**Flegmatizált:** valamely robbanóanyaghoz olyan anyag (vagy flegmatizálószer) van hozzákeverve, amely a biztonság növelésére szolgál a kezelés és szállítás során. A flegmatizálószer érzéketlenné vagy kevésbé érzékennyé teszi a robbanóanyagot a következőkkel szemben: hő, lökés, ütés, dörzsölés vagy súrlódás. A jellegzetes flegmatizálószer közé tartoznak, de nem korlátozódnak ezekre: viasz, papír, víz, polimerek (pl. klór-fluor-polimerek), alkohol és olajok (pl. vazelin és paraffin).

2.2.1.1.2 Minden anyagot vagy tárgyat, amelynek robbanó tulajdonsága van vagy robbanó tulajdonsága lehet, az 1 osztályba való besorolás szempontjából meg kell vizsgálni a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Részében meghatározott vizsgálatok, próbák és kritériumok szerint.

Az 1 osztályba sorolt valamely anyag vagy tárgy csak akkor szállítható, ha a 3.2 fejezet A táblázatában található valamely megnevezéshez vagy m.n.n. tételhez hozzá lett rendelve, és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” feltételeinek megfelel.

2.2.1.1.3 Az 1 osztály anyagait és tárgyait a 3.2 fejezet A táblázata szerint valamely UN szám és megnevezés vagy m.n.n. tétel alá kell besorolni. A 3.2 fejezet A táblázatában található megnevezésének értelmezése a 2.2.1.4 bekezdésben található szójegyzéken alapul.

Az új vagy már régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak mintái – az indító robbanóanyagok kivételével -, amelyeket többek között kísérleti, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi mintát szállítanak, az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” tételhez is besorolhatók.

A 3.2 fejezet A táblázatában név szerint nem említett robbanóanyagoknak és -tárgyaknak az 1 osztály valamely m.n.n. tételéhez vagy az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” tételéhez való hozzárendelését, valamint bizonyos meghatározott anyagok besorolását, amelyek szállítása a 3.2 fejezet A táblázat 6 oszlopában szereplő különleges előírás alapján az illetékes hatóság külön engedélyéhez van kötve, a származási ország illetékes hatóságának kell elvégeznie. Ezen anyagok és tárgyak szállítási feltételeit szintén írásban kell az illetékes hatóságnak engedélyeznie. Ha a származási ország nem ADN Szerződő Fél, akkor a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADN Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

2.2.1.1.4 Az 1 osztály anyagait és tárgyait a 2.2.1.1.5 pont szerinti valamelyik alosztályhoz és a 2.2.1.1.6 pont szerinti valamelyik összeférhetőségi csoporthoz kell hozzárendelni. Az alosztályt a 2.3.0 és 2.3.1 szakaszban leírt vizsgálatok eredményei alapján kell meghatározni, felhasználva a 2.2.1.1.5 pont definícióit. Az összeférhetőségi csoportot a 2.2.1.1.6 pont definíciói alapján kell meghatározni. Az alosztály sorszáma és az összeférhetőségi csoport betűjele együtt alkotják az osztályozási kódot.

#### 2.2.1.1.5 Az alosztályok meghatározása

1.1 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyeknél fennáll a teljes tömeg felrobbanásának veszélye. (A teljes tömeg felrobbanása olyan robbanás, ami gyakorlatilag egyidejűleg csaknem az egész rakománytömeget érinti.)

1.2 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek a kivetés veszélyével járnak, de az egész tömeg felrobbanásának veszélyével nem.

1.3 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek tűzveszélyesek és robbanás vagy kivetés vagy ezek együttes fellépésének csekély veszélyével járnak, de az egész mennyiség felrobbanásának veszélye nélkül,

- a) így azok az anyagok, amelyek égése jelentős sugárzó hőt eredményez; vagy
- b) amelyek egymásután úgy égnak el, hogy csak kismértékű robbanással vagy kivetéssel, vagy ezek egyidejű fellépésével járnak.

1.4 alosztály Olyan anyagok és tárgyak, amelyek csak csekély robbanásveszélyt jelentenek szállítás közbeni meggyulladásuk vagy beindulásuk esetén. A hatások lényegében a küldeménydarabra korlátozódnak, és általában nem következik be jelentősebb méretű repeszdarabok keletkezése vagy a repeszdarabok nagyobb távolságra való szétröpülése. Kívülről ható tűz nem vonja maga után a küldeménydarab teljes tartalmának gyakorlatilag azonnali felrobbanását.

1.5 alosztály Rendkívül kis mértékben érzékeny, tömegrobbanás veszélyét magukba rejtő anyagok, amelyek érzéketlensége olyan, hogy normális szállítási körülmények között beindulásuk vagy égésük robbanásba való átmenetének valószínűsége rendkívül csekély. Minimális követelmény ezen anyagokra nézve, hogy a külső tűz hatásának vizsgálata során nem szabad felrobbanniuk.

1.6 alosztály Rendkívül érzéketlen tárgyak, amelyeknél nem áll fenn a teljes tömeg felrobbanásának veszélye. Az ilyen tárgyak csak rendkívül érzéketlen anyagokat, és bizonyítottan elhanyagolható a véletlen iniciálásuk vagy beindulásuk valószínűsége.

Megjegyzés: Az 1.6 alosztály tárgyaitól kiinduló veszély egyetlen tárgy felrobbanására korlátozódik.

#### 2.2.1.1.6 Az anyagok és tárgyak összeférhetőségi csoportjainak meghatározása

A Primer robbanóanyag.

B Primer robbanóanyaggal töltött tárgy kettőnél kevesebb hatékony biztonsági szerkezettel. Egyes tárgyak, így a detonátorok robbantáshoz, detonátor-szerkezetek robbantáshoz és gyutacsselencék ide tartoznak, bár ezek nem tartalmaznak primer robbanóanyagot.

C Tolóhatású robbanóanyag vagy egyéb másodlagos deflagráló robbanóanyag vagy ilyen robbanóanyaggal töltött tárgy.

D Szekunder detonáló robbanóanyag vagy feketelőpor vagy szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy, minden esetben gyújtóeszköz és hajtótöltet nélkül, vagy primer robbanóanyagot tartalmazó tárgy legalább két hatékony biztonsági szerkezettel.

E Szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy indítószerszerkezet nélkül, de hajtótöltettel (gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó töltetek kivételével).

F Szekunder detonáló robbanóanyagot tartalmazó tárgy saját indítószerszerkezettel, hajtótöltettel (gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó töltetek kivételével) vagy hajtótöltet nélkül.

G Pirotechnikai anyag vagy pirotechnikai anyagot tartalmazó tárgy vagy olyan tárgy, amely egyben robbanóanyagot és gyújtó-, világító-, könnyfakasztó- vagy ködképzőanyagot is tartalmaz (a vízzel aktiválható tárgyak, valamint a fehérfoszfort, foszfidokat, piroforos anyagot, gyúlékony folyadékot, gélt vagy hipergolokat tartalmazó tárgyak kivételével).

H Robbanóanyagot és fehérfoszfort együtt tartalmazó tárgy.

J Robbanóanyagot és gyúlékony folyadékot vagy gélt együtt tartalmazó tárgy.

K Robbanóanyagot és mérgező vegyianyagot együtt tartalmazó tárgy.

L Olyan robbanóanyag vagy robbanóanyagot tartalmazó tárgy, amely különleges kockázattal jár (pl. víz hatására történő aktiválódás miatt vagy hipergolok, foszfidok vagy piroforos anyag jelenléte miatt) és így minden egyes típus elkülönítése szükséges.

N Csak rendkívül érzéketlen anyagokat tartalmazó tárgyak.

S Olyan anyag vagy tárgy, amely úgy van csomagolva vagy kialakítva, hogy a nem szándékos reakció révén bekövetkező minden hatás a küldeménydarab belsejére korlátozódik, kivéve, ha tűz esetén maga a küldeménydarab károsodik. Ebben az esetben a robbanási és kivétési hatásoknak olyan mértékűre kell korlátozódnuk, hogy ne akadályozzák a tűz leküzdését vagy más rendkívüli intézkedések végrehajtását a küldeménydarab közvetlen közelében.

Megjegyzés: 1. Valamely anyag vagy tárgy meghatározott csomagolásban csak egyetlen összeférhetőségi csoportba sorolható. Mivel az S összeférhetőségi csoport feltételei tapasztalati jellegűek, az ezen csoportba való sorolás szükségszerűen osztályozási kód hozzárendelésére szolgáló próbához kötött.

2. A D és az E összeférhetőségi csoportok tárgyait el lehet látni, vagy egybe lehet csomagolni saját gyújtószerkezetükkel azzal a feltétellel, hogy ezeknek az eszközöknek legalább két olyan hatásos biztonsági szerkezetük van, amelyek megakadályozzák a robbanás bekövetkeztét a gyújtó-szerkezet nem szándékos aktiválódása esetén. Az ilyen tárgyak és küldeménydarabok a D vagy az E összeférhetőségi csoportba tartoznak.

3. A D és az E összeférhetőségi csoportok tárgyait egybe lehet csomagolni olyan saját indítószerszerkezetükkel, amelyeknek nincs két hatásos biztonsági szerkezetük (azaz olyan indítószerszerkezetek, amelyek a B összeférhetőségi csoportba tartoznak), feltéve, hogy a 4.1.10 szakasz MP21 egybe-csomagolási előírásainak megfelelnek. Az ilyen küldeménydarabok a D vagy az E összeférhetőségi csoportba tartoznak.

4. A tárgyakat el lehet látni vagy egybe lehet csomagolni saját gyújtószerkezetükkel, feltéve, hogy a gyújtószerkezetek normális szállítási körülmények között nem tudnak működésképp lépni.

5. A C, a D és az E összeférhetőségi csoportba tartozó tárgyakat egybe lehet csomagolni. Az ilyen küldeménydarabokat az E összeférhetőségi csoporthoz kell hozzárendelni.

#### 2.2.1.1.7 A tűzijáték testek alosztályba sorolása

2.2.1.1.7.1 A tűzijáték testeket rendes körülmények között a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I.Rész 16. fejezet 6. vizsgálati sorozat próbái során nyert adatok alapján kell az 1.1, az 1.2, az 1.3 vagy az 1.4 alosztályba sorolni. Mivel azonban ezeknek a termékeknek a választéka rendkívül nagy, viszont a vizsgáló berendezések korlátozottan állnak rendelkezésre, az alosztályt a 2.2.1.1.7.2 pontban ismertetett eljárással is meg lehet határozni.

2.2.1.1.7.2 A tűzijáték testeket az UN 0333, az UN 0334, az UN 0335 és az UN 0336 tételek alá a 6 vizsgálati sorozat próbáinak elvégzése nélkül, hasonlóság alapján is be lehet sorolni, a 2.2.1.1.7.5 pontban található, „tűzijáték testek vizsgálat hiányában történő besorolásának táblázata” szerint, az illetékes hatóság egyetértése esetén. A táblázatban nem szereplő tételeket a 6 vizsgálati sorozat próbái során nyert adatok alapján kell besorolni.

Megjegyzés: 1. A 2.2.1.1.7.5 pont táblázatának első oszlopát csak akkor lehet más típusú tűzijáték testtel kiegészíteni, ha a teljes vizsgálat eredményeit már benyújtották az ENSZ Veszélyes áru szállítási szakértő albizottságnak (UN Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods).

2. Ha a 2.2.1.1.7.5 pont táblázatának negyedik oszlopában meghatározott tűzijáték testekre vonatkozóan valamely illetékes hatóságtól származó vizsgálati eredmények megerősítik a 2.2.1.1.7.5 pont táblázatának ötödik oszlopában szereplő besorolást vagy annak ellentmondanak, erről az ENSZ Veszélyes áru szállítási szakértő albizottságot (UN Sub-Committee of Experts on the Transport of Dangerous Goods) értesíteni kell.

2.2.1.1.7.3 Ha különböző alosztályokba tartozó tűzijáték testeket csomagolnak egy küldeménydarabba, azt a küldeménydarabban levő legveszélyesebb alosztály alapján kell besorolni, kivéve, ha a 6 vizsgálati sorozat próbái más eredményre vezetnek.

2.2.1.1.7.4 A 2.2.1.1.7.5 pont táblázatában lévő besorolás csak olyan tárgyakra érvényes, amelyek (4G kódjelű) papírlemez ládában vannak.

#### 2.2.1.1.7.5 Tűzijáték testek vizsgálat hiányában történő besorolásának táblázata <sup>14</sup>

Megjegyzés: 1. Ellentétes meghatározás hiányában a táblázatban a százalékra történő hivatkozás az összes pirotechnikai anyag tömegére vonatkozik (pl. rakéta motorok, lökő töltet, bontó töltet és effekt anyag).

2 A „villanó elegy” a táblázatban olyan pirotechnikai anyagra utal, amely a tűzijáték testben por formában vagy töltetegyiségként van jelen, és amelyet levegőben durranó effekt keltéséhez, bontó töltethez vagy lökőtöltethez használnak, kivéve, ha a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 7. Függeléke szerinti „HLS Villanó elegy vizsgálat” bizonyítja, hogy a nyomásműködéshez szükséges idő 0,5 g pirotechnikai anyag esetén 8 ms-nál több.

3. A mm-ben kifejezett méretek a következőket jelentik:

- gömb és etázs bombáknál a bomba gömbjének átmérője;
- hengeres bombánál a bombának a hossza;
- csőben lévő bombánál, római gyertyánál, egylovéses római gyertyánál, vagy mozsárnál a tűzijáték testet tartalmazó cső belső átmérője;
- hengeres mozsárnál a mozsárhoz használni kívánt cső belső átmérője.

| Típus                                   | Tartalom/szinonima   | Meghatározás  | Részletes leírás  | Besorolás |
|---|--|---|---|-----------|
| Gömb és hengeres alakú tűzijáték bombák | Gömb-bombák:<br>csillagos bombák, nap-pali bombák, több effekt-bombák, vízre ug-ró bombák, ejtőernyős bombák, füst bombák;<br>durranós/villanós bombák: jelző-, durranó-, fűtőlő-, villanóbombák | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltettel vagy anélkül, késleltetővel és bontó töltettel, pirotechnikai töltet-egységekkel vagy laza pirotechnikai anyag-gal | Mindenféle durranós bomba   | 1.1G      |
|   |  |   | Csillagos bomba: $\geq 180$ mm  | 1.1G      |
|   |  |   | Csillagos bombák: $< 180$ mm, $> 25\%$ laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekt-tel   | 1.1G      |
|   |  |   | Csillagos bombák: $< 180$ mm, $\leq 25\%$ laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekt-tel  | 1.3G      |
|   |  |   | Csillagos bombák: $\leq 50$ mm vagy $\leq 60$ g pirotechnikai anyaggal, $\leq 2\%$ laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekt-tel | 1.4G      |

<sup>14</sup> A táblázat azokat a tűzijáték test besorolásokat tartalmazza, amelyeket a 6 vizsgálati sorozat hiányában is lehet alkalmazni (lásd a 2.2.1.1.7.2 pontot).

|  |   |   |   |      |
|--|---|---|---|------|
|  | Etázs bombák  | Két vagy több gömb-bombából egybe rögzített, azonos lökőtöltettel, de elválasztott külső késleltetővel rendelkező eszköz  | A besorolást a legveszélyesebb gömb-bomba határozza meg.  |      |
|  | Előre töltött csövek, csőben lévő bombák  | Kilövésre tervezett, a csőbe előre telepített gömb- vagy hengeres bomba   | Mindenféle durranós bomba   | 1.1G |
|  |   |   | Csillagos bombák: $\geq 180$ mm   | 1.1G |
|  |   |   | Csillagos bombák: $> 25\%$ laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel  | 1.1G |
|  |   |   | Csillagos bombák: $> 50$ mm és $< 180$ mm   | 1.2G |
|  | Bombák a bombában (gömb) (a „bombák a bombában” esetén a százalékra történő hivatkozás a tűzijáték test teljes tömegére vonatkozik) | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely durranós bombákat és inert anyagokat tartalmaz                      | Csillagos bombák: $\leq 50$ mm vagy $\leq 60$ g pirotechnikai anyaggal, $\leq 25\%$ laza por formájú villanó eleggyel és/vagy durranó effekttel | 1.3G |
|  |   |   | $> 120$ mm  | 1.1G |
|  |   |   | $\leq 120$ mm   | 1.3G |
|  |   | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely csillagos bombákat és/vagy pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz | $> 300$ mm  | 1.1G |

| Típus | Tartalom/szinonima | Meghatározás  | Részletes leírás            | Besorolás |
|-------|--------------------|---|-----------------------------|-----------|
|       |                    | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltet nélkül, késleltetővel és bontó töltettel, amely $\leq 70$ mm csillagos bombákat és/vagy pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz, valamint $\leq 25\%$ villanó elegyet és $\leq 60\%$ pirotechnikai anyagot | $> 200$ mm és $\leq 300$ mm | 1.3G      |
|       |                    | Csőből való kilövésre tervezett eszköz lökőtöltettel, késleltetővel és bontó töltettel, amely $\leq 70$ mm csillagos bombákat és/vagy pirotechnikai töltetegységeket tartalmaz, valamint $\leq 25\%$ villanó elegyet és $\leq 60\%$ pirotechnikai anyagot     | $\leq 200$ mm               | 1.3G      |

|                                 |  |   |  |      |
|---------------------------------|--|---|--|------|
| Telepek/<br>Kombinációk         | Telepek, finálé telepek,<br>bombetta<br>telepek              | Több, megszerelt elem,<br>amely<br>egyforma vagy különbö-<br>ző, de az ebben<br>a táblázatban felsorolt<br>valamely<br>tűzijáték testnek megfele-<br>lő típusú<br>tűzijáték testet tartalmaz,<br>egy vagy két<br>indítási ponttal | A besorolást a legveszélyesebb tűzijáték test típus<br>határozza meg.  |      |
| Római<br>gyertyák               | Római gyertyák   | Olyan pirotechnikai töltet-<br>egységek sorozatát tartal-<br>mazó cső, amelyek változó<br>pirotechnikai anyagot, lök-<br>őtölteteket és késleltető-<br>ket tartalmaznak   | $\geq 50$ mm belső átmérővel, villanó<br>eleggyel, vagy  | 1.1G |
|                                 |  |   | $< 50$ mm belső átmérővel és $> 25\%$<br>villanó eleggyel  |      |
|                                 |  |   | $\geq 50$ mm belső átmérővel, villanó<br>elegy nélkül  | 1.2G |
|                                 |  |   | $< 50$ mm belső átmérővel és $\leq 25\%$<br>villanó eleggyel   | 1.3G |
|                                 |  |   | $\leq 30$ mm belső átmérővel, minden pi-<br>rotechnikai töltetegység $\leq 25$ g és $\leq$<br>5% villanó eleggyel  | 1.4G |
| Egylövéses<br>római<br>gyertyák | Egylövéses római gyer-<br>tyák, kis, előre töltött<br>csövek | Olyan pirotechnikai töltet-<br>egységet tartalmazó cső,<br>amely pirotechnikai anya-<br>got, lökőtöltetet tartalmaz,<br>késleltetővel vagy anélkül  | $\leq 30$ mm belső átmérővel és $> 25$ g<br>pirotechnikai<br>töltetegységgel   | 1.3G |
|                                 |  |   | vagy $> 5\%$ és $\leq 25\%$ villanó eleggyel   |      |
|                                 |  |   | $\leq 30$ mm belső átmérővel, $\leq 25$ g pi-<br>rotechnikai<br>töltetegységgel és $\leq 5\%$ villanó eleg-<br>gyel  | 1.4G |
| Rakéták                         | Jelző rakéták, fűtülő ra-<br>kéták, nem pálcás raké-<br>ták  | Levegőben való repülés-<br>re tervezett, pirotechnikai<br>anyagot és/vagy pirotech-<br>nikai töltetegységet tartal-<br>mazó cső, vezető pálcá-<br>val/pálcákkal vagy más,<br>repülés stabilizáló eszköz-<br>zel felszerelve       | Csak villanó elegy tartalommal   | 1.1G |
|                                 |  |   | A pirotechnikai anyag tartalomából a<br>villanó elegy<br>tartalom $> 25\%$   | 1.1G |
|                                 |  |   | $> 20$ g pirotechnikai anyag tartalom-<br>mal és $\leq 25\%$<br>villanó elegy tartalommal  | 1.3G |
|                                 |  |   | $\leq 20$ g pirotechnikai anyag tartalom-<br>mal, fekete lőpor bontó töltettel<br>és durranó betétenként $\leq 0,13$ g, de<br>összesen $\leq 1$ g villanó eleggyel | 1.4G |

| Típus               | Tartalom/szinonima  | Meghatározás  | Részletes leírás  | Besorolás |
|---------------------|---|---|---|-----------|
| Tűzijáték<br>mozsár | Tűzijáték mozsár, cső<br>nélküli mozsár   | Földre való állításra vagy<br>földbe való rögzítésre ter-<br>vezett, lökőtöltet és pi-<br>rotechnikai töltetegységet<br>tartalmazó cső. A fő ef-<br>fekt az összes pirotechni-<br>kai töltetegység egy kifű-<br>jásban való kilövése ál-<br>tal a levegőben nagymér-<br>tékben szétterjedő vizuális<br>és/vagy hang effekt létre-<br>hozása;<br>vagy:<br>Vetőcsőben való elhelye-<br>zésre és mozsárként való<br>Nélkülözhetetlen, pró-<br>velt vagy papírfázcsővel<br>Műanyag alapú profillégző-<br>nem technikai típusú darabok<br>Inert anyagból pirotechnikai<br>anyagok, gyújtó véggel<br>vagy anélkül | $> 25\%$ laza por formájú villanó eleg-<br>gyel és/vagy durranó effekttel   | 1.1G      |
|                     |   |   | $\geq 180$ mm, $\leq 25\%$ laza por formájú<br>villanó eleggyel és/vagy durranó ef-<br>fekttel  | 1.1G      |
|                     |   |   | $< 180$ mm, $\leq 25\%$ laza por formájú<br>villanó eleggyel és/vagy durranó ef-<br>fekttel   | 1.3G      |
|                     |   |   | $\leq 150$ g pirotechnikai anyag<br>$\leq 5\%$ laza por formájú villanó eleg-<br>gyel és/vagy<br>durranó effekttel.<br>Minden töltetegység $\leq 25$ g, minden<br>durranó effekt<br>$< 2$ g; minden fűtülő, ha van $\leq 3$ g | 1.4G      |
| Szikraszökőkút      | Vulkánok, szikraszó-<br>petárdák, vízesés, ben-<br>gálgyufa                         | Nélkülözhetetlen, pró-<br>velt vagy papírfázcsővel<br>Műanyag alapú profillégző-<br>nem technikai típusú darabok<br>Inert anyagból pirotechnikai<br>anyagok, gyújtó véggel<br>vagy anélkül  | $\geq 1$ kg pirotechnikai anyaggal  | 1.3G      |
|                     |   |   | $< 1$ kg pirotechnikai anyaggal   | 1.4G      |
| Csillagszó-<br>ró   | Kézbe tartandó, tüzek,<br>hengeres csillagszó-<br>kútak, világító/színes<br>fáklyák | Nélkülözhetetlen, pró-<br>velt vagy papírfázcsővel<br>Műanyag alapú profillégző-<br>nem technikai típusú darabok<br>Inert anyagból pirotechnikai<br>anyagok, gyújtó véggel<br>vagy anélkül  | Perklorát alapú csillagszó-<br>ró: darabon-<br>ként $> 5$ g vagy csomagonként $> 10$<br>darab   | 1.3G      |
|                     |   |   | Perklorát alapú csillagszó-<br>ró: darabon-<br>ként $\leq 5$ g és csomagonként $\leq 10$ da-<br>rab; Nitrát alapú csillagszó-<br>ró: dara-<br>bonként $\leq 30$ g   | 1.4G      |
| Bengálgyufa         | Bengálfáklya, vihargyu-<br>fa   | Kézben való tartásra ter-<br>vezett, nem fém rúd részle-<br>gesen (az egyik végén) be-<br>vonva lassan égő pirotech-<br>nikai anyaggal  | Perklorát alapú eszköz: darabonként $>$<br>$5$ g vagy csomagonként $> 10$ darab   | 1.3G      |
|                     |   |   | Perklorát alapú eszköz: darabonként<br>$\leq 5$ g és csomagonként $\leq 10$ darab;<br>Nitrát alapú eszköz: darabonként $\leq 30$<br>g   | 1.4G      |

|  |  |  |   |      |
|--|--|--|---|------|
| Kis veszélyességű tűzijáték testek és újdonságok | Asztali bombák, recsegő szemcsék, füstök, ködök, pirotechnikai szerpentinek (angolul: party poppers), durranó egérkék (angolul: throwdowns, snaps) | Nagyon korlátozott látvány és hang kibocsátásra tervezett eszközök, amelyek kis mennyiségben tartalmaznak pirotechnikai anyagot és/vagy robbanó összetevőt | A „throwdowns” és a „snaps” tartalmazhat legfeljebb 1,6 mg ezüst fulminátot; A „snaps” és a „party poppers” tartalmazhat legfeljebb 16 mg kálium-klorát és vörös foszfor keveréket; A többi eszköz tartalmazhat legfeljebb 5 g pirotechnikai anyagot, de villanóeleget nem. | 1.4G |
|--|--|--|---|------|

| Típus         | Tartalom/szinonima                | Meghatározás   | Részletes leírás   | Besorolás |
|---------------|-----------------------------------|--|--|-----------|
| Forgók        | Légi forgók, lepkék, földi forgók | Szikrát vagy gázt termelő pirotechnikai anyagot tartalmazó nem fém cső vagy csövek zajkeltő (fütyülő) eleggyel vagy a nélkül, szárnyakkal vagy szárnyak nélkül | Eszközönként > 20 g pirotechnikai anyaggal, amely ≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz, vagy ≤ 5 g fütyülő elegyet tartalmaz  | 1.3G      |
|               |                                   |  | Eszközönként ≤ 20 g pirotechnikai anyaggal, amely ≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz, vagy ≤ 5 g fütyülő elegyet tartalmaz  | 1.4G      |
| Forgók        | Katalin-kerék, szász-kerék        | Pirotechnikai anyagot tartalmazó, megszerelt hajtóművek csatlakozó eszközzel úgy felszerelve, hogy el tudjon forogni   | ≥ 1 kg összes pirotechnikai anyaggal, durranó effekt nélkül, minden fütyülő (ha van) ≤ 25 g és a fütyülő elegy kerekenként ≤ 50 g  | 1.3G      |
|               |                                   |  | < 1 kg összes pirotechnikai anyaggal, durranó effekt nélkül, minden fütyülő (ha van) ≤ 5 g és a fütyülő elegy kerekenként ≤ 10 g   | 1.4G      |
| Légi forgók   | Repülő szász-kerék, UFO-k, korona | Hajtótöltetet és szikrát, lángot termelő és/vagy zajkeltő pirotechnikai anyagokat tartalmazó csövek. A csövek tartógyűrűre vannak rögzítve.                    | Az összes pirotechnikai anyag > 200 g vagy a pirotechnikai anyag hajtóművenként > 60 g, ≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz, minden fütyülő (ha van) ≤ 25 g és a fütyülő elegy forgónként ≤ 50 g | 1.3G      |
|               |                                   |  | Az összes pirotechnikai anyag ≤ 200 g és a pirotechnikai anyag hajtóművenként ≤ 60 g, ≤ 3% villanó elegyet, mint durranó effektet tartalmaz minden fütyülő (ha van) ≤ 5 g és a fütyülő elegy forgónként ≤ 10 g     | 1.4G      |
| Vegyes csomag | Vegyes tűzijátékok                | Az ebben a táblázatban felsorolt tűzijáték testeknek megfelelő típusú, többféle tűzijáték testek egy csomagban   | A besorolást a legveszélyesebb tűzijáték test típusa határozza meg.  |           |
| Petárda füzér | Petárda füzér                     | Megszerelt (papírból vagy kartonpapírból készült) csövek gyújtószállal összekötve, minden cső hangeffekt keltésére szolgál                                     | Minden cső ≤ 140 mg villanó eleggyel vagy ≤ 1 g fekete lőporral  | 1.4G      |
| Petárda       | Petárda                           | Nem fém csőben elhelyezett villanó elegy, amely hangeffekt keltésére szolgál   | eszközönként > 2 g villanó eleggyel  | 1.1G      |
|               |                                   |  | eszközönként ≤ 2 g és belső csomagolásenként ≤ 10 g villanó eleggyel   | 1.3G      |
|               |                                   |  | eszközönként ≤ 1 g és belső csomagolásenként ≤ 10 g villanó eleggyel, vagy eszközönként ≤ 10 g fekete lőporral   | 1.4G      |

#### 2.2.1.1.8 Kizárás az 1 osztályból

2.2.1.1.8.1 Valamely anyag vagy tárgy a vizsgálati eredmények és az 1 osztály meghatározása alapján bármely ADR Szerződő Fél illetékes hatóságának jóváhagyásával kizárható az 1 osztályból. Ez a hatóság elismerheti olyan ország illetékes ha-

tóságának a jóváhagyását is, amely nem szerződő fele az ADN-nek, feltéve, hogy a jóváhagyást a RID, az ADR, az ADN, az IMDG-kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások által előírt eljárás szerint adták ki.

2.2.1.1.8.2 Az illetékes hatóság 2.2.1.1.8.1 pont szerinti jóváhagyásával akkor zárható ki egy tárgy az 1 osztályból, ha három tárgy csomagolás nélkül vizsgálva, mindegyik a saját indító- vagy gyújtószerkezetével, vagy külső eszközzel a rendeletetésének megfelelően aktíválva, megfelel a következő kritériumoknak:

a) egyetlen külső felületen sem lehet a hőmérséklet 65°C-nál magasabb, de legfeljebb 200°C-os pillanatnyi hőmérséklet csúcs elfogadható;

b) sem a külső ház nem repedhet fel vagy nem robbanhat szét, sem pedig a tárgy, ill. leváló darabjai semelyik irányban sem mozdulhatnak el 1 m-nél nagyobb távolságra;

Megjegyzés: Amennyiben külső tűz befolyásolhatja a tárgy épségét, akkor ezeket az ismérveket az ISO 12097-3 szabvány szerinti tűzállósági vizsgálattal kell vizsgálni.

c) 1 m távolságban 135 dB(C)-nél nagyobb hanghatás csúcs nem érzékelhető;

d) nem keletkezik semmiféle felvillanó fény vagy láng, ami a tárggyal érintkező, 80 ± 10 g/m<sup>2</sup> -es papírlapot meg tudná gyújtani;

e) nem képződik olyan mennyiségű füst, gőz vagy köd, ami egy megfelelően méretezett elszívóval ellátott, egy köbméteres kamrában a szemközti falak középpontjában el- helyezett, állandó fényforrástól egy méter távolságban, hitelesített fénymérővel (lux mérővel) vagy radiométerrel mérve a láthatóságot 50%-nál nagyobb mértékben csök- kentené. Az ISO 5659-1 szabvány szerinti optikai sűrűség mérésre vonatkozó általános útmutató és az ISO 5659-2 szabvány 7.5 pontja szerinti fotometrius rendszerre vonat- kozó általános útmutató használható, vagy hasonló, ugyanezen célra szolgáló optikai sűrűség mérési eljárások is alkalmazhatók. A fénymérő hátát és oldalait alkalmas burkolattal kell körülvenni, hogy a nem közvetlenül a fényforrásból származó, szórt vagy kiszűrődő fény hatását minimumra csökkentse.

Megjegyzés: 1. Ha az a), b), c) és d) pontok szerinti vizsgálatnál egyáltalán nem vagy csak nagyon kevés füst figyelhető meg, az e) potban leírt vizsgálattól el lehet tekinteni.

2. A 2.2.1.1.8.1 pont szerinti illetékes hatóság előírhatja, hogy a tárgyat a cso- magolásában vizsgálják, ha megállapítást nyert, hogy a szállításra kész cso- magolásban nagyobb veszélyt jelenthet.

2.2.1.2 A szállításból kizárt anyagok és tárgyak

2.2.1.2.1 Azok a robbanóanyagok, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. Rész krité- riumai szerint nagy- mértékben robbanásérzékenyek, vagy amelyeknél spontán reakció léphet fel, valamint azok a robbanóanyagok és -tárgyak, amelyek nem sorolhatók a 3.2 fejezet A táblázatának valamely megnevezése vagy m.n.n. tétele alá, a szállításból ki vannak zárva.

2.2.1.2.2 A K összeférhetőségi csoport tárgyai a szállításból ki vannak zárva (1.2K – UN 0020 és 1.3K – UN 0021).

2.2.1.3 A gyújtómegnevezések felsorolása

| Osztályozási kód<br>(lásd 2.2.1.1.4) | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                      |
|--------------------------------------|---------|--|
| 1.1A                                 | 0473    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.   |
| 1.1B                                 | 0461    | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.                                     |
| 1.1C                                 | 0474    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.   |
|                                      | 0497    | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG   |
|                                      | 0498    | SZILÁRD HAJTÓANYAG   |
|                                      | 0462    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.   |
| 1.1D                                 | 0475    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.   |
|                                      | 0463    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.   |
| 1.1E                                 | 0464    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.   |
| 1.1F                                 | 0465    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.   |
| 1.1G                                 | 0476    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.   |
| 1.1L                                 | 0357    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.   |
|                                      | 0354    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.   |
| 1.2B                                 | 0382    | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.                                     |
| 1.2C                                 | 0466    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.   |
| 1.2D                                 | 0467    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.   |
| 1.2E                                 | 0468    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.   |
| 1.2F                                 | 0469    | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.   |
| 1.2L                                 | 0358    | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.   |
|                                      | 0248    | VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel |



|      |      |   |
|------|------|---|
|      | 0355 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.  |
| 1.3C | 0132 | AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N.                        |
|      | 0477 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.  |
|      | 0495 | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG  |
|      | 0499 | SZILÁRD HAJTÓANYAG  |
|      | 0470 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.  |
| 1.3G | 0478 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.  |
| 1.3L | 0359 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.  |
|      | 0249 | VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-,<br>kidobó- vagy hajtótöltettel |
|      | 0356 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.  |
| 1.4B | 0350 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.  |
|      | 0383 | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.  |
| 1.4C | 0479 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.  |
|      | 0501 | SZILÁRD HAJTÓANYAG  |
|      | 0351 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.  |
| 1.4D | 0480 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.  |
|      | 0352 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.  |
| 1.4E | 0471 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.  |
| 1.4F | 0472 | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.  |
| 1.4G | 0485 | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.  |

| Osztályozási kód<br>(lásd 2.2.1.1.4) | UN<br>szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése   |
|--------------------------------------|------------|---|
| 1.4G                                 | 0353       | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.  |
| 1.4S                                 | 0481       | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.  |
|                                      | 0349       | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.  |
|                                      | 0384       | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.  |
| 1.5D                                 | 0482       | NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK<br>(EVIa) ANYAGOK), M.N.N.   |
| 1.6N                                 | 0486       | RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK<br>(EEIb) TÁRGYAK)  |
|                                      | 0190       | ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanó-<br>anyagok kivételével<br>Megjegyzés: Az alosztályt és az összeférhetőségi<br>csoportot a 2.2.1.1.4 pont elvei alapján és az illetékes hatóság utasításai szerint<br>kell meghatározni. |

a) EVI = explosive, very insensitive (angol rövidítés)

b) EEI = explosive, extremely insensitive (angol rövidítés)

#### 2.2.1.4 A megnevezések szójegyzéke

Megjegyzés: 1. A szójegyzékben található meghatározások nem helyettesíthetik sem a vizsgálati eljárásokat, sem az 1 osztályba tartozó valamely anyag vagy tárgy veszélyesség szempontjából való osztályozását. A termékeknek a megfelelő alosztályhoz való hozzárendelését és annak eldöntését, hogy az S összeférhetőségi csoporthoz kell-e sorolni, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Része szerint végzett vizsgálat, vagy már megvizsgált és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” eljárása alapján besorolt, hasonló termékek analógiája alapján kell elvégezni.

2. A nevek után álló számok a megfelelő UN számra utalnak (3.2 fejezet A táblázat 1 oszlop). Az osztályozási kódra lásd a 2.2.1.1.4 pontot.

AKNÁK robbanótöltettel: UN 0136,0294

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyaggal töltött fém vagy kombinált anyagú tartályból állnak olyan gyújtószerkezettel, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel. A tárgyak arra szolgálnak, hogy hajók, járművek vagy emberek elhaladásakor lépjenek működésbe. Ide tartoznak az ún. „Bangalori torpedók” is.

AKNÁK robbanótöltettel: UN 0137,0138

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyaggal töltött fém vagy kombinált anyagú tartályból állnak, gyújtószerkezet nélkül vagy olyan gyújtószerkezettel, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. A tárgyak arra szolgálnak, hogy hajók, járművek vagy emberek elhaladásakor lépjenek működésbe. Ide tartoznak az ún. „Bangalori torpedók” is.

A TÍPUSÚ ROBBANÓANYAG: UN 0081

Ezek az anyagok folyékony szerves nitrátokat, pl. nitroglicerint vagy ilyen anyagokból álló olyan keveréket tartalmaznak, melyekben a következő alkotórészek közül egy vagy több található: nitrocellulóz; ammónium-nitrát vagy más szerves nitrátok; aromás nitrovegyületek vagy éghető anyagok, pl. faliszt vagy alumíniumpor. Ezenkívül tartalmazhatnak inert alkotórészeket, pl. kovaföldet vagy kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is. A robbanóanyagok porszerű, zselatinszerű vagy elasztikus konzisztenciájúak legyenek. Ide tartoznak a dinamitok, a robbanó zselatinok és a plasztikus dinamitok.

**BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL**, robbanótöltettel: UN 0399,0400

Ezek olyan tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, és gyúlékony folyadékot tartalmazó tartályból és robbanóanyag-töltetből állnak.

**BOMBÁK** robbanótöltettel: UN 0033,0291

Robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**BOMBÁK** robbanótöltettel: UN 0034; 0035

Ezek olyan robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetük van, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL**: UN 0037

Ezek olyan, robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrással szolgáljanak fényképészeti célokra. Detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak olyan gyújtószerkezettel, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL**: UN 0038

Ezek olyan, robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrással szolgáljanak fényképészeti célokra. Detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak gyújtószerkezet nélkül, vagy gyújtószerkezettel, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL**: UN 0039,0299

Ezek olyan robbanóanyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket légi járművekről dobnak le, hogy rövid ideig ható, intenzív fényforrással szolgáljanak fényképészeti célokra. Villanóanyag-töltetet tartalmaznak.

**B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG**: UN 0082,0331

Ezek az anyagok, amelyek vagy

**a)** ammónium-nitrát vagy más szerves nitrát robbanóanyagokkal, pl. trinitro-toluollal (TNT-vel), alkotott keverékből állnak, amelyek más anyagokat is, pl. falisztet és alumíniumport is tartalmazhatnak; vagy

**b)** ammónium-nitrátból vagy más szerves nitrátból és más éghető, nem robbanó anyagok keverékből állnak.

Mindkét esetben a robbantóanyagok tartalmazhatnak inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak sem nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat, sem pedig klorátokat.

**C TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG**: UN 0083

Ezek az anyagok kálium- vagy nátrium-klorát vagy kálium-, nátrium- vagy ammónium-perklorát és szerves nitrovegyületek vagy éghető anyagok, pl. faliszt, alumíniumpor vagy szénhidrogén keverékből állnak. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat, is tartalmazhatnak. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat.

**DETONÁTORSZERKEZETEK, NEMVILLAMOSOK**, robbantáshoz: UN 0360,0361,0500

Nemvillamos indítók, amelyek gyújtózsínórral, ütőgyújtóval, robbanózsínórral vagy gyújtócsővel vannak összekötve, és amelyeket ezekkel hoznak működésbe, késleltetővel ellátva, vagy anélkül. Ide értendők a relével szerelt robbanózsínórok is.

**D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG**: UN 0084

Ezek az anyagok szerves nitrovegyületek és éghető anyagok, pl. faliszt, szénhidrogének és – alumíniumpor keverékből állnak. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is tartalmazhatnak. Ezek a robbantóanyagok nem tartalmazhatnak sem nitroglicerint vagy hasonló folyékony szerves nitrátokat, sem klorátokat, sem pedig ammónium-nitrátot. Ide tartoznak általában a plasztik robbantóanyagok.

**E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG**: UN 0241,0332

Ezek az anyagok vízből mint fő alkotórészből és nagy mennyiségű olyan ammónium- nitrátból vagy más oxidálószerből állnak, amelyek teljes egészében vagy részben oldott állapotban vannak. A további alkotórészek lehetnek nitrovegyületek, pl. trinitro-toluol, szénhidrogének vagy alumíniumpor. Ezenkívül inert alkotórészeket, pl. kovaföldet és kis mennyiségű adalékanyagokat, pl. színezékeket vagy stabilizátorokat is tartalmazhatnak. Ide tartoznak az emulziós robbantóanyagok, a robbantósuszpenziók és a „vízgél”.

**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR)**, szemcsés vagy por alakú: UN 0027

Ez az anyag faszénből vagy más szénfajtából és kálium-nitrátból vagy nátrium-nitrátból, kénnel vagy anélkül alkotott belsőleges keverék.

**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR)**, SAJTOLT vagy

**FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR)**, PELLET: UN 0028

Ez a termék formázott fekete lőporból áll.

**FORMÁZOTT TÖLTETEK** detonátor nélkül: UN 0059,0439,0440,0441

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagból álló töltetet tartalmaznak. A robbanóanyag-töltet üreges kialakítású, ami szilárd anyaggal van kitöltve. A tárgyak arra szolgálnak, hogy erős romboló hatást fejtsenek ki.

**FÜSTJELZŐK:** UN 0196,0197,0313,0487,0507

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, amely füstöt fejleszt. Ezenkívül tartalmazhatnak hallható hang keltésére szolgáló szerkezetet is.

**FÜSTKÉPZŐ LŐSZER, FEHÉRFOSSZFOR TARTALMÚ,** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0245,0246

Olyan lőszer, amelyek füstképző anyagként fehérfoszfort tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel. E fogalom ködgránátokat is tartalmaz.

**FÜSTKÉPZŐ LŐSZER,** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0015,0016,0303

Olyan lőszer, amelyek füstképző anyagokat, pl. klór-szulfonsav keveréket vagy titán- tetra-kloridot, vagy hexaklór-etán vagy vörösfoszfor alapú füstképző pirotechnikai keveréket tartalmaznak. Amennyiben a füstképző anyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és gyújtótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel. E fogalom ködgránátokat is tartalmaz.

Megjegyzés: A FÜSTJELZŐK nem tartoznak ide. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.

**FÜST NÉLKÜLI LŐPOR:** UN 0160,0161,0509

Nitrocellulóz alapon felépített anyag, amelyet lőporként használnak. A fogalom alá tartozik az egybázisú, füst nélküli lőpor [nitrocellulóz (NC) önállóan], a kétbázisú, füst nélküli lőpor [pl. az NC nitroglicerinnel (NG-vel)] és a hárombázisú, füst nélküli lőpor (pl. az NC/NG/nitroguanidin).

Megjegyzés: Az öntött, sajtolt és töltetzacskóban levő, füst nélküli lőpor a HAJTÓTÖLTETEK vagy a KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ címszó alá tartozik.

**GOLYÓS PERFORÁTOR TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ:** UN 0277,0278

Ezek a tárgyak vékony papírlemezből, fémből vagy más anyagból készített házból állnak és füst nélküli lőport tartalmaznak. Arra valók, hogy edzett lövedéket löjjenek ki és ezzel az olaj-fúrólyuk béléscsővét átlukasszák.

Megjegyzés: A FORMÁZOTT TÖLTETEK nem tartoznak ide. Ezek a jelen szójegyzékben külön szerepelnek.

**GRÁNÁTOK,** kézi-, vagy fegyvergránátok robbanótöltettel: UN 0284,0285

Ezek a tárgyak kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**GRÁNÁTOK,** kézi-, vagy fegyvergránátok robbanótöltettel: UN 0292,0293

Ezek a tárgyak kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.

**GYAKORLÓGRÁNÁTOK,** kézi- vagy fegyvergránátok: UN 0110,0318,0372,0452

Ezek a tárgyak nem tartalmaznak fő robbanótöltetet. Kézből történő hajításra vagy fegyverből való kilövésre szolgálnak. Tartalmaznak gyújtószerkezetet és tartalmazhatnak jelzőtöltetet.

**GYAKORLÓLŐSZER:** UN 0362,0488

Olyan lőszer, amely nem tartalmaz fő robbanótöltetet, de tartalmaz szétvető- vagy kidobótöltetet. A lőszer rendszerint gyutacsot és hajtótöltetet is tartalmaz.

Megjegyzés: A GYAKORLÓGRÁNÁTOK nem tartoznak ezen fogalom alá. Ezek a jelen szójegyzékben önállóan szerepelnek.

**GYÚJTÁS ERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL:** UN 0225,0268

A tárgyak detonáló robbanóanyagot és gyújtószer tartalmaznak, és a detonátor vagy robbanózsínór gyújtóimpulzusának erősítésére szolgálnak.

**GYÚJTÁS ERŐSÍTŐK** detonátor nélkül: UN 0042,0283

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagot tartalmaznak és a detonátor vagy robbanózsínór gyújtóimpulzusának erősítésére szolgálnak.

**GYÚJTÓK:** UN 0121,0314,0315,0325,0454

Ezek a tárgyak egy vagy több robbanóanyagot tartalmaznak. Rendeltetésük a robbantó- vagy gyújtóláncban a deflagráció kiváltása. A tárgyak vegyi, villamos vagy mechanikus úton hozhatók működésbe.

Megjegyzés: A következő tárgyak nem tartoznak e fogalom alá: GYÚJTÓZSÍNÓR; GYÚJTÓZSÍNÓR-GYÚJTÓK; GYUTACSCSŐVEK; GYUTACSSZELENCÉK; GYUTACSKAPSZULÁK; INDÍTÓGYÚJTÓK; PILLANAT-GYÚJTÓ, NEM ROBBANÓ; ROBBANÓZSÍNÓR. Ezek a jelen szójegyzékben külön szerepelnek.

**GYÚJTÓZSÍNÓR:** UN 0066

Ez a tárgy vagy fekete lőporral vagy más, gyorsan égő pirotechnikai keverékkel bevont textilszálakból készül, amely szálak hajlékony tömlőben vannak, vagy fekete lőpor bélből áll, amely hajlékony szövött textilburkolattal van körülveve. A gyújtó-zsinór teljes hosszúsága mentén előrehaladó nyílt lánggal ég, és a gyújtás átvitelére használatos valamely gyújtókészüléktől töltetre vagy gyújtószerkezetre.

**GYÚJTÓZSINÓR, BIZTONSÁGI: UN 0105**

Ez a tárgy finom szemcsés fekete lőpor belet tartalmaz, amely hajlékony textilszövetből álló egy- vagy többretegű külső burkolattal van ellátva. A zsinór meggyújtás után mindenféle robbanó hatás nélkül meghatározott sebességgel végigég.

**GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK, cső formájú fémköpennyel: UN 0103**

Ez a tárgy deflagráló robbanóanyag-béllel ellátott fémcső.

**GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK: UN 0131**

Különböző felépítésű tárgyak, amelyek a biztonsági gyújtózsínór begyújtására szolgálnak. Dörzsöléssel, ütéssel vagy vilamos úton lépnek működésbe.

**GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK: UN 0319,0320,0376**

Primer robbanóanyagból és deflagráló robbanóanyagból, pl. fekete lőporból, álló kiegészítő töltetet tartalmazó tárgyak. A lövegekhez való lövedék hüvelyében levő töltet indításához használják.

**GYUTACSKAPSZULÁK: UN 0044,0377,0378**

Ütésre könnyen robbanó, kis mennyiségű primer robbanóanyag keveréket tartalmazó fém- vagy műanyag gyutacskapszula. Ezek a tárgyak kézfegyver töltényekben indítóelemként és lövegeknél ütőgyutacsként használatosak.

**GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ: UN 0073,0364,0365,0366**

Ezek a tárgyak kis fém- vagy műanyagcsőből állnak, és robbanóanyagot, pl. ólom-azidot, PETN-t vagy robbanóanyagok kombinációját tartalmazzák. A gyújtólánc indítására valók.

**GYUTACSOK, NEMVILLAMOSAK, robbantáshoz: UN 0029,0267,0455**

Ezek a tárgyak az ipari robbanóanyagok indítására valók késleltető szerkezettel vagy anélkül. A nemvillamos gyutacsokat ütőgyújtóval, gyújtócsővel, gyújtózsínórral, egyéb robbanóeszközzel, vagy hajlékony robbanózsínórral hozzák működésbe. Ide tartoznak a robbanózsínór nélküli kapcsolók is.

**GYUTACSOK, VILLAMOSAK, robbantáshoz: UN 0030,0255,0456**

Ezek a tárgyak az ipari robbanóanyagok indítására szolgálnak, késleltető szerkezettel vagy anélkül. A villamos gyutacsokat villamos árammal hozzák működésbe.

**HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY: UN 0495,0497**

Deflagráló, folyékony robbanóanyag tárgyak mozgatására.

**HAJTÓANYAG, SZILÁRD: UN 0498,0499,0501**

Deflagráló, szilárd robbanóanyag tárgyak mozgatására.

**HAJTÓTÖLTETEK: UN 0271,0272,0415,0491**

Ezek a tárgyak tetszőleges fizikai formájú hajtótöltetből állnak burkolattal vagy anélkül és mint rakétamotorok alkotórészeként vagy a lövedék lassulásának csökkentésére szolgálnak.

**HEXOTONAL: UN 0393**

Ez az anyag ciklotrimetilén-trinitramin (RDX), trinitro-toluol (TNT) és alumínium belsőséges keverékéből áll.

**HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0118**

Ez az anyag ciklotrimetilén-trinitramin (RDX) és trinitro-toluol (TNT) belsőséges keverékéből áll. Ide tartozik a „Composition B” is.

**INDÍTÓGYÚJTÓK: UN 0316,0317,0368**

Ezek a tárgyak primer robbanóanyagot tartalmaznak, és lőszerekben a deflagráció kiváltására valók. A deflagráció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. Rendszerint biztonsági szerkezettel rendelkeznek.

**JELZŐPATRONOK: UN 0054,0312,0405**

Ezek a tárgyak arra valók, hogy színes fényjeleket vagy más jeleket adjanak jelzőpisztolyból vagy egyéb eszközökből kilőve.

**JELZŐTESTEK, KÉZI: UN 0191,0373**

Ezek hordozható tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és látható jelző vagy figyelmeztető hatást keltenek. Ide tartoznak a kisméretű földi világítótestek, pl. autópálya fáklyák, vasúti fáklyák vagy kis vízi fáklyák.

**KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL: UN 0070**

Ez a tárgy egy késszerű szerkezetből áll, amelyet deflagráló robbanóanyagból álló kis töltet egy ellendarabhoz sajtol.

**KÉZFEGYVER TÖLTÉNYEK: UN 0012,0339,0417**

Olyan lőszer, amelyek központi vagy peremgyújtású töltényhüvelyből állnak, valamint kidobótöltetet és szilárd lövedéket tartalmaznak. Legfeljebb 19,1 mm kaliberű fegyverekhez valók. Ide tartoznak a tetszőleges kaliberű sörétpatronok.

Megjegyzés: Nem tartoznak ide a VAKTÖLTÉNYEK KÉZI-FEGYVEREKHEZ, amelyek külön vannak feltüntetve, és egyes katonai kézfegyvertöltények, amelyek a TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL fogalomba tartoznak.

**KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ:** UN 0242,0279,0414

Lövegűzerekhez külön betöltendő kidobótöltetek bármilyen fizikai formában.

**KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚAK:** UN 0173

Ezek a tárgyak kis robbanótöltetből, gyújtószerkezetből és rudazatból vagy összekötő darabból állnak. Arra valók, hogy a rudazat vagy összekötő darab átszakításával a szerkezeteket gyorsan szétkapcsolják.

**KÖTÉLVETŐ RAKÉTÁK:** UN 0238,0240,0453

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből állnak, és arra valók, hogy kötelet húzzanak magukkal.

**KÖZETREPESTŐ TORPEDÓK,** detonátor nélkül, olajkutak fűrésához: UN 0099

Ezek a tárgyak gyújtószer nélküli detonáló robbanóanyagot tartalmazó házból állnak. A fúrólyuk környezetében a kőzet repesztésére használják, hogy a kőolaj kilépését a kőzetből megkönnyítsék.

**LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR** vagy **LÉGZSÁK MODUL** vagy **BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ:** UN 0503

Piroteknikai anyagot tartalmazó tárgyak, amelyeket gépjárműben életmentő légszákként vagy biztonsági övként használnak.

**LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA),** legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT: UN 0433

**LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA),** legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT: UN 0159

Nitrocellulózából álló anyag, amely legfeljebb 60 tömeg% nitroglicerinnel, más folyékony szerves nitráttal vagy ezek keverékével van impregnálva.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ,** gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0247

Olyan lőszer, amelyek folyékony vagy gélyszerű gyújtóanyagot tartalmaznak. Amennyiben a gyújtóanyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ,** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0009,0010,0300

Olyan lőszer, amelyek gyújtó hatású anyagot tartalmaznak. Amennyiben a gyújtóanyag maga nem robbanóanyag, akkor a lőszer a következő alkotórészekből is tartalmaz egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FEHÉRFOSSZFOR TARTALMÚ,** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0243,0244

Olyan lőszer, amelyek gyújtóanyagként fehérfoszfort tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ,** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0018,0019,0301

Olyan lőszer, amelyek könnyeztető anyagot tartalmaznak. A következő alkotórészekből is tartalmaznak egyet vagy többet: piroteknikai anyag; hajtótöltet gyutaccsal és indítótöltettel; gyújtók robbanó- vagy kidobótöltettel.

**LŐSZER, VILÁGÍTÓ HATÁSÚ,** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül: UN 0171,0254,0297

Olyan lőszer, amelyek intenzív fényforrásként szolgálhatnak valamely terület megvilágítására. A fogalom tartalmazza a világítógránátokat és világítólövedékeket, valamint a világítóbombákat és a célmegjelölő bombákat is.

Megjegyzés: A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: JELZŐPATRONOK; JELZŐTESTEK, KÉZI; VÉSZ-JELZŐK, tengeri; VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI; VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.

**LÖVEDÉKEK,** inert, nyomjelzőszerrel: UN 0345,0424,0425

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskából vagy más kézfegyverből lőnek ki.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0346,0347

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak vagy nem tartalmaznak gyújtószer vagy olyan gyújtószer tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0426,0427

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak olyan gyújtószer tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK** robbanó- vagy kidobótöltettel: UN 0434,0435

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből, puskából vagy más kézfegyverből lőnek ki. Színjelzésre vagy más inert anyag szétszórására valók.

**LÖVEDÉKEK robbanótöltettel: UN 0167,0324**

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak olyan gyújtószeret tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel.

**LÖVEDÉKEK robbanótöltettel: UN 0168,0169,0344**

Olyan tárgyak, mint pl. a gránátok vagy golyók, amelyeket ágyúból vagy más lövegből lőnek ki. Ezek a tárgyak vagy nem tartalmaznak gyújtószeret vagy olyan gyújtószeret tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK: UN 0275,0276,0323,0381**

Ezek a tárgyak arra valók, hogy mechanikai hatásokat váltsanak ki. Deflagráló robbanóanyagból álló töltetet és gyújtót tartalmazó házból állnak. A deflagrációs termékek robbanási gázai tárgyakat fújnak fel, egyenes vonalú vagy forgó mozgást hoznak létre, vagy megszakítókát, szelepeket vagy kapcsolókat működtetnek, rögzítőelemeket löknek ki, vagy oltószerkezeteket aktiválnak.

**NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK), M.N.N.: UN 0482**

Olyan anyagok, amelyek tömegrobbanási veszélyt képviselnek ugyan, de annyira érzéketlenek, hogy igen csekély az iniciálás vagy az égésből a detonálásba való átmenet veszélye a normális szállítási feltételek között, és amelyek kiállták az 5. vizsgálati sorozatot.

**NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ: UN 0212,0306**

Ezek olyan zárt tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak és arra szolgálnak, hogy a lövedékek röppályáját láthatóvá tegyék.

**OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0266**

Ez az anyag ciklotetrametilén-tetranitramin (HMX) és trinitro-toluol (TNT) belsőseges keverékéből áll.

**OKTONAL: UN 0496**

Ez az anyag ciklotetrametilén-tetranitramin (HMX), trinitro-toluol (TNT) és alumínium belsőseges keverékéből áll.

**PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített: UN 0151**

Ez az anyag pentaeritrit-tetranitrát (PETN) és trinitro-toluol (TNT) belsőseges keverékéből áll.

**PERFORÁTOR PUSKÁK, TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fúrásához:****UN 0124,0494**

Ezek a tárgyak acélcsőből vagy fémszalagból állnak, amelyben formázott töltetek vannak. A tölteteket robbanószinórok kötik össze. Nem tartalmaznak indítószerkezetet.

**PILLANATGYÚJTÓ, NEM ROBBANÓ: UN 0101**

Ezek a tárgyak pamutszálakból állnak, amelyek fekete lőporral vannak impregnálva (gyújtószál). Nyílt lánggal égnek és tűzijáték testek stb. gyújtóláncaiban kerülnek alkalmazásra.

**PIROFOROS TÁRGYAK: UN 0380**

Ezek a tárgyak piroforos (levegő hatására öngyulladásra hajlamos) anyagot és valamilyen robbanóanyagot vagy robbanó alkotórészt tartalmaznak. Nem tartoznak e fogalom alá a fehérfoszfor tartalmú tárgyak.

**PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra: UN 0428,0429,0430,0431,0432**

Olyan tárgyak, amelyek pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és műszaki célokra használatosak, pl. hőfejlesztésre, gázfejlesztésre vagy színházi hatások elérésére.

Megjegyzés: A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: FÜSTJELZŐK; – JELZŐPATRONOK; JELZŐTESTEK, KÉZI; KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL; KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚAK; mindenféle lőszer; ROBBANÓSZEGECSEK; TŰZIJÁTÉK TESTEK; VASÚTI DURRANTYÚK; VÉSZJELZŐK, tengeri; VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI; VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.

**PRÓBALŐSZER: UN 0363**

Olyan lőszer, amely pirotechnikai anyagot tartalmaz, és új lőszer, fegyverrész vagy fegyverrendszer működőképességének és hatásosságának vizsgálatára való.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK: UN 0186,0280,0281**

Ezek a tárgyak toló hatású töltetből (rendszerint szilárd hajtóanyagból) állnak, amely egy vagy több fúvókával ellátott hengerben található. Rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL: UN 0395,0396**

Ezek a tárgyak egy vagy több fúvókát tartalmazó hengerből állnak, amely folyékony hajtóanyagot tartalmaz. A tárgyak rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül: UN 0250,0322**

Ezek a tárgyak hipergol hajtóanyagból állnak, amely egy vagy több fúvókával ellátott hengerben található. Rakéták vagy irányítható lövedékek hajtására valók.

**RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL**, robbanótöltettel: UN 0397,0398

Ezek a tárgyak folyékony hajtóanyaggal töltött, egy vagy több fúvókával ellátott hengerből és támadófejből állnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK inert fejjel**: UN 0183,0502

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és inert fejből állnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK kidobótöltettel**: UN 0436,0437,0438

A tárgyak rakétahajtóműből és kidobótöltetből állnak, a hasznos teher rakétafejből való kidobására szolgálnak. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK robbanótöltettel**: UN 0180,0295

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és támadófejből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva legalább két hatékony biztonsági szerkezettel. Ide tartoznak az irányítható lövedékek is.

**RAKÉTÁK robbanótöltettel**: UN 0181,0182

Ezek a tárgyak rakétahajtóműből és támadófejből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Ide tartoznak irányítható lövedékek is.

**RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK)**: UN 0486

Olyan tárgyak, amelyek csak rendkívül érzéketlen anyagokat tartalmaznak és véletlen beindulási vagy detonálás továbbviteli-hajlamuk normális szállítási feltételek között elhanyagolható és kiállták a 7. vizsgálati sorozatot.

**ROBBANÓANYAG MINTÁK**, az indító robbanóanyagok kivételével: UN 0190

Új vagy régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak, amelyek nincsenek besorolva a 3.2 fejezet A táblázatának egyetlen megnevezése alá sem, és az illetékes hatóság előírásai szerint általában kis mennyiségben kerülnek szállításra, többek között kísérleti, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi minták.

Megjegyzés: Azok a robbanóanyagok és robbanótárgyak, amelyek a 3.2 fejezet A táblázatának valamely más megnevezése alá vannak besorolva, nem esnek ezen fogalom alá.

**ROBBANÓGYÚJTÓK**: UN 0106,0107,0257,0367

Ezek a tárgyak robbanóelemeket tartalmaznak, amelyek a lőszerekben a detonáció kiváltására szolgálnak. A detonáció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. Rendszerint biztonsági szerkezet is be van építve.

**ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel**: UN 0408,0409,0410

Ezek a tárgyak robbanó elemeket tartalmaznak, amelyek a lőszerekben a detonáció kiváltására szolgálnak. A detonáció kiváltására mechanikai, villamos, kémiai vagy hidrosztatikus úton aktiválható szerkezetet tartalmaznak. A robbanógyújtókban legalább két hatékony biztonsági szerkezetnek is kell lennie.

**ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.:** UN 0382,0383,0384,0461

Tárgyak, amelyek a detonáció vagy deflagráció továbbvitelére szolgálnak a robbanólánc mentén.

**ROBBANÓSZEGECSEK**: UN 0174

Ezek a tárgyak fémszegecsek, belül levő kis robbanóanyag-töltettel.

**ROBBANÓSZONDÁK**: UN 0204,0296

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva (legalább két) hatékony biztonsági szerkezettel. Hajókról dobják a vízbe, és meghatározott vízmélységben vagy a tengerfenékre érve robbannak.

**ROBBANÓSZONDÁK**: UN 0374,0375

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Hajókról dobják a vízbe, és meghatározott vízmélységben vagy a tengerfenékre érve robbannak.

**ROBBANÓTÖLTETEK**: UN 0048

Ezek a tárgyak papírlemezről, műanyagból, fémből vagy más anyagból készített házból állnak és detonáló robbanóanyag-töltetet tartalmaznak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

Megjegyzés: A következő tárgyak nem tartoznak e fogalomkörbe: AKNÁK; BOMBÁK; LÖVEDÉKEK. Ezek a jelen szójegyzékben külön vannak feltüntetve.

**ROBBANÓTÖLTETEK, IPARIAK, detonátor nélkül**: UN 0442,0443,0444,0445

Ezek a tárgyak gyújtószerkezet nélküli detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Robbantásos hegesztéshez, robbantásos illesztéshez, robbantásos sajtoláshoz vagy más fémmegmunkálási eljáráshoz használatosak.

**ROBBANÓTÖLTETEK, KIEGÉSZÍTŐK: UN 0060**

Ezek a tárgyak kisméretű, eltávolítható erősítőöltetek, amelyet a lövedékek üregébe az indítógyújtó és a fő robbanóöltet közé helyeznek el.

**ROBBANÓTÖLTETEK, MŰANYAG KÖTÉSŰEK: UN 0457,0458,0459,0460**

Ezek a tárgyak műanyag kötésű detonáló robbanóanyag-töltetből állnak. Burkolat nélküli speciális alakúak, és nem tartalmaznak gyújtószerkezetet. Lőszer, pl. támadófejek alkotórészeként használatosak.

**ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes: UN 0102,0290**

Ez a tárgy lágy fémcsőben lévő detonáló robbanóanyag-bélből áll, védőbevonattal ellátva vagy anélkül.

**ROBBANÓZSINÓR, hajlékony: UN 0065,0289**

Ez a tárgy detonáló robbanóanyag-bélből áll, textilszállal körbefonva, műanyagból vagy más anyagból álló burkolattal ellátva. A burkolat nem szükséges, ha a textilfonat portömör.

**ROBBANÓZSINÓR, KISHATÁSÚ, fémköpennyel: UN 0104**

Ez a tárgy lágy fémcsőben lévő detonáló robbanóanyag-bélből áll, védőbevonattal ellátva vagy anélkül. A robbanóanyag mennyisége olyan csekély, hogy kifelé csak kis hatás lép fel.

**ROBBANTÓTÖLTETEK, PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ: UN 0237,0288**

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból készült V alakú bélből állnak hajlékony köpenybe burkolva.

**SZÉTVETŐK, robbanóöltettel: UN 0043**

Ezek a tárgyak kis robbanóöltetek. Lövedékek vagy más lőszer, pl. támadófejek szétrobbantására valók, hogy azok tartalma szétszóródjon.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobóöltettel: UN 0370**

Ezek a tárgyak inert hasznos teherből és detonáló vagy deflagráló robbanóanyagot tartalmazó kis töltetből állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Rakétákba vannak beszerelve az inert anyag szétszórása céljából. Ide tartoznak irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobóöltettel: UN 0371**

Ezek a tárgyak inert hasznos teherből és detonáló vagy deflagráló robbanóanyagot tartalmazó kis töltetből állnak. Olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely nincs ellátva (két vagy több) hatékony biztonsági szerkezettel. Rakétákba vannak beszerelve az inert anyag szétszórása céljából. Ide tartoznak irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanóöltettel: UN 0286,0287**

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak, amely vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Rakétákba vannak beszerelve. Ide tartoznak az irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanóöltettel: UN 0369**

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak, amely olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, ami nincs ellátva (két vagy több) hatékony biztonsági szerkezettel. Rakétákba vannak beszerelve. Ide tartoznak az irányított lövedékek támadófejei is.

**TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanóöltettel: UN 0221**

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagból állnak. Vagy nem tartalmaznak gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaznak, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Torpedókba vannak beszerelve.

**TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel: UN 0450**

Ezek a tárgyak folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből, amely a torpedót a víz alatt mozgatja, és inert fejből állnak.

**TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanóöltettel vagy anélkül: UN 0449**

Ezek a tárgyak vagy folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a támadófejjel ellátott vagy anélküli torpedót a víz alatt mozgatja, vagy folyékony nem robbanó anyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a támadófejjel ellátott torpedót a víz alatt mozgatja.

**TORPEDÓK robbanóöltettel: UN 0329**

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony robbanóanyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**TORPEDÓK robbanóöltettel: UN 0330**

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony robbanóanyagot vagy nem robbanó anyagot tartalmazó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely nincs ellátva két vagy több hatékony biztonsági szerkezettel.



**TORPEDÓK robbanótöltettel: UN 0451**

Ezek a tárgyak támadófejből és folyékony, nem robbanó hajtórendszerből állnak, amely a torpedót a víz alatt mozgatja. A támadófej vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL: UN 0012,0328,0339,0417**

Olyan lőszer, amely robbanótöltet nélküli lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lőszer nyomjelzőszert tartalmazhat, feltéve, hogy a fő veszélyt a kidobótöltet képezi.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel: UN 0005,0007,0348**

Olyan lőszer, amely robbanótöltetet tartalmazó lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lövedék olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely nincs ellátva (legalább két) hatékony biztonsági szerkezettel. Ide tartoznak összeszerelt löszerek, félig összeszerelt löszerek és különálló darabokból álló löveg löszerek, amennyiben egybe vannak csomagolva.

**TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel: UN 0006,0321,0412**

Olyan lőszer, amely robbanótöltetet tartalmazó lövedékből és kidobótöltetből áll gyutaccsal vagy gyutacs nélkül. A lövedék vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Ide tartoznak összeszerelt löszerek, félig összeszerelt löszerek és különálló darabokból álló löveg löszerek, amennyiben egybe vannak csomagolva.

**TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRESEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL: UN 0446,0447**

Ezek a tárgyak részben vagy teljes egészében nitrocellulózsból gyártott töltényhüvelyek.

**TÖLTÉNYHÜVELYEK, ÜRESEK, GYUTACCSAL: UN 0055; 0379**

Ezek a tárgyak fémből, műanyagból vagy más, nem éghető anyagból készülnek. Egyetlen robbanó alkotórészük a gyutacs.

**TRITONAL: UN 0390**

Ez az anyag trinitro-toluol (TNT) és alumínium keverékéből áll.

**TŰZIJÁTÉK TESTEK: UN 0333,0334,0335,0336,0337**

Olyan pirotechnikai tárgyak, amelyek szórakoztatási célokra használatosak.

**VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ: UN 0014,0326,0327,0338,0413**

Olyan lőszer, amely zárt töltényhüvelyből áll központi vagy peremgyújtással és feketelőpor- vagy füst nélküli lőportöltetet tartalmaz. A töltényhüvely nem tartalmaz lövedéket. Erős durranás keltésére valók, valamint gyakorláshoz, díszlövéshez, kidobótöltetként és indítópisztolyokhoz stb. használatosak. Ide tartoznak a gyakorló löszerek is.

**VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ: UN 0014,0327,0338**

Olyan lőszer, amely zárt töltényhüvelyből áll központi vagy peremgyújtással és feketelőpor- vagy füst nélküli lőportöltetet tartalmaz. A töltényhüvely nem tartalmaz lövedéket. Legfeljebb 19,1 mm kaliberű fegyverekhez valók és erős durranás keltésére szolgálnak és gyakorláshoz, díszlövéshez, kidobótöltetként és indítópisztolyokhoz stb. használatosak.

**VAKTÖLTÉNYEK SZERSZÁMOKHOZ: UN 0014**

Szerszámokban használt olyan tárgy, amely zárt töltényhüvelyből áll központi vagy peremgyújtással, feketelőpor- vagy füst nélküli lőpor töltettel vagy anélkül, de lövedék nélkül.

**VASÚTI DURRANTYÚK: UN 0192,0193,0492,0493**

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, amely a tárgy összetörésekor erős hanghatással felrobban. Vasúti sínré helyezik.

**VÉSZJELZŐK, tengeri: UN 0194,0195,0505,0506**

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak és arra valók, hogy durranás, láng, füst vagy ezek kombinációja formájában jelzést adjanak.

**VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI: UN 0092,0418,0419**

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak, és a földön megvilágításra, jelzésre, megjelölésre vagy figyelmeztetésre használatosak.

**VILÁGÍTÓTESTEK, LÉGI: UN 0093,0403,0404,0420,0421**

Ezek a tárgyak pirotechnikai anyagot tartalmaznak és légi járműről ledobva megvilágításra, jelzésre, megjelölésre vagy figyelmeztetésre szolgálnak.

**VILLANÓFÉNY-PATRONOK: UN 0049,0050**

Ezek a tárgyak házból, gyújtóelemből és villanópor-készletből állnak. Minden alkotórész egyetlen, kilövésre kész tárgygyá van egyesítve.

**VILLANÓFÉNYPOR: UN 0094,0305**

Olyan pirotechnikai anyag, amely meggyújtáskor intenzív fényt kelt.

**VÍZIBOMBÁK: UN 0056**

Ezek a tárgyak detonáló robbanóanyagot tartalmazó hordóból, dobból vagy lövedékből állnak, amely vagy nem tartalmaz gyújtószerkezetet, vagy olyan gyújtószerkezetet tartalmaz, amely legalább két hatékony biztonsági szerkezettel van ellátva. Víz alatti robbanás előidézésére valók.

**VÍZZEL AKTIVÁLHATÓ SZERKEZETEK** robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel: UN 0248,0249

Olyan tárgyak, amelyek működése tartalmuk vízzel való fizikai-kémiai reakciójától függ.

**2.2.2.2 osztály Gázok****2.2.2.1 Kritériumok**

2.2.2.1.1 A 2 osztály fogalma a tiszta gázokra, a gázkeverékekre, egy vagy több gáz keverékére egy vagy több más anyaggal, valamint az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki.

A gázok olyan anyagok, amelyek

- a) gőznyomása 50 °C-on meghaladja a 300 kPa-t (3 bar-t); vagy
- b) 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson teljesen gáz alakúak.

Megjegyzés: 1. Az UN 1052 vízmentes hidrogén-fluorid azonban a 8 osztály anyaga.

2. Valamely tiszta gáz tartalmazhat egyéb alkotórészeket is a gyártási folyamatból adódóan vagy hozzáadott anyagokat a termék stabilitásának megőrzésére, amennyiben ezen alkotórészek koncentrációja nem módosítja a gáz besorolását vagy a szállítási feltételeket, mint pl. a töltési fokot, a töltőnyomást, a próbanyomást.

3. A 2.2.2.3 bekezdés m.n.n. tételei tiszta gázokra és gázkeverékekre egyaránt vonatkoznak.

2.2.2.1.2 A 2 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

1. Sűrített gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt -50 °C-on teljesen gáz halmazállapotú; ebbe a kategóriába tartozik minden gáz, amelynek kritikus hőmérséklete -50 °C vagy annál alacsonyabb;
2. Cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt -50 °C felett részben folyékony állapotban van. Meg kell különböztetni a következőket:
  - nagy nyomáson cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amelynek kritikus hőmérséklete -50 °C-nál magasabb, de legfeljebb +65 °C;
  - kis nyomáson cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amelynek kritikus hőmérséklete +65 °C-nál magasabb;
3. Mélyhűtött, cseppfolyósított gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban alacsony hőmérséklete folytán részben folyékony állapotban van;
4. Oldott gáz: olyan gáz, amely a szállításra szánt csomagolásban túlnyomás alatt folyadék fázisú oldószerben van oldva;
5. Aeroszol csomagolások és gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok);
6. Túlnyomás alatti gázt tartalmazó egyéb tárgyak;
7. Túlnyomás nélküli gázok, amelyekre különleges előírások érvényesek (gázminták);
8. Nyomás alatti vegyszerek: folyadék, paszta vagy por nyomás alatt, olyan hajtóanyag-gal, amely megfelel a sűrített vagy cseppfolyósított gáz definíciójának, vagy ilyen gázok keveréke.

2.2.2.1.3 A 2 osztály anyagai és tárgyai (az aeroszokok és a nyomás alatti vegyszerek kivételével) veszélyes tulajdonságaik alapján a következő csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

A fojtó;

O gyújtó hatású;

F gyúlékony;

T mérgező;

TF mérgező, gyúlékony;

TC mérgező, maró;

TO mérgező, gyújtó hatású;

TFC mérgező, gyúlékony, maró;

TOC mérgező, gyújtó hatású, maró.

Ha a gázok vagy gázkeverékek veszélyes tulajdonságai a kritériumok alapján egynél több csoporthoz tartoznak, a T betűvel jelölt csoportok minden más csoportot megelőznek. Az F betűvel jelölt csoportok megelőzik az A vagy O betűvel jelölteket.

Megjegyzés: 1. Az ENSZ Minta Szabályzatban, az IMDG kódexben és az ICAO Műszaki Utasításokban a gázokat az általuk képviselt fő veszély alapján a következő három alosztály egyikébe sorolják:

- 2.1 alosztály: gyúlékony gázok (megfelel az F betűvel jelölt csoportokba tartozó gázoknak);
- 2.2 alosztály: nem gyúlékony, nem mérgező gázok (megfelel az A vagy az O betűvel jelölt csoportokba tartozó gázoknak);
- 2.3 alosztály: mérgező gázok (megfelel a T betűvel jelölt, azaz T, TF, TC, TO, TFC és TOC csoportba tartozó gázoknak).

2. A gázzal töltött kisméretű tartályokat (UN 2037) a tartalom veszélyessége alapján az A – TOC csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni. Az aeroszolokra (UN 1950) lásd a 2.2.2.1.6 pontot. A nyomás alatti vegyszerekre (UN 3500 – 3505) lásd a 2.2.2.1.7 pontot.

3. A maró hatású gázok mérgezőnek is tekintendők és ezért a TC, a TFC vagy a TOC csoportba vannak sorolva.

2.2.2.1.4 Ha a 2 osztálynak a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint említett valamely keveréke a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.5 pontban felsorolt kritériumoktól eltérőeket elégít ki, akkor ezt a keveréket ezen kritériumok szerint kell besorolni és a megfelelő m.n.n. tételhez hozzárendelni.

2.2.2.1.5 A 2 osztály azon anyagait és tárgyait (az aeroszolok és a nyomás alatti vegyszerek kivételével), amelyek a 3.2 fejezet A táblázatában nincsenek név szerint feltüntetve a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.3 pont szerint a 2.2.2.3 bekezdésben felsorolt valamely gyűjtőmegnevezés alá kell besorolni. A kritériumok a következők:

Fojtó gázok

Olyan nem gyúlékony, nem gyújtó hatású és nem mérgező gázok, amelyek a légkörben rendes körülmények között jelen levő oxigént hígítják vagy kiszorítják.

Gyúlékony gázok

Olyan gázok, amelyek 20 °C-on és 101,3 kPa normál nyomáson

a) a levegővel alkotott, legfeljebb 13 térf.% gázt tartalmazó keverék formájában gyúlékonyak (alsó robbanási határjuk legfeljebb 13%); vagy

b) az alsó robbanási határuktól függetlenül a levegővel legalább 12 százalékpont terjedelmű robbanási tartománnyal bírnak. A gyúlékonyságot vizsgálatokkal vagy számítással kell meghatározni az ISO által elfogadott módszerek (lásd az ISO 10156:2010 szabványt) szerint.

Ha nem áll elegendő adat rendelkezésre ezen módszerek használatához, a származási ország illetékes hatósága által elismert más, azonos értékű vizsgálati eljárások is alkalmazhatók.

Ha a származási ország nem valamely ADN Szerződő Fél, akkor ezeket a módszereket a küldemény által érintett első ADN Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

Gyújtó hatású (oxidáló) gázok

Olyan gázok, amelyek általában oxigén leadásával tüzet okozhatnak, vagy más anyagok égését a levegőnél nagyobb mértékben elősegíthetik. Ezek olyan tiszta gázok vagy gázkeverékek, amelyek oxidáló képessége az ISO 10156:2010 szabvány szerinti módszerrel meghatározva nagyobb, mint 23,5%.

Mérgező gázok

Megjegyzés: Azokat a gázokat, amelyek részben vagy teljes egészében a maró hatásuk következtében elégítik ki a mérgezőképesség kritériumait, mérgező gázokként kell besorolni. A maró hatás, mint lehetséges járulékos veszély kritériumait lásd a „maró gázok” címszó alatt is.

Olyan gázok,

a) amelyekről ismert, hogy az emberi egészséget veszélyeztető mértékben mérgezők vagy marók; vagy

b) amelyekről feltételezhető, hogy az emberre nézve mérgezők vagy marók, mivel a 2.2.61.1 bekezdés szerint vizsgálva az akut mérgezési LC<sub>50</sub> értékük legfeljebb 5000 ml/m<sup>3</sup> (ppm).

A gázkeverékek (beleértve a más osztályba tartozó anyagok gőzeit) esetében a következő képlet használható:

$$a \text{ mérgező (keverék) LC}_{50} \text{ értéke} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{T_i}}$$

ahol

f<sub>i</sub> = a keverék i-edik alkotórészének molaránya;

T<sub>i</sub> = a keverék i-edik alkotórészének toxicitási mutatója.

A T<sub>i</sub>-érték egyenlő a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti LC<sub>50</sub> értékkel.

Amennyiben az LC<sub>50</sub> érték nem szerepel a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában, a szakirodalomban található LC<sub>50</sub> értéket kell használni. Ha az LC<sub>50</sub> érték ismeretlen, a toxicitási mutatót a hasonló fiziológiai és kémiai hatásokkal rendelkező anyagok legalacsonyabb LC<sub>50</sub> értéke alapján kell meghatározni, vagy – ha ez az egyetlen gyakorlati lehetőség – kísérleteket kell végezni.

Maró gázok

Azokat a gázokat és gázkeverékeket, amelyek teljes egészében a maró hatásuk következtében elégítik ki a mérgezőképesség kritériumait, mint maró járulékos veszéllyel bíró mérgező gázokat kell besorolni.

Egy olyan gázkeveréknek, amely a maró és mérgező hatás kombinálódása folytán mérgezőnek tekintendő, akkor van maró járulékos veszélye, ha emberen szerzett tapasztalatok alapján ismert, hogy roncsolja a bőrt, a szemet vagy a nyálkahártyát, vagy ha a keverék maró alkotórészeinek LC<sub>50</sub> értéke a következő képlettel számítva legfeljebb 5000 ml/m<sup>3</sup> (ppm):

$$a \text{ maró (keverék) LC}_{50} \text{ értéke} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f c_i}{T c_i}}$$

ahol

f<sub>c<sub>i</sub></sub> = a keverék i-edik alkotórészeinek mólaránya;

T<sub>c<sub>i</sub></sub> = a keverék i-edik maró alkotórészeinek toxicitási mutatója.

A T<sub>c<sub>i</sub></sub>-érték egyenlő a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítása szerinti LC<sub>50</sub> értékkel.

Amennyiben az LC<sub>50</sub> érték nem szerepel a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasításában, a szakirodalomban található LC<sub>50</sub> értéket kell használni. Ha az LC<sub>50</sub> érték ismeretlen, a toxicitási mutatót a hasonló fiziológiai és kémiai hatásokkal rendelkező anyagok legalacsonyabb LC<sub>50</sub> értéke alapján kell meghatározni, vagy – ha ez az egyetlen gyakorlati lehetőség – kísérleteket kell végezni.

#### 2.2.2.1.6 Aeroszolok

Az aeroszolok (UN 1950) veszélyes tulajdonságaik alapján a következő csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

A fojtó;

O gyújtó hatású;

F gyúlékony;

T mérgező;

C maró;

CO maró, gyújtó hatású;

FC gyúlékony, maró;

TF mérgező, gyúlékony;

TC mérgező, maró;

TO mérgező, gyújtó hatású;

TFC mérgező, gyúlékony, maró;

TOC mérgező, gyújtó hatású, maró.

A csoporthoz rendelés az aeroszol csomagolás tartalmának tulajdonságaitól függ.

Megjegyzés: Aeroszol csomagolások hajtóanyagként nem használhatók a 2.2.2.1.5 pont kritériumai szerint mérgező gázok, ill. a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás 2. táblázat c) lábjegyzete által „piroforosnak tekintendő” gázok. Azok az aeroszolok, amelyek tartalma mérgezőképesség vagy maró hatás tekintetében a I csomagolási csoportnak felel meg, a szállításból ki vannak zárva (lásd még a 2.2.2.2.2 pontot is).

A kritériumok a következők:

- a) az A csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom a következő b)- f) pont szerinti, egyetlen más csoport kritériumainak sem felel meg;
- b) az O csoporthoz kell hozzárendelni, ha az aeroszol a 2.2.2.1.5 pont szerint gyújtó hatású (oxidáló) gázt tartalmaz;
- c) az F csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom 85 tömeg% vagy annál több gyúlékony alkotórészt tartalmaz és a kémiai égéshő 30 kJ/g vagy annál nagyobb.  
Nem kell az F csoporthoz hozzárendelni, ha a tartalom 1 tömeg% vagy annál kevesebb gyúlékony alkotórészt tartalmaz és a kémiai égéshő 20 kJ/g-nál kisebb.  
Egyéb esetekben az aeroszol gyúlékonyságát a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész 31. fejezetében leírt vizsgálatokkal kell meghatározni. A vizsgálat szerint „rendkívül gyúlékony”, ill. „gyúlékony” aeroszolokat az F csoporthoz kell hozzárendelni.  
Megjegyzés: A gyúlékony alkotórészek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész 31.1.3 szakaszához fűzött 1 – 3. megjegyzésben meghatározott gyúlékony fo- lyékony anyagok, gyúlékony szilárd anyagok, ill. gyúlékony gázok és gázkeverékek. Ez a meghatározás nem terjed ki a piroforos, az önmelegedő és a vízzel reaktív anyagokra. A kémiai égéshőt a következő módszerek valamelyikével kell meghatározni: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 86. 1 – 86.3, ill. NFPA 30B.
- d) a T csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom, az aeroszol csomagolás hajtóanyagát kivéve, a 6.1 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozik;

- e) a C csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom, az aeroszol csomagolás hajtóanyagát kivéve, kielégíti a 8 osztály II vagy III csomagolási csoportjának kritériumait;
- f) ha az O, F, T és C csoport közül egynél több kritériuma teljesül, akkor az esettől függően a CO, FC, TF, TC TO, TFC vagy TOC csoporthoz kell hozzárendelni.

#### 2.2.2.1.7 Nyomás alatti vegyszerek

Nyomás alatti vegyszerek (UN 3500 – 3505) veszélyes tulajdonságaik alapján a következő csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve:

A fojtó;

F gyúlékony;

T mérgező;

C maró;

FC gyúlékony, maró;

TF mérgező, gyúlékony.

A csoporthoz rendelés a különböző halmazállapotú összetevők

a hajtóanyag;

a folyadék; vagy

a szilárd anyag

veszélyes tulajdonságaitól függ.

Megjegyzés: 1. Nyomás alatti vegyszerek hajtóanyagaként nem használhatók a 2.2.2.1.5 pont kritériumai szerint mérgező vagy gyújtó hatású gázok, ill. az ADR 4.1.4.1 bekezdése P200 csomagolási utasítás 2. táblázatának c) lábjegyzete által „piroforosnak tekintendő” gázok.

2. Azok a nyomás alatti vegyszerek, amelyek tartalma mérgezőképesség vagy maró hatás tekintetében a I csomagolási csoportnak felel meg, vagy amelyek tartalma mérgezőképesség és maró hatás tekintetében is a II vagy a III csomagolási csoportnak felel meg, ezen UN tétel alatt a szállításból ki vannak zárva.

3. Azok a nyomás alatti vegyszerek, amelyek tartalma kielégíti az 1 osztály, a 3 osztályba tartozó folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok, a 4.1 osztályba tartozó önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok, a 4.2, a 4.3, az 5.1, az 5.2, a 6.2 vagy a 7 osztály kritériumait ezen UN tétel alatt nem szállíthatók.

4. Az aeroszol csomagolásban lévő nyomás alatti vegyszereket az UN 1950 tétel alatt kell szállítani.

A kritériumok a következők:

- a) az A csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom a következő **b)- e) pont** szerinti, egyetlen más csoport kritériumainak sem felel meg;
- b) az F csoporthoz kell hozzárendelni, ha valamelyik összetevőt, ami lehet tiszta anyag vagy keverék is, gyúlékonynak kell besorolni. Gyúlékony összetevők azok a gyúlékony folyadékok vagy folyékony keverékek, gyúlékony szilárd anyagok vagy szilárd keverékek, gyúlékony gázok vagy gázkeverékek, amelyek megfelelnek a következő kritériumoknak:
- i) gyúlékony folyadék az, amelynek lobbanáspontja legfeljebb 93 °C;
- ii) gyúlékony szilárd anyag az, amely megfelel a 2.2.41.1 bekezdés kritériumainak;
- iii) gyúlékony gáz az, amely megfelel a 2.2.2.1.5 pont kritériumainak;
- c) a T csoporthoz kell hozzárendelni, ha a tartalom, a hajtóanyagot kivéve, a 6.1 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozik;
- d) a C csoporthoz kell hozzárendelni, ha a hajtóanyagot kivéve a tartalom, a 8 osztály II vagy III csomagolási csoportjába tartozik;
- e) ha a tartalom az F, a T és a C csoport közül kettőnek a kritériumának is megfelel, akkor – értelemszerűen – az FC, ill. a TF csoporthoz kell hozzárendelni.

#### 2.2.2.2 A szállításból kizárt gázok

2.2.2.2.1 A 2 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a normális szállítási körülmények között a veszélyes reakció, mint pl. bomlás, szétválás vagy polimerizálódás mindenfajta lehetőségének megakadályozására. E célból különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek ezeket a reakciókat elősegítik.

2.2.2.2.2 A következő anyagok és keverékek a szállításból ki vannak zárva:

- UN 2186 hidrogén-klorid, mélyhűtött, cseppfolyósított;
- UN 2421 nitrogén-trioxid;
- UN 2455 metil-nitrit;

- tartályhajóban azok a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok, amelyek nem sorolhatók a 3A,3O vagy 3F osztályozási kód alá, a 3TC alá besorolt 9000 azonosító számú VÍZMENTES AMMÓNIA, MÉLYHŰTÖTT kivételével;
- azok az oldott gázok, amelyek nem sorolhatók az UN 1001,2073 vagy 3318 alá;
- azok az aeroszolok, amelyek hajtógázként olyan gázt tartalmaznak, amely a 2.2.2.1.5 pont kritériuma szerint mérgező, vagy a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás kritériuma szerint piroforos;
- azok az aeroszolok, amelyek tartalma a mérgezőképesség vagy maró hatás tekintetében az I csomagolási csoportnak felel meg (lásd a 2.2.61 és a 2.2.8 szakaszt);
- azok a nagyon mérgező gázzal (LC<sub>50</sub> 200 ppm-nél kisebb) vagy olyan gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok), amely gáz a 4.1.4.1 bekezdés P200 csomagolási utasítás kritériuma szerint piroforos.

#### 2.2.2.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

| Osztályozási kód       | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése   |
|------------------------|---------|---|
| Sűrített gázok         |         |   |
| 1A                     | 1956    | SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N.  |
| 1O                     | 3156    | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.   |
|                        | 1964    | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SŰRÍTETT, M.N.N.  |
| 1F                     | 1954    | SŰRÍTETT GÁZ, GYŰLÉKONY, M.N.N.   |
| 1T                     | 1955    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.   |
| 1TF                    | 1953    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY, M.N.N.  |
| 1TC                    | 3304    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.   |
| 1TO                    | 3303    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.  |
| 1TFC                   | 3305    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY, MARÓ, M.N.N.  |
| 1TOC                   | 3306    | SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.  |
| Cseppfolyósított gázok |         |   |
| 2A                     | 1058    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt  |
|                        | 1078    | HŰTŐGÁZ, M.N.N.<br>mint pl. az R ... jelű gázok keveréke, azaz:<br>F1 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 1,3 MPa-nál (13 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a diklór-fluor-metánénál (1,30 kg/l) nem kisebb;<br>F2 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 1,9 MPa-nál (19 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a diklór-difluor-metánénál (1,21 kg/l) nem kisebb;<br>F3 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on 3 MPa-nál (30 bar) nem nagyobb, és sűrűsége 50 °C-on a klór-difluor-metánénál (1,09 kg/l) nem kisebb.<br>Megjegyzés: A triklór-monofluor-metán (R 11 hűtőgáz), az 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluor-etán (R 113 hűtőgáz), az 1,1,1-triklór-2,2,2-trifluor-etán (R 113a hűtőgáz), az 1-klór-1,2,2-trifluor-etán (R 133 hűtőgáz) és az 1-klór-1,1,2-trifluor-etán (R 133b hűtőgáz) nem a 2 osztály anyaga, az F1, F2, F3 keverékekben azonban előfordulhatnak. |
|                        | 1968    | ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.   |
|                        | 3163    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.  |
| 2O                     | 3157    | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.   |
| 2F                     | 1010    | BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l<br>Megjegyzés: A stabilizált butadiének is az UN 1010 alá vannak besorolva, lásd a 3.2 fejezet A táblázatát.  |
|                        | 1060    | METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT<br>mint a metil-acetilén és propadién keveréke szénhidrogénekkal, azaz:<br>P1 keverék legfeljebb 63 térf.% metil-acetilén és propadién, és legfeljebb 24 térf.% propán és propén tartalommal, a telített C4-szénhidrogén részarányának legalább 14 térf.%-nak kell lennie; és<br>P2 keverék legfeljebb 48 térf.% metil-acetilén és propadién, és legfeljebb 50 térf.% propán és propén tartalommal, a telített C4-szénhidrogén részarányának legalább 5 térf.%-nak kell lennie; valamint<br>propadién keverékei 1 ..... 4% metil-acetilénnel.  |

#### 2.2.2.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

| Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|------------------|---------|---------------------------------|
|                  |         |                                 |

|                                    |  |  |
|------------------------------------|--|--|
| 2F (folyt.)                        | 1965   | <p>SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. keverékek, mint:</p> <p>A gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,525 kg/l-nél nem kisebb</p> <p>A01 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,516 kg/l-nél nem kisebb</p> <p>A02 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,505 kg/l-nél nem kisebb</p> <p>A0 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,6 MPa-t (16 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,495 kg/l-nél nem kisebb</p> <p>A1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,1 MPa-t (21 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,485 kg/l-nél nem kisebb</p> <p>B1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,474 kg/l-nél nem kisebb</p> <p>B2 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,463 kg/l-nél nem kisebb</p> <p>B gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 2,6 MPa-t (26 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,450 kg/l-nél nem kisebb</p> <p>C gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg a 3,1 MPa-t (31 bar-t), és sűrűsége 50 °C-on 0,440 kg/l-nél nem kisebb.</p> <p>Megjegyzés: 1. Az előbbi gázkeverékek megnevezésére a kereskedelemben szokásos következő elnevezések is használhatók: A, A01, A02 és A0 keverék esetén BUTÁN, C gázkeverék esetén PROPÁN.</p> <p>2. A tengeri vagy légi szállítást megelőző és követő szállításhoz az UN 1965 SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. helyett választható az UN 1075 PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT tétel is.</p> |
|                                    | 3354   | ROVARIRTÓ GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.   |
|                                    | 3161   | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.  |
|                                    | 1967   | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.   |
| 2T                                 | 3162   | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.  |
|                                    | 3355   | ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.  |
| 2TF                                | 3160   | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.   |
| 2TC                                | 3308   | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.  |
| 2TO                                | 3307   | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.   |
| 2TFC                               | 3309   | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.   |
| 2TOC                               | 3310   | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.   |
| Mélyhűtött, cseppfolyósított gázok |  |  |
| 3A                                 | 3158   | MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.   |
| 3O                                 | 3311   | MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.  |
| 3F                                 | 3312   | MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.  |
| Oldott gázok                       |  |  |
| 4                                  | Csak a 3.2 fejezet A táblázatában felsorolt anyagok fogadhatók el szállításra. |  |

## 2.2.2.3 A gyújtómegnevezések felsorolása (folyt.)

| Osztályozási kód  | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése   |
|---|---------|---|
| Aeroszolkok és gázzal töltött kisméretű tartályok (gázpatronok) |         |   |
| 5   | 1950    | AEROSZOLOK  |
|   | 2037    | GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők |
| Túlnyomás alatti gázt tartalmazó egyéb tárgyak                  |         |   |
| 6A  | 2857    | HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal          |
|   | 3164    | PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal) ; vagy                    |
|   | 3164    | HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)                           |
| 6F  | 3150    | KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHIDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL, adagolószerkezettel; vagy                    |
|   | 3150    | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel              |

|                          |      |  |
|--------------------------|------|--|
|                          | 3478 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal;<br>vagy                     |
|                          | 3478 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal; vagy            |
|                          | 3478 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal; |
|                          | 3479 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA, fémhidridben lévő hidrogén tartalommal;<br>vagy                          |
|                          | 3479 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN, fémhidridben lévő hidrogén tartalommal; vagy                 |
|                          | 3479 | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, fémhidridben lévő hidrogén tartalommal       |
| Gázminták                |      |  |
| 7F                       | 3167 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított              |
| 7T                       | 3169 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított                |
| 7TF                      | 3168 | TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított     |
| Nyomás alatti vegyszerek |      |  |
| 8A                       | 3500 | NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, M.N.N.   |
| 8F                       | 3501 | NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, GYÚLÉKONY, M.N.N.  |
| 8T                       | 3502 | NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, MÉRGEZŐ, M.N.N.  |
| 8C                       | 3503 | NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, MARÓ, M.N.N.   |
| 8TF                      | 3504 | NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.   |
| 8FC                      | 3505 | NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.  |

### 2.2.3.3 osztály Gyúlékony folyékony anyagok

#### 2.2.3.1 Kritériumok

2.2.3.1.1 A 3 osztály fogalmköre olyan anyagokra és ezen osztály anyagait tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek

- az 1.2.1 szakaszban a „folyékony anyag” meghatározás a) bekezdése szerint folyékonyak;
- gőznyomásuk 50 °C hőmérsékleten legfeljebb 300 kPa (3 bar) és 20 °C hőmérsékleten, 101,3 kPa normál nyomáson nem teljesen gáz alakúak;
- lobbanáspontjuk legfeljebb 60 °C (a vizsgálatra lásd a 2.3.3.1 bekezdést).

A 3 osztály fogalmköre kiterjed az olyan gyúlékony folyékony anyagokra és olvasztott szilárd anyagokra is, amelyek lobbanáspontja meghaladja a 60 °C-ot és amelyeket lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítanak vagy adnak át szállításra. Ezek az anyagok az UN 3256 tétel alá vannak besorolva.

A 3 osztály fogalmköre kiterjed a folyékony, érzéketlenített robbanóanyagokra is. A folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok olyan robbanóanyagok, amelyek vízben vagy más folyadékban vannak oldva vagy szuszpendálva azért, hogy homogén folyékony keveréket képezve robbanó tulajdonságaikat elnyomják. A 3.2 fejezet A táblázatában ilyen tétel az UN 1204,2059,3064,3343,3357 és 3379.

Megjegyzés: 1. Nem tartoznak a 3 osztályba azok a 35 °C feletti lobbanáspontú anyagok, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 32.2.5 bekezdés kritériumai alapján nem égést fenntartóak; ha azonban az ilyen anyagokat lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítják vagy adják át szállításra, akkor a 3 osztály anyagai.

2. Az előző 2.2.3.1.1 ponttól eltérően a dízelolajat, a gázolajat és a könnyű fűtőolajat, beleértve a szintetikus előállított termékeket is, 60 °C feletti, de legfeljebb 100 °C lobbanásponttal a 3 osztály UN 1202 számú anyagának kell tekinteni.

3. Azok a folyékony anyagok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatt van és belélegzés esetén nagyon mérgezőek, valamint azok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy annál magasabb és mérgezőek, a 6.1 osztály anyagai (lásd a 2.2.61.1 bekezdést).

4. Azok a peszticidként használt gyúlékony folyékony anyagok és készítmények, amelyek nagyon mérgezők, mérgezők vagy enyhén mérgezők és lobbanáspontjuk 23 °C vagy annál magasabb, a 6.1 osztály anyagai (lásd a 2.2.61.1 bekezdést).

2.2.3.1.2 A 3 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

F Gyúlékony folyékony anyagok járulékos veszély nélkül és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:

F1 Gyúlékony folyékony anyagok 60 °C vagy annál alacsonyabb lobbanásponttal;

F2 60 °C feletti lobbanáspontú folyékony anyagok, amelyeket lobbanáspontjukkal megegyező vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítve szállítanak vagy adnak fel szállításra (magas hőmérsékletű anyagok);

F3 Gyúlékony folyékony anyagokat tartalmazó tárgyak;

F4 60 °C feletti lobbanáspontú folyékony anyagok, amelyeket melegítve, lobbanáspontjuk alatti 15 K hőmérséklet-tartományban szállítanak, vagy adnak fel szállításra;

F5 200 °C vagy annál alacsonyabb öngyulladás hőmérsékletű folyékony anyagok, amelyek nincsenek máshol megemlítve;



FT Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők;  
 FT1 Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők;  
 FT2 Peszticidek;  
 FC Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek marók;  
 FTC Gyúlékony folyékony anyagok, amelyek mérgezők és marók;  
 D Folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok.

2.2.3.1.3 A 3 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet A táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet A táblázatában név szerint nem említett anyagokat a 2.2.3.3 bekezdés megfelelő tételéhez és a megfelelő csomagolási csoportba kell sorolni, ezen bekezdés előírásai szerint. A gyúlékony folyékony anyagokat a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke alapján a következő csomagolási csoportok egyikéhez kell hozzárendelni:

|                               | Lobbanáspont (zárttéri) | Forráskézdet |
|-------------------------------|-------------------------|--------------|
| I                             | -                       | ≤ 35 °C      |
| II*                           | < 23 °C                 | > 35 °C      |
| III*                          | ≥ 23 °C és ≤ 60 °C      | > 35 °C      |
| * Lásd a 2.2.3.1.4 pontot is. |                         |              |

Járálekos veszéllyel (veszélyekkel) rendelkező folyékony anyagok esetében az előző táblázat alapján meghatározott csomagolási csoportot és a járálekos veszély(ek) fokozata alapján adódó csomagolási csoportot is tekintetbe kell venni, ezek alapján az osztályt és a csomagolási csoportot a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata szerint kell meghatározni.

2.2.3.1.4 A folyékony vagy viszkózus keverékeket és készítményeket, beleértve a legfeljebb 20% nitrocellulóz tartalmú keverékeket is, amelyek nitrogéntartalma 12,6%-nál nem több (száraz tömegre vetítve), csak akkor lehet a III csomagolási csoportba sorolni, ha a következő követelményeket kielégítik:

- a) az oldószer-szétválási próba során a szétváló oldószer réteg magassága a minta teljes magasságának 3%-ánál kisebb (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész, 32.5.1 bekezdését); és
- b) a viszkozitás<sup>15</sup> és a lobbanáspont a táblázatnak megfelelő:

| Extrapolált kinematikai viszkozitás, n (0-hoz közelítő nyírsebességnél, 23 °C-on), mm <sup>2</sup> /s | A kifolyási idő, t<br>ISO 2431:1993 szerint |                                   | Lobbanáspont,<br>°C |
|---|---|-----------------------------------|---------------------|
|   | s   | A kifolyónyílás átmé-<br>rője, mm |                     |
| 20 < n ≤ 80   | 20 < t ≤ 60                                 | 4                                 | 17 felett           |
| 80 < n ≤ 135  | 60 < t ≤ 100                                | 4                                 | 10 felett           |
| 135 < n ≤ 220   | 20 < t ≤ 32                                 | 6                                 | 5 felett            |
| 220 < n ≤ 300   | 32 < t ≤ 44                                 | 6                                 | -1 felett           |
| 300 < n ≤ 700   | 44 < t ≤ 100                                | 6                                 | -5 felett           |
| 700 < n   | 100 < t                                     | 6                                 | -5 és alatta        |

Megjegyzés: A 20%-nál több, de legfeljebb 55% nitrocellulózt tartalmazó keverékek, amelyek nitrogéntartalma 12,6%-nál nem több (száraz anyagra vetítve), az UN 2059 szám alá tartoznak.

A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú keverékek

- több mint 55% nitrocellulóz-tartalommal, bármilyen nitrogéntartalom esetén, vagy

- legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal és 12,6%-nál nagyobb nitrogéntartalom esetén (száraz anyagra vetítve) az 1 osztály (UN 0340 vagy 0342) vagy a 4.1 osztály (UN 2555, 2556 vagy 2557) anyagai.

2.2.3.1.5 A nem mérgező, nem maró és környezetre nem veszélyes oldatok és a homogén keverékek, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb (viszkózus anyagok, mint pl. némely festékek és zománcok, kivéve a 20%-nál nagyobb nitrocellulóz tartalmú anyagokat), 450 litert meg nem haladó tartályokba csomagolva nem esnek az ADN előírásainak hatálya alá, ha oldószer-szétválási próba (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 32.5.1 bekezdését) során a szétválást

<sup>15</sup> A viszkozitás meghatározása: Ha a szóban forgó anyag nemnewtoni folyadék, vagy a viszkozitás kifolyópohárral nem határozható meg, változó nyírsebességű viszkoziméterrel meg kell határozni az anyag dinamikai viszkozitását 23 °C-on, különböző nyírsebességekre, majd az így kapott, nyírsebességtől függő értékekből a 0 nyírsebességre kell extrapolálni. Az így kapott dinamikai viszkozitás és a sűrűség hányadosa adja a látszólagos kinematikai viszkozitást a 0-hoz közelítő nyírsebességnél.

oldószer réteg magassága kisebb, mint a teljes mintamagasság 3%-a, és ha 23 °C-on az ISO 2431:1993 szabvány szerinti 6 mm átmérőjű kifolyónyílással ellátott kifolyópohárból a kifolyás időtartama:

a) legalább 60 s, vagy

b) legalább 40 s, és nem tartalmaz a 3 osztályba tartozó anyagokból 60%-nál többet.

2.2.3.1.6 Ha a 3 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

Megjegyzés: Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) osztályozására lásd a 2.1.3 szakaszt is.

2.2.3.1.7 A 2.3.3.1 bekezdés és a 2.3.4 szakasz szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.3.1.1 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett (vagy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó) oldat vagy keverék természete olyan, hogy az oldat vagy keverék nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá (lásd a 2.1.3 szakaszt is).

2.2.3.2 A szállításból kizárt anyagok

2.2.3.2.1 A 3 osztályba tartozó olyan anyagok, amelyek könnyen peroxidálódnak (mint az éter vagy bizonyos heterociklikus, oxigéntartalmú anyagok), nem fogadhatók el szállításra, ha peroxid-tartalmuk – hidrogén-peroxidra (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-re) számítva – meghaladja a 0,3%-ot. A peroxid-tartalmat a 2.3.3.3 bekezdésben foglaltak szerint kell meghatározni.

2.2.3.2.2 A 3 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

2.2.3.2.3 Azok a folyékony, érzéketlenített robbanóanyagok, amelyek a 3.2 fejezet A táblázatában nincsenek feltüntetve, a 3 osztály anyagaiként nem fogadhatók el szállításra.

2.2.3.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

| Járlékos -veszély   | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése  |
|---|------------------|---------|--|
| Gyúlékony, folyékony anyagok és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak |                  |         |  |
|   |                  | 1133    | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal   |
|   |                  | 1136    | GYÚLÉKONY KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK   |
|   |                  | 1139    | BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) |
|   |                  | 1169    | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK   |
|   |                  | 1197    | FOLYÉKONY ÍZANYAG KIVONATOK  |
|   |                  | 1210    | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy   |
|   |                  | 1210    | NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony   |

|                                   |                          |           |   |  |
|-----------------------------------|--------------------------|-----------|---|--|
|                                   |                          | 1263      | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy |  |
|                                   |                          | 1263      | FESTÉK SEGÉD-ANYAGOK (beleértve a festékkihígítót vagy oldószert)   |  |
|                                   |                          | 1266      | PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerrel   |  |
|                                   | F1                       |           |   |  |
|                                   |                          | 1293 1306 | GYÓGYÁSZATI   |  |
|                                   |                          | 1866      | GYÓGYÁSZATI OLDAT, FOLYÉKONY FÁR-<br>GONYVOLDAT,  |  |
| Járolékos veszély nélküli anyagok |                          | 1999      | FOLYÉKONY KAT-<br>RÁNYOLAJOK, beleértve az útépitésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumene-<br>ket                      |  |
|                                   |                          | 3065      | ALKOHOLOS ITA-<br>LOK   |  |
|                                   |                          | 3269      | POLIÉSZTER-<br>GYANTA KÉSZ-<br>LET  |  |
| F                                 |                          | 1224 1268 | FOLYÉKONY KE-<br>NYŐRŐLAI, TER-<br>PÉNEK, M.N.N.  |  |
|                                   |                          | 1268      | TERPÉN SZÉN-<br>HIDROGÉNEK,<br>M.N.N.   |  |
|                                   |                          | 1987      | ALDEHIDEK,<br>M.N.N.  |  |
|                                   |                          | 1989      | ALDEHIDEK,<br>M.N.N.  |  |
|                                   |                          | 2319      | TERPÉN SZÉN-<br>HIDROGÉNEK,<br>M.N.N.   |  |
|                                   |                          | 3271      | ÉTEREK, M.N.N.  |  |
|                                   |                          | 3272      | ÉSZTEREK, M.N.N.  |  |
|                                   |                          | 3295      | FOLYÉKONY<br>SZÉNHIIDROGÉ-<br>NEK, M.N.N.   |  |
|                                   |                          | 3336      | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY<br>MERKAPTÁNOK,<br>M.N.N. vagy  |  |
|                                   |                          | 3336      | FOLYÉKONY,<br>GYÚLÉKONY<br>MERKAPTÁN<br>KEVERÉK, M.N.N.   |  |
|                                   |                          | 1993      | GYÚLÉKONY<br>FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.   |  |
|                                   | F2                       | 3256      | MAGAS HŐ-<br>MÉRSEKLETŰ,<br>GYÚLÉKONY,<br>FOLYÉKONY<br>ANYAG, M.N.N.,   |  |
|                                   | Magas hőmérsékletű anyag |           | 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékle-   |  |
|                                   | F3                       |           | POLIÉSZTER-<br>GYANTA KÉSZ-<br>LET  |  |
|                                   | Tárgyak                  | 3269      | POLIÉSZTER-<br>GYANTA KÉSZ-<br>LET  |  |
|                                   |                          | 3473      | ÜZEMANYAGOK, KAZETTA KÉSZ-<br>LET, KAZETTA<br>KÉSZLET   |  |
|                                   |                          |           | KAZETTA vagy  |  |

|    |  |      |  |
|----|--|------|--|
|    |  | 3473 | ÜZEMANYAGCELLA<br>KAZETTA KÉSZÜ-<br>LÉKKEL EGYBE-<br>CSOMAGOLVA  |
| F4 |  | 9001 | 60 °C-NÁL MAGA-<br>SABB LOBBANÁS-<br>PONTÚ ANYA-<br>GOK, amelyeket<br>melegítve, a lob-<br>banáspontjuk alatti |

## 2.2.3.3 A gyújtómegnevezések felsorolása (folyt.)

| Járolékos veszély  | Osztályozási kód | UN szám   | hőmérséklet- anyag tartományban vagy tárgy szállítanak megnevezése                            |
|--|------------------|-----------|---|
| Gyúlékony, folyékony anyagok és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak (folyt.) |                  |           |   |
|  | F5               | 9002      | 200 °C<br>VAGY AN-<br>NÁL ALA-<br>CSONYABB<br>ÖNGYUL-<br>LADÁSI                               |
|  |                  |           | HŐMÉRSÉKLETŰ<br>ANYAGOK,<br>M.N.N.  |
|  |                  | 1228      | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK,<br>M.N.N. vagy                                  |
|  |                  | 1228      | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KE-<br>VERÉK, M.N.N.                               |
|  |                  | 1986      | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ AL-<br>KOHÓLOK, M.N.N.   |
|  | FT1              | 1988 2478 | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ<br>ALDEHIDEK, M.N.N. GYÚLÉ-<br>KONY, MÉRGEZŐ IZOCIANÁ-<br>TOK, M.N.N. vagy |
|  |                  | 2478      | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ IZO-<br>CIANÁT OLDAT, M.N.N.   |
|  |                  | 3248      | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ GYÓGYSZER,<br>M.N.N.   |
| Mérgező<br>anyagok   |                  | 3273      | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ<br>NITRILEK, M.N.N.  |
|  |                  | 1992      | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FO-<br>LYÉKONY ANYAG, M.N.N.   |
| FT   |                  | 2758      | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZ-<br>TICID                                      |

|  |                               |   |   |  |  |
|--|-------------------------------|---|---|--|--|
|  |                               | 2760  | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID  |  |  |
|  |                               | 2762  | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES KLÓR-<br>TARTALMÚ PESZTICID  |  |  |
|  |                               | 2764  | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID  |  |  |
|  |                               | 2772  | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT<br>PESZTICID   |  |  |
|  |                               | 2776  | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZ-<br>TICID   |  |  |
|  |                               | 2778  | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ<br>PESZTICID  |  |  |
|  |                               | 2780  | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT<br>NITROFENOL PESZTICID   |  |  |
|  | FT2                           | 2782 2784   | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM<br>PESZTICID<br>FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ SZERVES FOSZ-<br>FORTARTALMÚ<br>PESZTICID<br>FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ KUMAROLÉON;<br>MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZ-<br>TICID |  |  |
|  | Pesztici-dek (l.p.<br><23 °C) | 2787  |   |  |  |
|  |                               | 3024  | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ KUMAROLÉON;<br>MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZ-<br>TICID   |  |  |
|  |                               | 3346  | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV<br>SZÁRMAZÉK PESZTICID  |  |  |
|  |                               | 3350  | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTI-<br>CID   |  |  |
|  |                               | 3021  | FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY,<br>MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.  |  |  |
|  |                               | Megjegyzés: A peszticidek besorolását valamely tétel-<br>hez a hatóanyag, a peszticid halmazállapota és a lehet-<br>séges járulékos veszélyek alapján kell végezni. |   |  |  |
|  |                               |   |   |  |  |

|               |     |           |   |   |
|---------------|-----|-----------|---|---|
|               |     | 3469      | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománkot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy |   |
|               |     | 3469      | GYÚLÉKONY, MARÓ FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót és oldószer  |   |
|               |     | 2733      | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy   |   |
| Maró          | FC  | 2733 2985 | GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.  |   |
| anyagok       |     |           |   |   |
|               |     | 3274      | ALKOHOLÁTOK OLDDATA, M.N.N., alkoholban   |   |
|               |     | 2924      | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   |   |
| Mérgező, maró | FTC | 3286      | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  |   |
| anyagok       |     |           |   |   |
|               |     | 3343      | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY,  |   |
|               |     |           | GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal  |   |
|               |     | 3357      | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N.,  |   |
|               | D   | 3379      | legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal   |   |
| anyagok       |     |           |   | FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N. |

2.2.41 4.1 osztály Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok

2.2.41.1 Kritériumok

2.2.41.1.1 A 4.1 osztály fogalmköre a gyúlékony anyagokra és tárgyakra, az érzéketlenített robbanóanyagokra, amelyek az 1.2.1 szakaszban a „szilárd anyag” meghatározás a) bekezdése szerint szilárdak, valamint a szilárd vagy folyékony önreaktív

anyagokra terjed ki.

A következők tartoznak a 4.1 osztályba:

- könnyen gyulladó szilárd anyagok és tárgyak (lásd a 2.2.41.1.3 – 2.2.41.1.8 pontot);
- szilárd és folyékony önreaktív anyagok (lásd a 2.2.41.1.9 – 2.2.41.1.17 pontot);
- szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok (lásd a 2.2.41.1.18 pontot);
- önreaktív anyagokkal rokon anyagok (lásd a 2.2.41.1.19 pontot).

2.2.41.1.2 A 4.1 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

F Gyúlékony szilárd anyagok járulékos veszély nélkül:

F1 Szerves anyagok;

F2 Szerves anyagok olvasztott állapotban;

F3 Szervetlen anyagok;

FO Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek gyújtó hatásúak;

FT Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek mérgezőek:

FT1 Szerves, mérgező anyagok;

FT2 Szervetlen, mérgező anyagok;

FC Gyúlékony szilárd anyagok, amelyek maróak:

FC1 Szerves, maró anyagok; FC2 Szervetlen, maró anyagok;

D Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok, járulékos veszély nélkül;

DT Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok, amelyek mérgezőek;

SR Önreaktív anyagok:

SR1 Önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozási igény nélkül;

SR2 Önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozási igénnyel.

Gyúlékony szilárd anyagok

Meghatározások és tulajdonságok

2.2.41.1.3 A gyúlékony szilárd anyagok a könnyen gyulladó szilárd anyagok és azok, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak.

A könnyen gyulladó szilárd anyagok porszerűek, szemcsések vagy pasztaszerűek, és csak akkor veszélyesek, ha a gyújtóforrással, pl. égő gyufával való rövid érintkezéssel könnyen meggyújthatók és a láng gyorsan terjed. A veszélyt nemcsak a tűz jelentheti, hanem a mérgező égéstermékek is. A fémporok különösen azért veszélyesek, mert nehéz a tüzet eloltani, mivel a szokásos oltószerek, mint a szén-dioxid vagy a víz növelhetik a veszélyt.

Besorolás

2.2.41.1.4 A 4.1 osztály gyúlékony szilárd anyagai közé sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet A táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet A táblázatában név szerint nem említett szerves anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.41.3 bekezdés megfelelő tétele alá tapasztalatok alapján vagy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján történhet. A 3.2 fejezet A táblázatában név szerint nem említett szervetlen anyagok besorolásának a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnének.

2.2.41.1.5 A név szerint nem említett anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.41.3 bekezdés valamely tétel alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

a) A fémporok és a fémötvözet-porok kivételével a porszerű, szemcsés vagy pasztaszerű anyagokat akkor kell a 4.1 osztályba könnyen gyulladó anyagnak besorolni, ha azok gyújtóforrással (pl. égő gyufával) való rövid érintkezés hatására könnyen meggyulladnak, vagy ha meggyulladás esetén a láng gyorsan terjed, az égési idő 100 mm mérési távolságon kevesebb 45 s-nál vagy az égési sebesség nagyobb mint 2,2 mm/s.

b) A fémporokat és a fémötvözet-porokat akkor kell a 4.1 osztályba sorolni, ha lánggal meggyújthatók és a reakció 10 percen belül a minta teljes hosszára kiterjed.

Azokat a szilárd anyagokat, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak, valamely meglévő tételhez (pl. gyufához) való hasonlóság alapján, vagy valamely, ráillő különleges előírás alapján kell a 4.1 osztályba sorolni.

2.2.41.1.6 A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások, valamint a 2.2.41.1.4 és a 2.2.41.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

2.2.41.1.7 Ha a 4.1 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

Megjegyzés: Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.

Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés

2.2.41.1.8 A 3.2 fejezet A táblázatának egyes tételei alá sorolt gyúlékony szilárd anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.2.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

- a) A könnyen gyulladó szilárd anyagokat, amelyeknél a vizsgálat során az égési idő 100 mm mérési távolságon 45 s-nál kevesebb:
- a II csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a láng áthalad a nedvesített zónán;
  - a III csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a nedvesített zóna legalább négy percre megállítja a láng terjedését.
- b) A fémporokat és fémötvözet-porokat:
- a II csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a vizsgálat során a reakció öt percen belül az egész mintára kiterjed;
  - a III csomagolási csoportba kell sorolni akkor, ha a vizsgálat során a reakció csak öt percen túl terjed ki az egész mintára.
- Azokat a szilárd anyagokat, amelyek súrlódás révén tüzet okozhatnak, valamely meglévő tételhez való hasonlóság, vagy valamely különleges előírás alapján kell valamely csomagolási csoporthoz hozzárendelni.

Önreaktív anyagok

Meghatározások

2.2.41.1.9 Az ADN alkalmazásában az önreaktív anyagok termikusan instabil anyagok, amelyek hajlamosak az erős exoterm bomlásra még oxigén (levegő) részvétele nélkül is. Nem tekinthetők a 4.1 osztály önreaktív anyagainak azok az anyagok, amelyek:

- a) az 1 osztály kritériumai szerint robbanóanyagok;
- b) az 5.1 osztály besorolási eljárása szerint gyújtó hatású anyagok (lásd a 2.2.51.1 bekezdést), kivéve a gyújtó hatású anyagok olyan keverékeit, amelyek 5% vagy annál több éghető szerves anyagot tartalmaznak, mivel ezeket a 2. megjegyzésben szereplő elv szerint kell besorolni;
- c) az 5.2 osztály kritériumai szerint szerves peroxidok (lásd a 2.2.52.1 bekezdést);
- d) bomláshője nem éri el a 300 J/g-ot; vagy
- e) öngyorsuló bomlási hőmérséklete (ÖBH) (lásd a 3. megjegyzést) 50 kg-os küldeménydarab esetén meghaladja a 75 °C-ot.
- Megjegyzés: 1. A bomláshő bármely nemzetközileg elfogadott módszerrel, pl. differenciál kaloriméteres (DSC) méréssel és adiabatikus kalorimetriával meghatározható.
2. Az 5.1 osztály kritériumainak megfelelő gyújtó hatású anyagok keverékeit, amelyek 5% vagy annál több éghető szerves anyagot tartalmaznak, és amelyek nem elégitik ki az előző a), c), d) vagy e) pont kritériumait, az önreaktív anyagok besorolási eljárása szerint meg kell vizsgálni.
- Ha a keverék B – F típusú önreaktív anyag jellemzőivel rendelkezik, akkor a 4.1 osztályba kell sorolni.
- Ha a keverék a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.40.3 g) bekezdése alapján G típusú anyag jellemzőivel rendelkezik, akkor az 5.1 osztály kritériumai szerint kell besorolni (lásd a 2.2.51.1 bekezdést).
3. Az öngyorsuló bomlási hőmérséklet (ÖBH) az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél öngyorsuló bomlás mehet végbe az anyagban a szállításra használt csomagolásban. Az ÖBH meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20. fejezete és a 28.4 bekezdése tartalmazza.
4. Bármely anyagot, ami az önreaktív anyag tulajdonságait mutatja, mint ilyent kell besorolni, még ha az anyag a 2.2.42.1.5 pont szerinti vizsgálatban a 4.2 osztályba történő besoroláshoz pozitív eredményt adott is.

Tulajdonságok

2.2.41.1.10 Az önreaktív anyagok bomlása hővel, katalitikus szennyeződésekkel való érintkezéssel (pl. savak, nehézfém vegyületek, bázisok), súrlódással vagy ütéssel iniciálható. A bomlás sebessége a hőmérséklettel növekszik és az anyagtól függően változik. A bomlás, különösen ha nem történik meggyulladás, mérgező gázok vagy gőzök fejlődésével járhat. Egyes önreaktív anyagok hőmérséklet-szabályozást igényelnek. Egyes önreaktív anyagok, különösen zárt térben, robbanásszerűen elbomolhatnak. Ezek a jellemzők hígítók hozzáadásával vagy megfelelő csomagolások használatával módosíthatók. Némely önreaktív anyag élénken ég. Önreaktív anyagok például a következő típusú vegyületek:

alifás azovegyületek (-C-N=N-C-);

szerves azidok (-C-N<sub>3</sub>);

diazónium sók (-CN<sub>2</sub>+Z-);

N-nitrózo vegyületek (-N-N=O); és

aromás szulfhidrazidok (-SO<sub>2</sub>-NH-NH<sub>2</sub>).

Ez a felsorolás nem teljes, más reaktív csoportot tartalmazó anyagok és az anyagok egyes keverékei hasonló tulajdonságokkal rendelkezhetnek.

Besorolás



2.2.41.1.11 Az önreaktív anyagok a veszély mértéke alapján hét típusba vannak sorolva. Az önreaktív anyagok típusai az A típustól, amely abban a csomagolásban, amelyben bevizsgálásra került, nem szállítható, egészen a G típusig tartanak, amely nem esik a 4.1 osztály előírásainak hatálya alá. A B-től F-ig terjedő típusok alá való besorolás az egy csomagolásban engedélyezett legnagyobb mennyiségtől függ. Az anyagok besorolásához alkalmazandó elveket, besorolási eljárásokat, vizsgálati módszereket és kritériumokat, valamint a megfelelő vizsgálati jegyzőkönyvre példát a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész tartalmazza.

2.2.41.1.12 A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra már engedélyezett önreaktív anyagokat a 2.2.41.4 bekezdés, az IBC-ben való szállításra már engedélyezett önreaktív anyagokat a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasítása, és a 4.2 fejezet szerint tartányban szállítható önreaktív anyagokat a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítása sorolja fel. Ezekben a felsorolásokban minden engedélyezett anyag a 3.2 fejezet A táblázatának valamely generikus tételéhez (UN 3221 – 3240) hozzá van rendelve, és meg vannak adva a szállítás szempontjából fontos információt jelentő járulékos veszélyek, ill. megjegyzések.

A gyűjtőmegnevezések meghatározzák:

- az önreaktív anyag típusát (B – F), lásd az előző 2.2.41.1.11 pontot;
- a fizikai állapotot (folyékony/szilárd); és
- a hőmérséklet-szabályozást (ha szükséges), lásd a következő 2.2.41.1.17 pontot.

A 2.2.41.4 bekezdésben felsorolt önreaktív anyagok besorolása technikailag tiszta anyagokon alapul (kivéve ahol 100%-nál kisebb koncentráció van megadva).

2.2.41.1.13 A 2.2.41.4 bekezdésben, a 4.1.4.2 bekezdés IBC520 csomagolási utasításában, ill. a 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasításában fel nem sorolt önreaktív anyagok besorolását és valamely gyűjtőmegnevezéshez való hozzárendelését a vizsgálati jegyzőkönyv alapján a származási ország illetékes hatóságának kell elvégeznie. A jóváhagyásnak tartalmaznia kell a besorolást és a szállítási feltételeket. Ha a származási ország nem valamely ADN Szerződő Fél, a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADN Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

2.2.41.1.14 Egyes önreaktív anyagokhoz aktivátorok, pl. cinkvegyületek adhatók reaktivitásuk megváltoztatására. Az aktivátor típusától és koncentrációjától függően ez a termikus stabilitás csökkenéséhez és a robbanó tulajdonságok változásához vezethet. Ha ezen tulajdonságok bármelyike is megváltozik, az új készítményt a besorolási eljárás szerint újra kell értékelni.

2.2.41.1.15 A 2.2.41.4 bekezdésben fel nem sorolt önreaktív anyag vagy önreaktív anyag készítmény mintákat, amelyekre nézve nem áll rendelkezésre teljes körű vizsgálati eredmény és szállításuk további vizsgálatok vagy értékelés céljából történik, a C típusú önreaktív anyagokra vonatkozó, megfelelő tételhez kell hozzárendelni, feltéve, hogy a következő feltételeknek megfelelnek:

- a rendelkezésre álló adatokból kitűnik, hogy a minta nem veszélyesebb, mint egy B típusú önreaktív anyag;
- a minta az OP2 csomagolási módszernek megfelelően van csomagolva és mennyisége szállítóegységenként nem haladja meg a 10 kg-ot;
- a rendelkezésre álló adatok jelzik, hogy a szabályozási hőmérséklet, ha ilyen van, elegendően alacsony minden veszélyes bomlás megakadályozására és elegendően magas minden veszélyes fázis-átalakulás megakadályozására.

Érzéketlenítés

2.2.41.1.16 A biztonságos szállítás céljából az önreaktív anyagokat számos esetben hígítók használatával érzéketlenítik. Amennyiben valamely anyag százalékos tartalma meg van határozva, ez a tartalom tömegére vonatkozik, egész számra kerekítve. Hígító használata esetén az önreaktív anyagot a szállítás során használt koncentrációjú és formájú hígító jelenléte mellett kell vizsgálni. Olyan hígítók, amelyek a küldeménydarabból való kifolyás esetén lehetővé teszik, hogy az önreaktív anyag veszélyes mértékben koncentrálódhasson, nem használhatók. A használt hígítónak az önreaktív anyaggal összeférhetőnek kel lennie. Ebben a tekintetben összeférhető hígítók azok a szilárd vagy folyékony anyagok, amelyek nem befolyásolják hátrányosan az önreaktív anyag termikus stabilitását és veszélytípusát. A folyékony hígítók forráspontja a hőmérséklet-szabályozást igénylő készítményekben lásd a 2.2.41.1.17 pontot) legalább 60 °C és lobbanáspontja legalább 5 °C legyen. A folyékony hígító forráspontjának legalább 50 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint az önreaktív anyag szabályozási hőmérséklete.

Hőmérséklet szabályozási előírások

2.2.41.1.17 Egyes önreaktív anyagok csak hőmérséklet-szabályozás mellett szállíthatók. A szabályozási hőmérséklet az a maximális hőmérséklet, amelyen az önreaktív anyag biztonságosan szállítható. Feltételezett, hogy a szállítás során a küldeménydarab közvetlen környezetében a hőmérséklet 24 óránként csak rövid ideig magasabb 55 °C-nál. A hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén szükség lehet vészhelyzeti eljárások alkalmazására. A vészhőmérséklet az a hőmérséklet, amelynél az ilyen eljárásokat meg kell indítani. A szabályozási és vészhőmérsékleteket az öngyorsuló bomlási hőmérsékletből (ÖBH) vezetik le (lásd az 1. táblázatot). Az ÖBH-t azért kell meghatározni, hogy eldönthető legyen, vajon az anyagot alá kell-e vetni hőmérséklet-szabályozásnak a szállítás alatt. Az ÖBH meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. fejezete és 28.4 bekezdése tartalmazza.

1. táblázat: A szabályozási és a vészhőmérséklet meghatározása

| A tartály típusa                                     | ÖBH <sup>a)</sup>      | Szabályozási hőmérséklet | Vész hőmérséklet       |
|--|------------------------|--------------------------|------------------------|
| Önálló csoma- go-<br>lőeszközök és IBC-<br>tartályok | 20 °C vagy az alatt    | 20 °C-kal az ÖBH alatt   | 10 °C-kal az ÖBH alatt |
|  | 20 °C felett, 35 °C-ig | 15 °C-kal az ÖBH alatt   | 10 °C-kal az ÖBH alatt |
|  | 35 °C felett           | 10 °C-kal az ÖBH alatt   | 5 °C-kal az ÖBH alatt  |
| Tartályok  | legfeljebb 50 °C       | 10 °C-kal az ÖBH alatt   | 5 °C-kal az ÖBH alatt  |

a) Az anyag ÖBH értéke a szállításra kész csomagolásban.

Azokat az önreaktív anyagokat, amelyek ÖBH értéke 55 °C-nál nem nagyobb, a szállítás alatt hőmérséklet-szabályozásnak kell alávetni. A szabályozási és vész hőmérsékletek, ahol vannak, a 2.2.41.4 bekezdésben vannak felsorolva. A tényleges szállítási hőmérséklet lehet alacsonyabb, mint a szabályozási hőmérséklet, de úgy kell megválasztani, hogy veszélyes fázis-átalakulás ne következhesen be.

Szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok

2.2.41.1.18 A szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok olyan anyagok, amelyeket vízzel vagy alkohollal nedvesítenek vagy más anyagokkal hígítanak azért, hogy robbanó tulajdonságaikat elnyomják. A 3.2 fejezet A táblázatában ilyen tétel az UN 1310,1320,1321,1322,1336,1337,1344,1347,1348,1349,1354,1355,1356,1357,1517,1571,2555,2556,2557,2852,2907,3317,3319,3344 és 3474.

Önreaktív anyagokkal rokon anyagok

2.2.41.1.19 Azok az anyagok,

- a) amelyeket az 1 és 2 vizsgálati sorozat eredményei alapján ideiglenesen az 1 osztályba soroltak, de a 6. vizsgálati sorozat alapján mentesülnek az 1 osztály alól;
  - b) amelyek nem a 4.1 osztály önreaktív anyagai; és
  - c) amelyek nem az 5.1 vagy az 5.2 osztály anyagai;
- sintén a 4.1 osztályba tartoznak. Ilyen tételek az UN 2956,3241,3242 és 3251.

2.2.41.2 A szállításból kizárt anyagok

2.2.41.2.1 A 4.1 osztályba tartozó, vegyileg nem állandó anyagok csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

2.2.41.2.2 Az UN 3097 számú gyújtó hatású, gyúlékony, szilárd anyagok a szállításból ki vannak zárva, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is).

2.2.41.2.3 A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- az A típusú önreaktív anyagok [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész, 20.4.2 a) bekezdését];
- a fehér- vagy sárgafoszfortól nem mentes foszfor-szulfidok;
- a 3.2 fejezet A táblázatában fel nem sorolt szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok;
- a szerves, gyúlékony anyagok olvasztott formában, kivéve az UN 2448 olvasztott ként.

2.2.41.3 A gyújtómegnevezések felsorolása

|                   | Járulékos veszély | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                  |
|-------------------|-------------------|------------------|---------|--|
|                   |                   |                  | 3231    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| Önreaktív anyagok |                   |                  | 3232    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-                 |
| SR                |                   |                  | 3233    | SZABÁLYOZÁSSAL<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                     |
|                   | hőmérséklet-      |                  | 3234    | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-                 |
|                   | szabályozási      | SR2              |         |  |

SZABÁLYOZÁSSAL  
D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG

|  |          |  |      |   |
|--|----------|--|------|---|
|  | igénnyel |  | 3235 | HŐMÉRSEKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                                    |
|  |          |  | 3236 | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSEKLETSZABÁLYOZÁSSAL    |
|  |          |  | 3237 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSEKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
|  |          |  | 3238 | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSEKLETSZABÁLYOZÁSSAL    |
|  |          |  | 3239 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSEKLETSZABÁLYOZÁSSAL  |
|  |          |  | 3240 | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSEKLETSZABÁLYOZÁSSAL    |

|                           | Járolékos veszély  | Oszályozási kód         |     | UN szám   | Az anyag vagy tárgy megnevezése   |
|---------------------------|--------------------|-------------------------|-----|-----------|---|
|                           |                    |                         |     | 3175      | GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK, M.N.N.   |
|                           | járolékos          | szerves                 | F1  | 1353      | GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK, M.N.N. vagy   |
|                           |                    | anyagok szerves anyagok | F2  | 1353      | GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÖVETEK, M.N.N.  |
|                           | veszély nélkül     |                         |     | 1325      | GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|                           |                    | olvasztott állapotban   |     | 3176      | SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.  |
|                           |                    |                         |     | 3089      | GYÚLÉKONY FÉMPOR, M.N.N. a, b)  |
|                           |                    | szervetlen              | F3  | 3181      | SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.   |
|                           |                    | anyagok                 |     | 3182      | GYÚLÉKONY FÉMHIIDRIDEK, M.N.N. c)   |
| Gyúlékony szilárd anyagok |                    |                         | FO  | 3178      | SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
| F                         | gyújtó hatású      |                         |     | 3097      | GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|                           | anyagok            |                         | FT1 |           | (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.2 pontot)   |
|                           |                    | szerves                 |     | 2926      | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
|                           | mérgező anyagok FT | anyagok szervetlen      | FT2 | 3179      | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|                           |                    | anyagok szerves         | FC1 | 2925      | MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|                           | maró anyagok FC    | anyagok szervetlen      | FC2 | 3180      | MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
|                           | járolékos          | anyagok                 | D   | 3319 3344 | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerin-tartalommal                              |
| Szilárd érzéketlenített   | veszély nélkül     |                         |     |           | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN) KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg % PETN tartalommal |
| robbanóanyagok            | mérgező anyag      | k                       | DT  | 3380      | SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.   |
|                           |                    |                         |     |           | Csak a 3.2 fejezet A táblázatában felsorolt anyagok fogadhatók el szállításra a 4.1 osztály anyagaként.   |
|                           |                    |                         |     |           | A TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG } (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.41.2.3 pontot)  |

|                   |                           |  |     |      |   |   |  |
|-------------------|---------------------------|--|-----|------|---|---|--|
|                   |                           |  |     |      | A TÍPUSÚ ÖN-<br>REAKTÍV SZILÁRD ANYAG       |   |  |
|                   |                           |  |     | 3221 | B TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY<br>ANYAG |   |  |
|                   |                           |  |     | 3222 | B TÍPUSÚ ÖN-<br>REAKTÍV SZILÁRD ANYAG       |   |  |
|                   |                           |  |     | 3223 | C TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY<br>ANYAG |   |  |
|                   |                           |  |     | 3224 | C TÍPUSÚ ÖN-<br>REAKTÍV SZILÁRD ANYAG       |   |  |
|                   |                           |  |     | 3225 | D TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY<br>ANYAG |   |  |
|                   | hőmérséklet-              |  | SRI | 3226 | D TÍPUSÚ ÖN-<br>REAKTÍV SZILÁRD ANYAG       |   |  |
|                   | szabályozási igény nélkül |  |     | 3227 | E TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY<br>ANYAG |   |  |
|                   |                           |  |     | 3228 | E TÍPUSÚ ÖN-<br>REAKTÍV SZILÁRD ANYAG       |   |  |
|                   |                           |  |     | 3229 | F TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY<br>ANYAG |   |  |
| Önreaktív anyagok |                           |  |     | 3230 | F TÍPUSÚ ÖN-<br>REAKTÍV SZILÁRD ANYAG       |   |  |
|                   |                           |  |     |      | G TÍPUSÚ<br>ÖNREAKTÍV<br>FOLYÉKONY<br>ANYAG | } | (nem tartozik a 4.1 osztály előírásainak hatálya alá, lásd a 2.2.41.1.11 pontot) |
| SR                |                           |  |     |      | G TÍPUSÚ ÖN-<br>REAKTÍV SZILÁRD ANYAG       |   |  |

## 2.2.41.3 A gyújtóanyag nevezések felsorolása (folyt.)

|                   | Járulékos veszély        | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése                               |
|-------------------|--------------------------|------------------|---------|---|
|                   |                          |                  | 3231    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
| Önreaktív anyagok |                          |                  | 3232    | B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-                 |
| SR                |                          |                  | 3233    | SZABÁLYOZÁSSAL HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                     |
|                   | hőmérséklet-             |                  | 3234    | C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-                 |
|                   | szabályozási<br>igénnyel | SR2              | 3235    | SZABÁLYOZÁSSAL HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL                     |
|                   |                          |                  | 3236    | D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |
|                   |                          |                  | 3237    | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
|                   |                          |                  | 3238    | E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |
|                   |                          |                  | 3239    | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |
|                   |                          |                  | 3240    | F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |

Megjegyzés:

- a) A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai.
- b) A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.
- c) Azok a fém-hidridek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai. Az alumínium-bórhidrid vagy alumínium-bórhidrid készülékekben a 4.2 osztály UN 2870 alá tartozó anyag

## 2.2.41.4 A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra engedélyezett önreaktív anyagok felsorolása

A „csomagolási módszer” oszlopban az OP1” – OP8” kód az ADR 4.1.4.1 bekezdése P520 csomagolási utasítás csomagolási módszereire utal (lásd még az ADR 4.1.7.1 bekezdését). A szállítandó önreaktív anyagnak meg kell felelnie a felsorolás

szerinti besorolásnak és (az ÖBH-ből levezetett) szabályozási, ill. vészhőmérsékletnek. Az IBC-ben engedélyezett anyagokra lásd az ADR 4.1.4.2 bekezdése IBC520 csomagolási utasítását, az ADR 4.2 fejezete szerint tartányban engedélyezettakra lásd az ADR 4.2.5.2 bekezdésének T23 mobil tartány utasítását.

Megjegyzés: Az ebben a táblázatban levő besorolás a technikailag tiszta anyagokon alapul (kivéve, ha a megadott koncentráció 100%-nál kisebb). Más koncentrációk esetében az anyag a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Részében és a 2.2.41.1.17 pontban található eljárást követve ettől eltérően is besorolható.

| ÖNREAKTÍV ANYAG   | Koncentráció (%) | Csomagolási módszer | Szabályozási hőmérséklet (°C) | Vészhőmérséklet (°C) | Kritérius UN tétel | Megjegyzés |
|---|------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------|------------|
| ACETON-PIROGALLOL- KOPOLIMER- 2-DIAZO-1 -NAFTOL-5-SZULFONÁT             | 100              | OP8                 |                               |                      | 3228               |            |
| AZO-DIKARBONAMID B TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL         | < 100            | OP5                 |                               |                      | 3232               | 1) ,2)     |
| AZO-DIKARBONAMID C TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY                                    | < 100            | OP6                 |                               |                      | 3224               | 3)         |
| AZO-DIKARBONAMID C TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL         | <100             | OP6                 |                               |                      | 3234               | 4)         |
| AZO-DIKARBONAMID D TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY                                    | <100             | OP7                 |                               |                      | 3226               | 5)         |
| AZO-DIKARBONAMID D TÍPUSÚ KÉSZÍTMÉNY HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL         | <100             | OP7                 |                               |                      | 3236               | 6)         |
| 2,2'-AZO-DI(2,4-DIMETIL-4-METOXI-VALERONITRIL)                          | 100              | OP7                 | -5                            | +5                   | 3236               |            |
| 2,2'-AZO-DI(2,4-DIMETIL-VALERONITRIL)                                   | 100              | OP7                 | +10                           | +15                  | 3236               |            |
| 2,2'-AZO-DI(ETIL-2-METIL-PROPIONÁT)                                     | 100              | OP7                 | +20                           | +25                  | 3235               |            |
| 1,1 -AZO-DI(HEX AHIDRO-BENZONITRIL)                                     | 100              | OP7                 |                               |                      | 3226               |            |
| 2,2'-AZO-DI(IZOBUTIRONITRIL)  | 100              | OP6                 | +40                           | +45                  | 3234               |            |
| 2,2'-AZO-DI(IZOBUTIRONITRIL) vizes paszta                               | ≤50              | OP6                 |                               |                      | 3224               |            |
| 2,2'-AZO-DI(2-METIL-BUTIRONITRIL)                                       | 100              | OP7                 | +35                           | +40                  | 3236               |            |
| BENZOL-1,3-DISZULFONIL-HIDRAZID, paszta                                 | 52               | OP7                 |                               |                      | 3226               |            |
| BENZOL-SZULFONIL-HIDRAZID   | 100              | OP7                 |                               |                      | 3226               |            |
| 4-(BENZIL(ETIL)AMINO)-3-ETOXI-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINKKLORID               | 100              | OP7                 |                               |                      | 3226               |            |
| 4-(BENZIL(METIL)AMINO)-3-ETOXI-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID             | 100              | OP7                 | +40                           | +45                  | 3236               |            |
| 3-KLÓR-4-DIETIL-AMINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID                      | 100              | OP7                 |                               |                      | 3226               |            |
| 2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SZULFONIL-KLORID                                     | 100              | OP5                 |                               |                      | 3222               | 2)         |
| 2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SZULFONIL-KLORID                                     | 100              | OP5                 |                               |                      | 3222               | 2)         |
| 2-DIAZO-1-NAFTOL-SZULFONSAV ÉSZTER KEVERÉK, D TÍPUSÚ                    | <100             | OP7                 |                               |                      | 3226               | 9)         |
| 2,5-DIBUTOXI-4-(4-MORFOLINIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM, TETRAKLORO-CINKÁT (2:1) | 100              | OP8                 |                               |                      | 3228               |            |
| 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINKKLORID                     | 67 .. 100        | OP7                 | +35                           | +40                  | 3236               |            |
| 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID                    | 66               | OP7                 | +40                           | +45                  | 3236               |            |
| 2,5-DIETOXI-4-MORFOLINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-TETRAFLUORO-BORÁT              | 100              | OP7                 | +30                           | +35                  | 3236               |            |
| 2,5-DIETOXI-4-(4-MORFOLINIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-SZULFÁT                   | 100              | OP7                 |                               |                      | 3226               |            |
| 2,5-DIETOXI-4-(FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID            | 67               | OP7                 | +40                           | +45                  | 3236               |            |

|   |              |     |     |     |      |  |
|---|--------------|-----|-----|-----|------|--|
| DIETILÉNGLIKOL-BISZ(ALLIL-KARBONÁT) + DIIZOPROPIL- -PEROXI-DIKARBONÁT | ≥88<br>+ ≤12 | OP8 | -10 | 0   | 3237 |  |
| 2,5-DIMETOXI-4-(4-METIL FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 79           | OP7 | +40 | +45 | 3236 |  |
| 4-(DIMETIL-AMINO)-BENZOL-DIAZÓNIUM-TRIKLORO-CINKÁT (-1)               | 100          | OP8 |     |     | 3228 |  |

| ÖNREAKTÍV ANYAG   | Koncentráció (%) | Csomagolási módszer | Szabályozási hőmérséklet (°C) | Vészhőmérséklet (°C) | Kritérius UN tétel | Megjegyzés |
|---|------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------|------------|
| 4-DIMETIL-AMINO-6-(2-DIMETIL-AMINO-ETOXI)-TOLUOL-2-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID                                | 100              | OP7                 | +40                           | +45                  | 3236               |            |
| N,N'-DINITROZO-N,N'-DIMETIL-TEREFTÁLAMID paszta   | 72               | OP6                 |                               |                      | 3224               |            |
| N,N'-DINITRÓZÓ-PENTAMETILÉN-TETRAMIN  | 82               | OP6                 |                               |                      | 3224               | 7)         |
| DIFENIL-OXID-4,4'-DISZULFONIL-HIDRAZID  | 100              | OP7                 |                               |                      | 3226               |            |
| 4-DIPROPIL-AMINO-BENZOL-DIAZÓNIUM-CPNK-KLORID   | 100              | OP7                 |                               |                      | 3226               |            |
| 2-(N,N-ETOXI-KARBONIL-FENIL-AMINO)-3-METOXI-4-(N-METIL-N-CIKLOHEXIL-AMINO)-BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID | 63...92          | OP7                 | +40                           | +45                  | 3236               |            |
| 2-(N,N-ETOXI-KARBONIL-FENIL-AMINO)-3-METOXI-4-(N-METIL-N-CIKLOHEXIL-AMINO)-BENZOL-DIAZÓNIUM CINK-KLORID | 62               | OP7                 | +35                           | +40                  | 3236               |            |
| N-FORMIL-2-(NITRO-METILÉN)-1,3-PERHIDRO-TIAZPN  | 100              | OP7                 | +45                           | +50                  | 3236               |            |
| 2-(2-HIDROXI-ETOXI)-1-(PIRROLIDIN-1-IL)BENZOL-4-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID                                   | 100              | OP7                 | +45                           | +50                  | 3236               |            |
| 3-(2-HIDROXI-ETOXI)-4-(PIRROLIDIN-1-IL)BENZOL-DIAZÓNIUM-CINK-KLORID                                     | 100              | OP7                 | +40                           | +45                  | 3236               |            |
| 2-(N,N-METIL-AMINO-ETIL-KARBONIL)-4-(3,4-DIMETIL-FENIL-SZULFONIL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT     | 96               | OP7                 | +45                           | +50                  | 3236               |            |
| 4-METIL-BENZOL-SZULFONIL-HIDRAZID   | 100              | OP7                 |                               |                      | 3226               |            |
| 3-METIL-4-(PIRROLIDIN-1-IL)-BENZOL-DIAZÓNIUM-TETRAFLUORO-BORÁT  | 95               | OP6                 | +45                           | +50                  | 3234               |            |
| NÁTRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SZULFONÁT  | 100              | OP7                 |                               |                      | 3226               |            |
| NÁTRIUM-2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SZULFONÁT  | 100              | OP7                 |                               |                      | 3226               |            |
| 4-NITROZO-FENOL   | 100              | OP7                 | +35                           | +40                  | 3236               |            |
| ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG MINTA   |                  | OP2                 |                               |                      | 3223               | 8)         |
| ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG MINTA HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL  |                  | OP2                 |                               |                      | 3233               | 8)         |
| ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG MINTA   |                  | OP2                 |                               |                      | 3224               | 8)         |
| ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG MINTA HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL  |                  | OP2                 |                               |                      | 3234               | 8)         |
| PALLÁDIUM(II)-TETRAMIN-NITRÁT   | 100              | OP6                 | +30                           | +35                  | 3234               |            |

## Megjegyzés:

- 1) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.2.b) bekezdését kielégítő azo-dikarbonamid készítmények. A szabályozási és vészhőmérsékletet a 2.2.41.1.17 pontban megadott eljárással kell meghatározni.
- 2) „ROBBANÁSVESZÉLY” járulékos veszély bárca szükséges (1 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 3) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20.4.2.c) bekezdését kielégítő azo-dikarbonamid készítmények.
- 4) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.2.c) bekezdését kielégítő azo-dikarbonamid készítmények. A szabályozási és vészhőmérsékletet a 2.2.41.1.17 pontban megadott eljárással kell meghatározni.

- 5) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. rész 20.4.2.d) bekezdését kielégítő azo-dikarbonamid készítmények.
- 6) A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.2.d) bekezdését kielégítő azo-dikarbonamid készítmények. A szabályozási és vész hőmérsékletet a 2.2.41.1.17 pontban megadott eljárással kell meghatározni.
- 7) Legalább 150 °C forráspontú, összeférhető hígítóval.
- 8) Lásd a 2.2.41.1.15 pontot.
- 9) Ez a tétel a 2-diazo-1-naftol-4-szulfonsav észter és a 2-diazo-1-naftol-5-szulfonsav észter keverékeire vonatkozik, amelyek megfelelnek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.2 d) bekezdésének kritériumainak.

#### 2.2.42 4.2 osztály Öngyulladásra hajlamos anyagok

##### 2.2.42.1 Kritériumok

2.2.42.1.1 A 4.2 osztály fogalomköre a következőkre terjed ki:

- piroforos anyagokra, amelyek olyan anyagok (beleértve a folyékony vagy szilárd keverékeket és oldatokat), amelyek már kis mennyiségben is a levegővel érintkezve 5 percen belül meggyulladnak. A 4.2 osztály ezen anyagai a leginkább öngyulladásra hajlamosak; és

- önmelegedő anyagokra és tárgyakra, amelyek olyan anyagok és tárgyak (beleértve az oldatokat és keverékeket), amelyek a levegővel érintkezve energia közlés nélkül hajlamosak az önmelegedésre. Ezek az anyagok csak nagy mennyiségben (több kilogrammban), hosszabb idő után (órák vagy napok) gyulladnak meg.

2.2.42.1.2 A 4.2 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

S Öngyulladásra hajlamos anyagok járulékos veszély nélkül:

S1 Szerves, folyékony anyagok;

S2 Szerves, szilárd anyagok;

S3 Szervetlen, folyékony anyagok;

S4 Szervetlen, szilárd anyagok;

S5 Szerves fémvegyületek;

SW Öngyulladásra hajlamos anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek;

SO Öngyulladásra hajlamos, gyújtó hatású anyagok;

ST Öngyulladásra hajlamos, mérgező anyagok:

ST1 Mérgező, szerves, folyékony anyagok;

ST2 Mérgező, szerves, szilárd anyagok;

ST3 Mérgező, szervetlen, folyékony anyagok;

ST4 Mérgező, szervetlen, szilárd anyagok;

SC Öngyulladásra hajlamos, maró anyagok:

SC1 Maró, szerves, folyékony anyagok;

SC2 Maró, szerves, szilárd anyagok;

SC3 Maró, szervetlen, folyékony anyagok;

SC4 Maró, szervetlen, szilárd anyagok.

##### Tulajdonságok

2.2.42.1.3 Egy anyag önmelegedése az a folyamat, amikor az anyag fokozatos reakciója oxigénnel (levegőn) hőfejlődéssel jár. Ha a hőfejlődés sebessége meghaladja a hővesztesség sebességét, az anyag hőmérséklete emelkedik, ami egy indukciós időtartam után öngyulladásra és égéshez vezethet.

##### Besorolás

2.2.42.1.4 A 4.2 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet A táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet A táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet – előírásai szerint a 2.2.42.3 bekezdés megfelelő m.n.n. tétele alá, a tapasztalatok alapján vagy a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján történhet. A 4.2 osztály valamely általános m.n.n. tétele alá történő besorolásnak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb hozzárendeléshez vezetnének.

2.2.42.1.5 A név szerint nem említett anyagoknak vagy tárgyakkal a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.42.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

- a) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) szilárd anyagokat akkor kell a 4.2 osztályba sorolni, ha 1 m magasságból leejtve vagy öt percen belül meggyulladnak;
- b) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) folyékony anyagokat akkor kell a 4.2 osztályba sorolni, ha:

- i) inert hordozóra kiöntve öt percen belül meggyulladnak, vagy
- ii) az i) szerinti próbánál negatív eredményt adnak, de száraz, redőzött szűrőpapírra kiöntve (Whatman No. 3 szűrőpapír) öt percen belül meggyulladnak vagy a szűrőpapírt elszenesítik;
- c) azokat az anyagokat, amelyeknél egy 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a 4.2 osztályba kell sorolni. Ez a kritérium a faszén öngyulladási hőmérsékletén alapul, ami 27 m<sup>3</sup>-es kockánál 50 °C. Azokat az anyagokat, amelyek öngyulladási hőmérséklete 27 m<sup>3</sup> térfogatú kocka formában 50 °C-nál magasabb, nem szabad a 4.2 osztályba sorolni.

Megjegyzés: 1. Azok az anyagok, amelyeket legfeljebb 3 m<sup>3</sup> térfogatú csomagolásokban szállítanak, nem tartoznak a 4.2 osztályba, ha 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 120 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 180 °C fölé emelkedése nem figyelhető meg.

2. Azok az anyagok, amelyeket legfeljebb 450 liter térfogatú csomagolásokban szállítanak, nem tartoznak a 4.2 osztályba, ha 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 100 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 160 °C fölé emelkedése nem figyelhető meg.

3. Mivel a járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületek tulajdonságaiktól függően a 4.2 vagy a 4.3 osztályba sorolhatók, ezekhez az anyagokhoz a 2.3.5 szakaszban különleges besorolási folyamatára található.

2.2.42.1.6 Ha a 4.2 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

Megjegyzés: Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.

2.2.42.1.7 A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.42.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés

2.2.42.1.8 A 3.2 fejezet A táblázatának egyes tételei alá sorolt anyagokat és tárgyakat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.3 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni a következő kritériumok szerint:

- a) az öngyulladásra hajlamos (piroforos) anyagokat az I csomagolási csoportba kell sorolni;
- b) azokat az önmelegedő anyagokat és tárgyakat, amelyeknél 2,5 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a II csomagolási csoportba kell sorolni.
- Azokat az anyagokat, amelyek öngyulladási hőmérséklete 450 liter térfogatban meghaladja az 50 °C-ot, nem kell a II csomagolási csoportba sorolni;
- c) azokat a gyengén önmelegedő anyagokat, amelyeknél 2,5 cm élhosszúságú kocka alakú mintában a b) pontban említett jelenségek nem figyelhetők meg az adott körülmények között, de amelyeknél 10 cm élhosszúságú kocka alakú mintában 140 °C vizsgálati hőmérsékleten 24 órán belül öngyulladás vagy a hőmérséklet 200 °C fölé emelkedése figyelhető meg, a III csomagolási csoportba kell sorolni.

2.2.42.2 A szállításból kizárt anyagok

A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- az UN 3255 terc-butil-hipoklorit; és
- az UN 3127 számú gyújtó hatású, önmelegedő, szilárd anyagok, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést).

2.2.42.3 A gyújtómegnevezések felsorolása

| Járulékos veszély              | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése                  |
|--------------------------------|------------------|---------|--|
| Öngyulladásra hajlamos anyagok | folyékony        |         |  |
|                                | anyagok          | S1      | 2845 PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  |
|                                |                  |         | 3183 ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. |



|                                   |                    |           |     |      |  |
|-----------------------------------|--------------------|-----------|-----|------|--|
|                                   | szerves anyagok    |           |     | 3313 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES PIGMENTEK  |
|                                   |                    |           |     | 1373 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZALAK, M.N.N., olajjal vagy                                |
| Járolékos veszély nélküli anyagok |                    | szilárd   | S2  | 1373 | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÖVETEK, M.N.N., olajjal                                   |
| S                                 |                    | anyagok   |     | 2006 | NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N.  |
|                                   |                    |           |     | 2846 | PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
|                                   |                    |           |     | 3088 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|                                   |                    | folyékony | S3  |      |  |
|                                   |                    |           |     | 3186 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   |
|                                   |                    |           |     | 3194 | PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  |
|                                   | szervetlen anyagok | anyagok   |     | 1378 | FÉM KATALIZÁTOR, látható folyadékfelesleggel NEDVESÍTETT   |
|                                   |                    |           |     | 2881 | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR   |
|                                   |                    | szilárd   | S4  | 1383 | PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy   |
|                                   |                    | anyagok   |     | 1383 | PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N.  |
|                                   |                    |           |     | 3189 | ÖNMELEGEDŐ FÉMPOR, M.N.N. <sup>a)</sup>  |
|                                   |                    |           |     | 3205 | ALKÁLIFÖLDFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.  |
|                                   |                    |           |     | 3190 | ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
|                                   |                    |           |     | 3200 | PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|                                   |                    |           |     | 3391 | PIROFOROS, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET  |
|                                   | szerves            |           | S5  | 3392 | PIROFOROS, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET  |
|                                   | fémvegyületek      |           |     | 3400 | ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET   |
| Vízzel reaktív anyagok            |                    |           | SW  | 3393 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET  |
|                                   |                    |           |     | 3394 | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET  |
| Gyújtó hatású anyagok             |                    |           | SO  | 3127 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd a 2.2.42.2 bekezdést) |
|                                   |                    | folyékony | ST1 | 3184 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   |
|                                   | szerves            | anyagok   |     |      |  |
|                                   | anyagok            | szilárd   | ST2 | 3128 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
|                                   |                    | anyagok   |     |      |  |
| Mérgező anyagok                   |                    |           |     |      |  |
| ST                                | szervetlen         | folyékony | ST3 | 3187 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  |
|                                   |                    | anyagok   |     |      |  |
|                                   | anyagok            | szilárd   | ST4 | 3191 | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|                                   |                    | anyagok   |     |      |  |
|                                   |                    | folyékony | SC1 | 3185 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  |
|                                   |                    | anyagok   |     |      |  |
|                                   | szerves            |           |     |      |  |
|                                   |                    | szilárd   | SC2 | 3126 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|                                   |                    | anyagok   |     |      |  |
| Maró anyagok                      | szervetlen         | folyékony | SC3 | 3188 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  |
| SC                                |                    | anyagok   |     |      |  |
|                                   |                    | szilárd   | SC4 | 3206 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.   |
|                                   | anyagok            | anyagok   |     | 3192 | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |

a) Azok a nem mérgező fémporok és finom porok, amelyek öngyulladásra nem hajlamos formában vannak, de amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.

2.2.43 4.3 osztály Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok

2.2.43.1 Kritériumok

2.2.43.1.1 A 4.3 osztály fogalmköre olyan anyagokra és olyan anyagokat tartalmazó tárgyakra terjed ki, amelyek vízzel reagálva a levegővel robbanó keverék alkotására hajlamos, gyúlékony gázokat fejlesztenek.

2.2.43.1.2 A 4.3 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

W Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok járulékos veszély nélkül és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:

W1 Folyékony anyagok;

W2 Szilárd anyagok;

W3 Tárgyak;

WF1 Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, folyékony, gyúlékony anyagok;

WF2 Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, szilárd, gyúlékony anyagok;

WS Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, önmelegedő, szilárd anyagok;

WO Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, gyújtó hatású, szilárd anyagok;

WT Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, mérgező anyagok:

WT1 Folyékony anyagok;

WT2 Szilárd anyagok;

WC Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, maró anyagok:

WC1 Folyékony anyagok; WC2 Szilárd anyagok;

WFC Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő, gyúlékony, maró anyagok.

Tulajdonságok

2.2.43.1.3 Bizonyos anyagok a vízzel érintkezve olyan gyúlékony gázokat fejleszthetnek, amelyek a levegővel robbanó elegyet alkothatnak. Az ilyen keverékek bármilyen közönséges gyújtóforrástól, pl. nyílt lángtól, szikrát vető kéziszerszámtól vagy védelem nélküli izzólámpától könnyen meggyulladhatnak. A keletkező lökéshullám és a láng veszélyeztetheti az embereket és a környezetet. A 2.2.43.1.4 pontban leírt vizsgálati módszer használatos annak meghatározására, hogy az anyag reakciója a vízzel nem jár-e veszélyes mennyiségű, esetleg gyúlékony gázok fejlődésével. Ezt a módszert piroforos anyagokhoz nem szabad használni.

Besorolás

2.2.43.1.4 A 4.3 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet A táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet A táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolásának a 2.1 fejezet előírásai szerint a 2.2.43.3 bekezdés megfelelő tétele alá a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján kell történnie; a tapasztalatokat is figyelembe kell azonban venni, ha azok szigorúbb besoroláshoz vezetnének.

2.2.43.1.5 A név szerint nem említett anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások eredményei alapján a 2.2.43.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni: Egy anyagot akkor kell a 4.3 osztályba sorolni, ha

a) a vizsgálatok bármely szakaszában a fejlődött gáz magától meggyullad; vagy

b) a gyúlékony gáz fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva meghaladja az 1 liter/óra értéket.

Megjegyzés: Mivel a járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületek tulajdonságaitól függően a 4.2 vagy a 4.3 osztályba sorolhatók, ezekhez az anyagokhoz a 2.3.5 szakaszban különleges besorolási folyamatokra található.

2.2.43.1.6 Ha a 4.3 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

Megjegyzés: Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.

2.2.43.1.7 A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.43.1.5 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés

2.2.43.1.8 A 3.2 fejezet A táblázatának egyes tételei alá sorolt anyagokat és tárgyakat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni a következő kritériumok szerint:

- a) Az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten a vízzel erősen reagál és a fejlődő gáz általában hajlamot mutat arra, hogy önmagától meggyulladjon, vagy szobahőmérsékleten olyan könnyen reagál a vízzel, hogy a gyúlékony gáz fejlődésének mértéke a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva bármely egy perces időtartam alatt legalább 10 liter;
- b) A II csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten olyan könnyen reagál vízzel, hogy a gyúlékony gáz maximális fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva legalább 20 liter/óra és az I csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek;
- c) A III csomagolási csoportba akkor kell sorolni egy anyagot, ha szobahőmérsékleten olyan lassan reagál vízzel, hogy a gyúlékony gáz maximális fejlődési sebessége a vizsgált anyag 1 kg-jára számítva legalább 1 liter/óra és sem az I csomagolási csoport, sem a II csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek.

#### 2.2.43.2 A szállításból kizárt anyagok

Az UN 3133 alá sorolt vízzel reaktív, gyújtó hatású, szilárd anyagok a szállításból ki vannak zárva, kivéve ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is).

#### 2.2.43.3 A gyújtómegnevezések felsorolása

| Járolékos veszély                                     | Osztályozási kód | UN   | Az anyag vagy tárgy megnevezése szám                |
|---|------------------|------|---|
| Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok |                  |      |   |
|   |                  | 1389 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM AMALGÁM                         |
|   |                  | 1391 | ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ vagy                           |
|   |                  | 1391 | ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ                            |
|   |                  | 1392 | FOLYÉKONY ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM                     |
|   | folyékony        | W1   | 1420 FOLYÉKONY KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK                  |
|   | anyagok          |      | 1422 FOLYÉKONY KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK             |
|   |                  |      | 3398 VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET |
|   |                  |      | 1421 FOLYÉKONY ALKÁLIFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.            |
|   |                  |      | 3148 VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.         |
| Járolékos veszély                                     |                  |      | 1390 ALKÁLIFÉM AMIDOK                               |
| nélkül  |                  |      | 3170 ALUMÍNÍUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy      |
| W   |                  |      | 3170 ALUMÍNÍUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK        |
|   |                  |      | 3395 VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET   |

|                        |         |                  |      |  |
|------------------------|---------|------------------|------|--|
|                        | szilárd | W2 <sup>a)</sup> | 3401 | SZILÁRD ALKÁLIFÉM AMALGÁM  |
|                        | anyagok |                  | 3402 | SZILÁRD ALKÁLIFÖLDFÉM AMALGÁM  |
|                        |         |                  | 3403 | SZILÁRD KÁLIUMFÉM ÖTVÖZETEK  |
|                        |         |                  | 3404 | SZILÁRD KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK   |
|                        |         |                  | 1393 | ALKÁLIFÖLDFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.  |
|                        |         |                  | 1409 | VÍZZEL REAKTÍV FÉM-HIRDIDEK, M.N.N.  |
|                        |         |                  | 3208 | VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.   |
|                        | tárgyak |                  | 2813 | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
|                        |         |                  |      |  |
|                        |         | W3               | 3292 | NÁTRIUM AKKUMULÁTOROK, vagy  |
|                        |         |                  | 3292 | NÁTRIUM CELLÁK   |
|                        |         |                  |      |  |
|                        |         |                  | 3482 | ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY vagy   |
| Gyúlékony, folyékony   |         | WF1              | 3482 | ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY<br>VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES |
| anyagok                |         |                  | 3399 |  |
|                        |         |                  |      | FÉMVEGYÜLET  |
|                        |         |                  |      |  |
| Gyúlékony,<br>szilárd  |         | WF2              | 3396 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET                              |
| anyagok                |         |                  | 3132 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                      |
|                        |         |                  |      |  |
| Önmelegedő,<br>szilárd |         | WSb)             | 3397 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET                             |
| anyagok                |         |                  | 3135 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                     |
|                        |         |                  | 3209 | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.                                       |
|                        |         |                  |      |  |

|                      |           |       |      |  |
|----------------------|-----------|-------|------|--|
| Gyújtó hatá-<br>sú,  |           | wo    | 3133 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (a szállítástól ki van zárva, lásd a 2.2.43.2 bekezdést)   |
| szilárd anya-<br>gok |           |       |      |  |
|                      |           |       |      |  |
|                      | folyékony | WT1   | 3130 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  |
|                      | anyagok   |       |      |  |
| Mérgező<br>anyagok   |           |       |      |  |
| WT                   | szilárd   | WT2   | 3134 | VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|                      | anyagok   |       |      |  |
|                      |           |       |      |  |
|                      | folyékony | WC1   | 3129 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   |
| Maró                 | anyagok   |       |      |  |
| anyagok              |           |       |      |  |
| WC                   | szilárd   | WC2   | 3131 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
|                      | anyagok   |       |      |  |
|                      |           |       |      |  |
| Gyúlékony,<br>maró   |           | WFCC) | 2988 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.<br>(Ilyen osztályozási kóddal nincs más gyújtómegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyújtómegnevezése alá kell sorolni.) |
| anyagok              |           |       |      |  |

## Megjegyzés:

a) Azok a fémek és fémötvözetek, amelyek a vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat és nem piroforosak, vagy nem önmelegedők, de amelyek könnyen meggyulladnak, a 4.1 osztály anyagai. Az alkáliföldfémek és alkáliföldfém ötvözetek piroforos formában a 4.2 osztály anyagai. A fémporok és finom porok piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. A foszfor vegyületei nehézfémekkel, pl. vassal, rézzel stb. nem esnek az ADN előírásainak hatálya alá.

b) A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai.

c) Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatti, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai. Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 8 osztály anyagai.

2.2.51 5.1 osztály Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok

2.2.51.1 Kritériumok

2.2.51.1.1 Az 5.1 osztály fogalomköre olyan anyagokra és olyan anyagokat tartalmazó tárgyra terjed ki, amelyek bár önmagukban nem szükségszerűen gyúlékonyak, általában oxigén leadásával tüzet okozhatnak vagy más anyagok égését elősegíthetik.

2.2.51.1.2 Az 5.1 osztály anyagai és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak a következők szerint vannak csoportosítva:

O Gyújtó hatású anyagok járulékos veszély nélkül vagy ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:

O1 Folyékony anyagok;

O2 Szilárd anyagok;

O3 Tárgyak;

OF Gyújtó hatású szilárd, gyúlékony anyagok;

OS Gyújtó hatású szilárd, önmelegedő anyagok;

OW Gyújtó hatású szilárd anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek;

OT Gyújtó hatású, mérgező anyagok:

OT1 Folyékony anyagok;

OT2 Szilárd anyagok;

OC Gyújtó hatású, maró anyagok:

OC1 Folyékony anyagok;

OC2 Szilárd anyagok;

OTC Gyújtó hatású, mérgező, maró anyagok.

2.2.51.1.3 Az 5.1 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet A táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet A táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolása a 2.1 fejezet szerint a 2.2.51.3 bekezdés megfelelő tétele alá a következő 2.2.51.1.6 – 2.2.51.1.9 pontok és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4 bekezdése szerinti kritériumok, módszerek és vizsgálati eljárások alapján történhet. Amennyiben a vizsgálati eredmények és az ismeretes tapasztalatok között eltérés van, a tapasztalat alapján való megítélést előnyben kell részesíteni a vizsgálati eredményekkel szemben.

2.2.51.1.4 Ha az 5.1 osztály anyagai valamilyen anyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, amelyekbe tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

Megjegyzés: Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolásához lásd a 2.1.3 szakaszt.

2.2.51.1.5 A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások és a 2.2.51.1.6 – 2.2.51.1.9 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag természete olyan, hogy az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

Gyújtó hatású szilárd anyagok

Besorolás

2.2.51.1.6 A 3.2 fejezet A táblázatában név szerint nem említett gyújtó hatású, szilárd anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 34.4.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a 2.2.51.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy szilárd anyagot akkor kell az 5.1 osztályba sorolni, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keveréke meggyullad vagy elég vagy az átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:7 tömegarányú keverék átlagos égési ideje.

Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés

2.2.51.1.7 A 3.2 fejezet A táblázatának egyes tételei alá sorolt gyújtó hatású, szilárd anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.1 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

- a) az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje rövidebb, mint a kálium- bromát/cellulóz 3:2 tömegarányú keverék átlagos égési ideje;
- b) a II csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 2:3 tömegarányú keverék átlagos égési ideje és az I csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki;
- c) a III csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 4:1 vagy 1:1 tömegarányban alkotott keverékének átlagos égési ideje azonos vagy rövidebb, mint a kálium-bromát/cellulóz 3:7 tömegarányú keverék átlagos égési ideje és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki.

Gyújtó hatású folyékony anyagok

Besorolás

2.2.51.1.8 A 3.2 fejezet A táblázatában név szerint nem említett gyújtó hatású, folyékony anyagoknak a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.2 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján a 2.2.51.3 bekezdés valamely tétele alá történő besorolásánál a következő kritériumokat kell alkalmazni:

Egy folyékony anyagot akkor kell az 5.1 osztályba sorolni, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keveréke 2070 kPa vagy nagyobb nyomásnövekedést eredményez, és az átlagos nyomásnövekedési idő azonos vagy rövidebb, mint a 65%-os vizes salétromsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréke esetében.

Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés

2.2.51.1.9 A 3.2 fejezet A táblázatának egyes tételei alá sorolt gyújtó hatású, folyékony anyagokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 34.4.2 bekezdése szerinti vizsgálati eljárások alapján az I, a II vagy a III csomagolási csoportba kell sorolni, a következő kritériumok szerint:

- a) az I csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keveréke önmagától meggyullad, vagy a nyomásnövekedési ideje rövidebb, mint az 50%-os perklórsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké;
- b) a II csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keverékének nyomásnövekedési ideje azonos vagy rövidebb, mint a 40%-os vizes nátrium-klorát oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké és az I csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki;
- c) a III csomagolási csoportba akkor kell sorolni az anyagot, ha cellulózzal 1:1 tömegarányban alkotott keverékének nyomásnövekedési ideje azonos vagy rövidebb, mint a 65%-os vizes salétromsav oldat/cellulóz 1:1 tömegarányú keveréké és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumait nem elégíti ki.

2.2.51.2 A szállításból kizárt anyagok

2.2.51.2.1 Az 5.1 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket a szállítás alatt bekövetkező veszélyes bomlás vagy polimerizáció megakadályozására. Ezért különösen arról kell gondoskodni, hogy a tartályok és tartányok ne tartalmazzanak olyan anyagokat, amelyek az ilyen reakciókat elősegítik.

2.2.51.2.2 A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- az UN 3100 számú önmelegedő, gyújtó hatású szilárd anyagok, az UN 3121 számú vízzel reaktív, gyújtó hatású szilárd anyagok és az UN 3137 számú gyúlékony, gyújtó hatású szilárd anyagok, kivéve, ha megfelelnek az 1 osztály előírásainak (lásd a 2.1.3.7 bekezdést is);
- a nem stabilizált hidrogén-peroxid és a nem stabilizált hidrogén-peroxid vizes oldatok 60%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal;
- az éghető szennyeződésektől nem mentes tetranitro-metán;
- perklórsav oldatok 72 tömeg%-nál nagyobb savtartalommal és a perklórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal;
- a klórsav oldatok 10% feletti klórsav-tartalommal és a klórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal;
- az ebbe az osztályba tartozó UN 1745 bróm-pentafluorid, 1746 bróm-trifluorid és 2495 jód-pentafluorid, valamint a 2 osztályba tartozó UN 1749 klór-trifluorid és 2548 klór-pentafluorid kivételével minden más halogénezett fluorvegyület;
- az ammónium-klorát és vizes oldatait, valamint a klorátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-klorit és vizes oldatait, valamint a kloritok keverékei ammóniumsóval;
- a hipokloritok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-bromát és vizes oldatait, valamint a bromátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-permanganát és vizes oldatait, valamint a permanganátok keverékei ammóniumsóval;
- az ammónium-nitrát 0,2%-nál több éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva), hacsak nem valamely 1 osztályba tartozó anyag vagy tárgy alkotórésze;
- az ammónium-nitrát tartalmú műtrágyák, amelyek ammónium-nitrát tartalma (mindazon nitrát-ion mennyiséget, amellyel egyenértékű tömegű ammónium-ion van jelen a keverékben, ammónium-nitrátként kell számításba venni) vagy éghető anyag tartalma a 307 különleges előírásban megadott határokat meghaladja, kivéve az 1 osztályra vonatkozó feltételek melletti szállítást;
- az ammónium-nitrit és vizes oldatait, valamint a szervesetlen nitritek keverékei ammóniumsóval;
- a kálium-nitrát és nátrium-nitrit keverékei ammóniumsóval.

2.2.51.3 A gyújtómegnevezések felsorolása

| Járálekos veszély   | Osztályozási kód       | Osztályozási szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése               |
|---|------------------------|-------------------|---|
| Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok, valamint az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak |                        |                   |   |
|   |                        | 3210              | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.      |
|   |                        | 3211              | SZERVETLEN PERKLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.   |
|   |                        | 3213              | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.      |
|   | folyékonyO1<br>anyagok | 3214              | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N. |
|   |                        | 3216              | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.  |

|                                    |                      |     |      |   |
|------------------------------------|----------------------|-----|------|---|
|                                    |                      |     | 3218 | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.  |
|                                    |                      |     | 3219 | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N.  |
|                                    |                      |     | 3139 | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.  |
|                                    |                      |     | 1450 | SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N.   |
|                                    |                      |     | 1461 | SZERVETLEN KLOORÁTOK, M.N.N.  |
|                                    |                      |     | 1462 | SZERVETLEN KLOORITOK, M.N.N.  |
|                                    |                      |     | 1477 | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.   |
|                                    |                      |     | 1481 | SZERVETLEN PERKLORÁTOK, M.N.N.  |
| Járulékos veszély<br>nélkül        | szilárd<br>anyagok   | O2  | 1482 | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N.  |
| o                                  |                      |     | 1483 | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N.  |
|                                    |                      |     | 2627 | SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N.   |
|                                    |                      |     | 3212 | SZERVETLEN HIPOKLORITOK, M.N.N.   |
|                                    |                      |     | 3215 | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N.   |
|                                    |                      |     | 1479 | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.  |
|                                    | tárgyak              | O3  | 3356 | KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ  |
| Szilárd, gyúlékony<br>anyagok      |                      | OF  | 3137 | GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.<br>(a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.51.2)  |
| Szilárd, önmelegedő<br>anyagok     |                      | OS  | 3100 | ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.<br>(a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.51.2)   |
| Szilárd, vízzel<br>reaktív anyagok |                      | OW  | 3121 | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG,<br>M.N.N. (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.51.2)   |
|                                    | folyékony<br>anyagok | OT1 | 3099 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.   |
| Mérgező<br>OT                      | szilárd<br>anyagok   | OT2 | 3087 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.   |
|                                    | folyékony<br>anyagok | OC1 | 3098 | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.  |
| Maró<br>OC                         | szilárd<br>anyagok   | OC2 | 3085 | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.  |
| Mérgező, maró<br>anyagok           |                      | OTC |      | (Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |

## 2.2.52 5.2 osztály Szerves peroxidok

### 2.2.52.1 Kritériumok

2.2.52.1.1 Az 5.2 osztály fogalomköre a szerves peroxidokra és a szerves peroxid készítményekre terjed ki.

2.2.52.1.2 Az 5.2 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

P1 Szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozás nélkül;

P2 Szerves peroxidok hőmérséklet-szabályozással.

#### Fogalommeghatározás

2.2.52.1.3 A szerves peroxidok olyan szerves anyagok, amelyek a kétértékű -O-O- szerkezeti elemet tartalmazzák és amelyek a hidrogén-peroxid olyan származékainak tekinthetők, ahol egyik vagy mindkét hidrogén atomot szerves gyökök helyettesítenek.

#### Tulajdonságok

2.2.52.1.4 A szerves peroxidok normál vagy magasabb hőmérsékleten hajlamosak az exoterm bomlásra. A bomlás hőhatásra, szennyező anyagokkal (pl. savak, nehézfém vegyületek, aminok) való érintkezésre, súrlódás vagy ütés hatására következhet be. A bomlási sebesség a hőmérséklettel növekszik és függ a szerves peroxid kikészítésétől. A bomlás során egészségre ártalmas vagy gyúlékony gázok vagy gőzök fejlődhetnek. Egyes szerves peroxidok esetében a hőmérsékletet a szállítás alatt szabályozni kell. Egyes szerves peroxidok robbanásszerű bomlást szenvedhetnek, különösen zárt térben. Ez a tulajdonság hígítók hozzáadásával vagy megfelelő csomagolás használatával megváltoztatható. Számos szerves peroxid erősen ég. El kell kerülni, hogy a szerves peroxid a szemmel érintkezésbe kerülhessen. Egyes szerves peroxidok már rövid érintkezés hatására a szaruhártya súlyos sérülését vagy a bőr felmaródását okozhatják.



Megjegyzés: A szerves peroxidok gyúlékonyságának meghatározására szolgáló vizsgálati módszereket a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 32.4 bekezdése tartalmazza. Mivel a szerves peroxidok hő hatására hevesen reagálhatnak, ajánlatos a lobbanáspont meghatározásához kis méretű mintát használni, pl. amilyen az ISO 3679:1983 szabványban szerepel.

Besorolás

2.2.52.1.5 Bármely szerves peroxidot az 5.2 osztályba sorolhatónak kell tekinteni, kivéve, ha:

- a) legfeljebb 1,0%, szerves peroxidból származó aktív oxigént és legfeljebb 1,0% hidrogén-peroxidot tartalmaz;
- b) legfeljebb 0,5%, szerves peroxidból származó aktív oxigént és 1,0%-nál több, de legfeljebb 7,0% hidrogén-peroxidot tartalmaznak.

Megjegyzés: Valamely szerves peroxidot tartalmazó készítmény aktív oxigéntartalma

(%-ban) a  $16 \times \sum(n_i \times c_i / m_i)$  képlettel határozható meg, ahol  $n_i$  = az i-edik szerves peroxid molekulánkénti peroxid-csoportjainak száma;  $c_i$  = az i-edik szerves peroxid koncentrációja (tömeg%); és  $m_i$  = az i-edik szerves peroxid molekula-tömege.

2.2.52.1.6 A szerves peroxidok veszélyességük mértéke szerint hét típusba vannak sorolva. A típusok az A típustól, amely abban a csomagolásban, amelyben bevizsgálásra került, nem szállítható, egészen a G típusig tartanak, amely nem esik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá. A B-től F-ig terjedő típusok alá való besorolás az egy csomagolásban engedélyezett legnagyobb mennyiségtől függ. A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt anyagok besorolásának alapelveit a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész tartalmazza.

2.2.52.1.7 A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra már engedélyezett szerves peroxidokat a 2.2.52.4 bekezdés, az IBC-ben való szállításra már engedélyezett szerves peroxidokat az ADR 4.1.4.2 bekezdése IBC520 csomagolási utasítása, és a 4.2, ill. a 4.3 fejezete szerint tartányban szállítható szerves peroxidokat az ADR 4.2.5.2 bekezdése T23 mobil tartány utasítása sorolja fel. Ezekben a felsorolásokban minden engedélyezett anyag a 3.2 fejezet A táblázatának valamely generikus tételéhez (UN 3101 – 3120) hozzá van rendelve, és meg vannak adva a szállítás szempontjából fontos információt jelentő járulékos veszélyek, ill. megjegyzések.

A generikus tételek meghatározzák:

- a szerves peroxidok típusait (B – F) (lásd a 2.2.52.1.6 pontot);
- a fizikai állapotot (folyékony/szilárd); és
- a hőmérséklet-szabályozást (ha szükséges), (lásd a 2.2.52.1.15 – 2.2.52.1.18 pontot).

A szerves peroxid készítmények keverékei a legveszélyesebb alkotórésznek megfelelő típusú szerves peroxidként sorolhatók be és az arra a típusra megadott szállítási feltételek mellett kell szállítani. Azonban, ha két termikusan stabil alkotórész termikusan kevésbé stabil keveréket képezhet, a keverék öngyorsuló bomlási hőmérsékletét meg kell határozni és szükség esetén a szabályozási és vész hőmérsékletet az ÖBH értékéből le kell vezetni a

2.2.52.1. 16 pont szerint.

2.2.52.1.8 A 2.2.52.4 bekezdésben, az ADR 4.1.4.2 bekezdése IBC520 csomagolási utasításában, ill. az ADR 4.2.5.2 bekezdése T23 mobil tartány utasításában fel nem sorolt szerves peroxidok, szerves peroxid készítmények vagy keverékek besorolását és valamely gyűjtőmegnevezéshez történő hozzárendelését a származási ország illetékes hatóságának kell végeznie. A jóváhagyásnak tartalmaznia kell a besorolást és a vonatkozó szállítási feltételeket. Amennyiben a származási ország nem valamely ADN Szerződő Fél, úgy a besorolást és a szállítási feltételeket a küldemény által érintett első ADN Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

2.2.52.1.9 A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt szerves peroxid vagy szerves peroxid készítmény mintákat, amelyekre nézve nem áll rendelkezésre teljes körű vizsgálati eredmény és szállításuk további vizsgálatok és értékelés céljából történik, a C típusú szerves peroxidokra vonatkozó, megfelelő tételhez kell hozzárendelni, feltéve, hogy megfelelnek a következő feltételeknek:

- a rendelkezésre álló adatokból kitűnik, hogy a minta nem veszélyesebb, mint egy B típusú szerves peroxid;
- a minta az ADR 4.1.4.1 bekezdés OP2 csomagolási módszer szerint van csomagolva és mennyisége szállítóegységenként nem haladja meg a 10 kg-ot;
- a rendelkezésre álló adatok jelzik, hogy a szabályozási hőmérséklet, ha ilyen van, elegendően alacsony minden veszélyes bomlás megakadályozására és elegendően magas minden veszélyes fázis-átalakulás megakadályozására.

A szerves peroxidok érzéketlenítése

2.2.52.1.10 A biztonságos szállítás céljából a szerves peroxidokat számos esetben szerves folyadékokkal vagy szilárd anyagokkal, szerves szilárd anyagokkal vagy vízzel érzéketlenítik. Amennyiben valamely anyag százalékos tartalma meg van határozva, ez tömeg%-ot jelent, egész számra kerekítve. Általában az érzéketlenítést úgy kell végrehajtani, hogy kifolyás esetén a szerves peroxid veszélyes mértékű koncentrációja ne következhesen be.

2.2.52.1.11 Hacsak az egyes szerves peroxid készítményekre nincs más előírva, az érzéketlenítésre használt hígítóra a következő meghatározások érvényesek:

- az A típusú hígítók olyan szerves folyadékok, amelyek összeférhetőek a szóban forgó szerves peroxidokkal és forráspontjuk legalább 150 °C. Az A típusú hígítók minden szerves peroxid érzéketlenítéséhez felhasználhatók;
- a B típusú hígítók szerves folyadékok, amelyek összeférhetőek a szerves peroxidokkal és amelyek forráspontja 150 °C-nál kisebb, de legalább 60 °C és lobbanáspontja legalább 5 °C.

A B típusú hígítók minden szerves peroxid érzéketlenítésére használhatók, amennyiben a hígító forráspontja legalább 60 °C-kal magasabb, mint a szerves peroxid ÖBH értéke 50 kg-os küldeménydarabban.

2.2.52.1.12 Az A vagy B típusú hígítóktól eltérő típusú hígítók is használhatók a 2.2.52.4 bekezdésben felsorolt szerves peroxid készítményekhez, amennyiben azokkal összeférhetőek. Azonban az A vagy B típusú hígítók helyettesítése részben vagy teljes mértékben más, eltérő tulajdonságokkal bíró hígítókkal szükségessé teszi a készítmény ismételt minősítését az 5.2 osztályra vonatkozó normál besorolási eljárás szerint.

2.2.52.1.13 A víz csak olyan szerves peroxidokhoz használható érzéketlenítőszerként, amelyek a 2.2.52.4 bekezdésben fel vannak sorolva, vagy az illetékes hatóság 2.2.52.1.8 pont szerinti jóváhagyásában mint „víz hozzáadásával” vagy mint „stabil vizes diszperziók” vannak megemlítve. A 2.2.52.4 bekezdésben fel nem sorolt szerves peroxid mintákat vagy szerves peroxid készítmény mintákat is lehet vízzel érzéketleníteni, amennyiben a 2.2.52.1.9 pont előírásainak megfelelnek.

2.2.52.1.14 Szerves és szervetlen szilárd anyagokat csak akkor szabad a szerves peroxidok érzéketlenítésére használni, ha ezekkel összeférhetőek. A folyékony és a szilárd anyagok akkor tekinthetők összeférhetőnek, ha nem befolyásolják hátrányosan a szerves peroxid készítménynek sem termikus stabilitását, sem veszélyességét.

#### Hőmérséklet-szabályozás

2.2.52.1.15 Egyes szerves peroxidok csak hőmérséklet-szabályozás mellett szállíthatók. A szabályozási hőmérséklet az a maximális hőmérséklet, amelyen a szerves peroxid biztonságosan szállítható. Feltételezett, hogy a szállítás során a küldeménydarab közvetlen környezetében a hőmérséklet 24 óránként csak rövid ideig magasabb 55 °C-nál. A hőmérséklet-szabályozás megszűnése esetén szükség lehet vészhelyzeti eljárások alkalmazására. A vészhőmérséklet az a hőmérséklet, amelynél az ilyen eljárásokat meg kell indítani.

2.2.52.1.16 A szabályozási és a vészhőmérsékletet az öngyorsuló bomlási hőmérsékletből (ÖBH) vezetik le, ami az a legalacsonyabb hőmérséklet, amelynél a szállítás során használt csomagolásban levő anyagnál az öngyorsuló bomlás bekövetkezhet (lásd az 1. táblázatot). Az ÖBH-t azért kell meghatározni, hogy eldönthető legyen, vajon az anyagot alá kell-e vetni hőmérséklet-szabályozásnak a szállítás alatt. Az ÖBH meghatározására vonatkozó követelményeket a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. és 28.4 bekezdése tartalmazza.

1. táblázat: A szabályozási és a vészhőmérséklet meghatározása

| A tartály típusa                          | ÖBH <sup>a)</sup>      | Szabályozási hőmérséklet | Vészhőmérséklet        |
|---|------------------------|--------------------------|------------------------|
| Önálló csomagolóeszközök és IBC-tartályok | 20 °C vagy az alatt    | 20 °C-kal az ÖBH alatt   | 10 °C-kal az ÖBH alatt |
|   | 20 °C felett, 35 °C-ig | 15 °C-kal az ÖBH alatt   | 10 °C-kal az ÖBH alatt |
|   | 35 °C felett           | 10 °C-kal az ÖBH alatt   | 5 °C-kal az ÖBH alatt  |
| Tartályok                                 | legfeljebb 50 °C       | 10 °C-kal az ÖBH alatt   | 5 °C-kal az ÖBH alatt  |

a) Az anyag ÖBH értéke a szállításra kész csomagolásban.

2.2.52.1.17 A következő szerves peroxidokat kell a szállítás alatt hőmérséklet-szabályozásnak alávetni:

- a B és C típusú szerves peroxidokat ÖBH ≤ 50 °C értékkel;
- azokat a D típusú szerves peroxidokat, amelyek zárt térben hevítve közepes hatást mutatnak és ÖBH értékük ≤ 50 °C, vagy zárt térben hevítés során csekély vagy semmilyen hatást nem mutatnak és ÖBH értékük ≤ 45 °C; és
- az E és F típusú szerves peroxidokat ÖBH ≤ 45 °C értékkel.

Megjegyzés: A zárt térben való hevítés hatásának meghatározására vonatkozó előírásokat a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. és 28.4 bekezdés tartalmazza.

2.2.52.1.18 A szabályozási és vészhőmérsékletet, ahol van, a 2.2.52.4 bekezdés sorolja fel. A tényleges szállítási hőmérséklet lehet alacsonyabb, mint a szabályozási hőmérséklet, de úgy kell beállítani, hogy veszélyes fázis-átalakulás ne következhesse be.

2.2.52.2 A szállításból kizárt anyagok

Az A típusú szerves peroxidok az 5.2 osztály feltételei mellett a szállításból ki vannak zárva [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyve” II. rész 20.4.3 a) pontját].

2.2.52.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

|                                | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése                                |   |   |
|--------------------------------|------------------|---------|--|---|---|
| Szerves peroxidok              |                  |         |  |   |   |
|                                |                  |         | A TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            | } | (a szállításból ki van zárva, lásd 2.2.52.2)                            |
|                                |                  |         | A TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              |   |   |
|                                |                  | 3101    | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            |   |   |
|                                |                  | 3102    | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              |   |   |
|                                |                  | 3103    | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            |   |   |
|                                |                  | 3104    | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              |   |   |
| Hőmérséklet-szabályozás nélkül | P1               |         |  |   |   |
|                                |                  | 3105    | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            |   |   |
|                                |                  | 3106    | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              |   |   |
|                                |                  | 3107    | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            |   |   |
|                                |                  | 3108    | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              |   |   |
|                                |                  | 3109    | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            |   |   |
|                                |                  | 3110    | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              |   |   |
|                                |                  |         | G TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            | } | (nem tartozik az 5.2 osztály előírásainak hatálya alá, lásd 2.2.52.1.6) |
|                                |                  |         | G TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              |   |   |
|                                |                  | 3111    | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |   |   |
|                                |                  | 3112    | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |   |   |
|                                |                  | 3113    | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |   |   |
|                                |                  | 3114    | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |   |   |
|                                |                  | 3115    | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |   |   |
| Hőmérséklet-szabályozással     | P2               |         |  |   |   |
|                                |                  | 3116    | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |   |   |
|                                |                  | 3117    | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |   |   |
|                                |                  | 3118    | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |   |   |
|                                |                  | 3119    | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL |   |   |
|                                |                  | 3120    | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   |   |   |

## 2.2.52.4 A már besorolt és csomagolóeszközben való szállításra engedélyezett szerves peroxidok felsorolása

A „csomagolási módszer” oszlopban az OP1 – OP8” kód az ADR 4.1.4.1 bekezdése P520 csomagolási utasítás csomagolási módszereire utal (lásd még az ADR 4.1.7.1 bekezdését). A szállítandó szerves peroxidnak meg kell felelnie a felsorolás szerinti besorolásnak és (az ÖBH-ből levezetett) szabályozási, ill. vész hőmérsékletnek. Az IBC-ben engedélyezett anyagokra lásd az ADR 4.1.4.2 bekezdése IBC520 csomagolási utasítását, a 4.2, ill. a 4.3 fejezete szerint tartányban engedélyezettekre lásd az ADR 4.2.5.2 bekezdés T23 mobil tartány utasítását.

| SZERVES PEROXID                                | Koncentráció (%) | A típusú higítót (%) | B típusú higítót (%) 1) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | Szabályozási hőmérséklet (°C) | Vész hőmérséklet (°C) | UN szám (generikus tétel) | Járlékos veszélyek és megjegyzések |
|--|------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|---------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------------|
| ACETIL-ACETON- PEROXID                         | ≤ 42             | ≥ 48                 |                         |                         | ≥ 8     | OP7                 |                               |                       | 3105                      | 2)                                 |
| (paszta)                                       | ≤ 32             |                      |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3106                      | 20)                                |
| ACETIL-CIKLOHEXAN-SZULFONIL- PEROXID           | ≤ 82             |                      |                         |                         | ≥ 12    | OP4                 | -10                           | 0                     | 3112                      | 3)                                 |
|  | ≤ 32             |                      | ≥ 68                    |                         |         | OP7                 | -10                           | 0                     | 3115                      |                                    |
| terc-AMIL-HIDROPEROXID                         | ≤ 88             | ≥ 6                  |                         |                         | ≥ 6     | OP8                 |                               |                       | 3107                      |                                    |
| terc-AMIL-PEROXI-ACETAT                        | ≤ 62             | ≥ 38                 |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3105                      |                                    |
| terc-AMIL-PEROXI-BENZOAT                       | ≤ 100            |                      |                         |                         |         | OP5                 |                               |                       | 3103                      |                                    |
| terc-AMIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOAT               | ≤ 100            |                      |                         |                         |         | OP7                 | +20                           | +25                   | 3115                      |                                    |
| terc-AMIL-PEROXI-2-ETIL-HEXIL-KARBONÁT         | ≤ 100            |                      |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3105                      |                                    |
| terc-AMIL-PEROXI-IZOPROPIL-KARBONÁT            | ≤ 77             | ≥ 23                 |                         |                         |         | OP5                 |                               |                       | 3103                      |                                    |
| terc-AMIL-PEROXI-NEODEKANOAT                   | ≤ 77             |                      | ≥ 23                    |                         |         | OP7                 | 0                             | +10                   | 3115                      |                                    |
|  | ≤ 47             | ≥ 53                 |                         |                         |         | OP8                 | 0                             | +10                   | 3119                      |                                    |
| terc-AMIL-PEROXI-PIVALÁT                       | ≤ 77             |                      | ≥ 23                    |                         |         | OP5                 | +10                           | +15                   | 3113                      |                                    |
| terc-AMIL-PEROXI-3,5,5-TRIMETIL-HEXANOAT       | ≤ 100            |                      |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3105                      |                                    |
| n-BUTIL-4,4-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-VALERÁT      | > 52 – 100       |                      |                         |                         |         | OP5                 |                               |                       | 3103                      |                                    |
|  | ≤ 52             |                      |                         | ≥ 48                    |         | OP8                 |                               |                       | 3108                      |                                    |
| terc-BUTIL-HIDROPEROXID                        | > 79 – 90        |                      |                         |                         | ≥ 10    | OP5                 |                               |                       | 3103                      | 13)                                |
|  | ≤ 80             | ≥ 20                 |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3105                      | 4) 13)                             |
|  | ≤ 79             |                      |                         |                         | > 14    | OP8                 |                               |                       | 3107                      | 13) 23)                            |
|  | ≤ 72             |                      |                         |                         | ≥ 28    | OP8                 |                               |                       | 3109                      | 13)                                |
| terc-BUTIL-HIDROPEROXID+ DI-terc-BUTIL-PEROXID | < 82 + > 9       |                      |                         |                         | ≥ 7     | OP5                 |                               |                       | 3103                      | 13)                                |
| terc-BUTIL-KUMIL-PEROXID                       | > 42 – 100       |                      |                         |                         |         | OP8                 |                               |                       | 3107                      |                                    |
|  | ≤ 52             |                      |                         | ≥ 48                    |         | OP8                 |                               |                       | 3108                      |                                    |
| terc-BUTIL-MONOPEROXI-MALEAT                   | > 52 – 100       |                      |                         |                         |         | OP5                 |                               |                       | 3102                      | 3)                                 |
|  | ≤ 52             | ≥ 48                 |                         |                         |         | OP6                 |                               |                       | 3103                      |                                    |
|  | ≤ 52             |                      |                         | ≥ 48                    |         | OP8                 |                               |                       | 3108                      |                                    |
| (paszta)                                       | ≤ 52             |                      |                         |                         |         | OP8                 |                               |                       | 3108                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-ACETAT                       | > 52 – 77        | ≥ 23                 |                         |                         |         | OP5                 |                               |                       | 3101                      | 3)                                 |
|  | > 32 – 52        | ≥ 48                 |                         |                         |         | OP6                 |                               |                       | 3103                      |                                    |
|  | ≤ 32             |                      | ≥ 68                    |                         |         | OP8                 |                               |                       | 3109                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-BENZOAT                      | > 77 – 100       |                      |                         |                         |         | OP5                 |                               |                       | 3103                      |                                    |
|  | > 52 – 77        | ≥ 23                 |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3105                      |                                    |
|  | ≤ 52             |                      |                         | ≥ 48                    |         | OP7                 |                               |                       | 3106                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-BUTIL-FUMARAT                | ≤ 52             | ≥ 48                 |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3105                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-DIETIL-ACETAT                | ≤ 100            |                      |                         |                         |         | OP5                 | +20                           | +25                   | 3113                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOAT              | > 52 – 100       |                      |                         |                         |         | OP6                 | +20                           | +25                   | 3113                      |                                    |

| SZERVES PEROXID  | Koncentráció (%) | A típusú higítót (%) | B típusú higítót (%) 1) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | Szabályozási hőmérséklet (°C) | Vész hőmérséklet (°C) | UN szám (generikus tétel) | Járlékos veszélyek és megjegyzések |
|--|------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|---------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------------|
| terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOAT  | > 32 – 52        |                      | ≥ 48                    |                         |         | OP8                 | +30                           | +35                   | 3117                      |                                    |
|  | ≤ 52             |                      |                         | ≥ 48                    |         | OP8                 | +20                           | +25                   | 3118                      |                                    |
|  | ≤ 32             |                      | ≥ 68                    |                         |         | OP8                 | +40                           | +45                   | 3119                      |                                    |
| terc-BUTIL PEROXI-2-ETIL-HEXANOAT + 2,2- DI(terc-BUTILPEROXI)-BUTÁN  | ≤ 12 + ≤ 14      | ≥ 14                 |                         | ≥ 60                    |         | OP7                 |                               |                       | 3106                      |                                    |
|  | ≤ 31 + ≤ 36      |                      | ≥ 33                    |                         |         | OP7                 | +35                           | +40                   | 3115                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXIL-KARBONÁT  | ≤ 100            |                      |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3105                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-IZOBUTIRÁT   | > 52 – 77        |                      | ≥ 23                    |                         |         | OP5                 | +15                           | +20                   | 3111                      | 3)                                 |
|  | ≤ 52             |                      | ≥ 48                    |                         |         | OP7                 | +15                           | +20                   | 3115                      |                                    |
| 1-(2-terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL)-3-IZOPROPENIL-BENZOL   | ≤ 77             | ≥ 23                 |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3105                      |                                    |
|  | ≤ 42             |                      |                         | ≥ 58                    |         | OP8                 |                               |                       | 3108                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL-KARBONAT   | ≤ 77             | ≥ 23                 |                         |                         |         | OP5                 |                               |                       | 3103                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-KROTONAT   | ≤ 77             | ≥ 23                 |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3105                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-2-METIL-BENZOAT  | ≤ 100            |                      |                         |                         |         | OP5                 |                               |                       | 3103                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOAT  | > 77 – 100       |                      |                         |                         |         | OP7                 | -5                            | +5                    | 3115                      |                                    |
|  | ≤ 77             |                      | ≥ 23                    |                         |         | OP7                 | 0                             | +10                   | 3115                      |                                    |
| (stabil vizes diszperzió)  | ≤ 52             |                      |                         |                         |         | OP8                 | 0                             | +10                   | 3119                      |                                    |
| [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)]  | ≤ 42             |                      |                         |                         |         | OP8                 | 0                             | +10                   | 3118                      |                                    |
|  | ≤ 32             | ≥ 68                 |                         |                         |         | OP8                 | 0                             | +10                   | 3119                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-NEOHEPTANOAT   | ≤ 77             | ≥ 23                 |                         |                         |         | OP7                 | 0                             | +10                   | 3115                      |                                    |
| (stabil vizes diszperzió)  | ≤ 42             |                      |                         |                         |         | OP8                 | 0                             | +10                   | 3117                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-PIVALÁT  | > 67 – 77        | ≥ 23                 |                         |                         |         | OP5                 | 0                             | +10                   | 3113                      |                                    |
|  | > 27 – 67        |                      | ≥ 33                    |                         |         | OP7                 | 0                             | +10                   | 3115                      |                                    |
|  | ≤ 27             |                      | ≥ 73                    |                         |         | OP8                 | +30                           | +35                   | 3119                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-SZTEARIL-KARBONÁT  | ≤ 100            |                      |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3106                      |                                    |
| terc-BUTIL-PEROXI-3,5,5-TRIMETIL-HEXANOAT  | > 32 – 100       |                      |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3105                      |                                    |
|  | ≤ 42             |                      | ≥ 58                    |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3106                      |                                    |
|  | ≤ 32             |                      | ≥ 68                    |                         |         | OP8                 |                               |                       | 3109                      |                                    |
| CIKLOHEXANON-PEROXID(OK)   | ≤ 91             |                      |                         |                         | ≥ 9     | OP6                 |                               |                       | 3104                      | 13)                                |
| (paszta)   | ≤ 72             | ≥ 28                 |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3105                      | 5)                                 |
|  | ≤ 72             |                      |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3106                      | 5) 20)                             |
|  | ≤ 32             |                      |                         | ≥ 68                    |         | OP7                 |                               |                       | mentesítve                | 29)                                |
| [(3R-(3R,5aS,6S,8aS,9R,10R,12S,12aR**))-DEKAHIDRO-10-METOXI-3,6,9-TRIMETIL-3,12-EPOXI-12H-PIRANO[4,3-j]-1,2-BENZODIOXEPIN] | ≤ 100            |                      |                         |                         |         | OP7                 |                               |                       | 3106                      |                                    |

|                            |      |  |      |  |     |     |     |     |      |    |
|----------------------------|------|--|------|--|-----|-----|-----|-----|------|----|
| DIACETON-ALKOHOL-PEROXIDOK | ≤ 57 |  | ≥ 26 |  | ≥ 8 | OP7 | +40 | +45 | 3115 | 6) |
|----------------------------|------|--|------|--|-----|-----|-----|-----|------|----|

| SZERVES PEROXID  | Koncentráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító (%) 1) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | Szabályozási hőmérséklet (°C) | Vésző-mérséklet (°C) | UN szám (genetikus tétel) | Járatékos veszélyek és megjegyzések |
|--|------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|---------|---------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| DIACETIL-PEROXID   | ≤ 27             |                     | ≥ 73                   |                         |         | OP7                 | +20                           | +25                  | 3115                      | 7) 13)                              |
| DI-terc-AMIL-PEROXID   | ≤ 100            |                     |                        |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3107                      |                                     |
| 2,2-DI-(terc-AMIL-PEROXI)-BUTÁN  | ≤ 57             | ≥ 43                |                        |                         |         | OP7                 |                               |                      | 3105                      |                                     |
| 1,1-DI-(terc-AMIL-PEROXI)-CIKLOHEXÁN                                     | ≤ 82             | ≥ 18                |                        |                         |         | OP6                 |                               |                      | 3103                      |                                     |
| DIBENZOIL-PEROXID  | > 51 – 100       |                     |                        | ≤ 48                    |         | OP2                 |                               |                      | 3102                      | 3)                                  |
|  | > 77 – 94        |                     |                        |                         | ≥ 6     | OP4                 |                               |                      | 3102                      | 3)                                  |
|  | ≤ 77             |                     |                        |                         | ≥ 23    | OP6                 |                               |                      | 3104                      |                                     |
|  | ≤ 62             |                     |                        | ≥ 28                    | ≥ 10    | OP7                 |                               |                      | 3106                      |                                     |
| (paszta)   | > 52 – 62        |                     |                        |                         |         | OP7                 |                               |                      | 3106                      | 20)                                 |
|  | > 35 – 52        |                     |                        | ≥ 48                    |         | OP7                 |                               |                      | 3106                      |                                     |
|  | > 36 – 42        | ≥ 18                |                        |                         | ≤ 40    | OP8                 |                               |                      | 3107                      |                                     |
| (paszta)   | ≤ 56,5           |                     |                        |                         | ≥ 15    | OP8                 |                               |                      | 3108                      |                                     |
| (paszta)   | ≤ 52             |                     |                        |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3108                      | 20)                                 |
| (stabil vizes diszperzió)  | ≤ 42             |                     |                        |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3109                      |                                     |
|  | ≤ 35             |                     |                        | ≥ 65                    |         |                     |                               |                      | mentesítve                | 29)                                 |
| DI(4-terc-BUTIL-CIKLOHEXIL)-PEROXI-DIKARBONÁT                            | ≤ 100            |                     |                        |                         |         | OP6                 | +30                           | +35                  | 3114                      |                                     |
| (stabil vizes diszperzió)  | ≤ 42             |                     |                        |                         |         | OP8                 | +30                           | +35                  | 3119                      |                                     |
| DI-terc-BUTIL-PEROXID  | > 52 – 100       |                     |                        |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3107                      |                                     |
|  | ≤ 52             |                     | ≥ 48                   |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3109                      | 25)                                 |
| DI-terc-BUTIL-PEROXI-AZELÁT  | ≤ 52             | ≥ 48                |                        |                         |         | OP7                 |                               |                      | 3105                      |                                     |
| 2,2-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTÁN  | ≤ 52             | ≥ 48                |                        |                         |         | OP6                 |                               |                      | 3103                      |                                     |
| 1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-CIKLOHEXÁN                                     | > 80 – 100       |                     |                        |                         |         | OP5                 |                               |                      | 3101                      | 3)                                  |
|  | ≤ 72             |                     | ≥ 28                   |                         |         | OP5                 |                               |                      | 3103                      | 30)                                 |
|  | > 52 – 80        | ≥ 20                |                        |                         |         | OP5                 |                               |                      | 3103                      |                                     |
|  | > 42 – 52        | ≥ 48                |                        |                         |         | OP7                 |                               |                      | 3105                      |                                     |
|  | ≤ 42             | ≥ 13                |                        | ≥ 45                    |         | OP7                 |                               |                      | 3106                      |                                     |
|  | ≤ 27             | ≥ 25                |                        |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3107                      | 21)                                 |
|  | ≤ 42             | ≥ 58                |                        |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3109                      |                                     |
|  | ≤ 13             | ≥ 13                | ≥ 74                   |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3109                      |                                     |
| 1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-CIKLOHEXÁN + terc-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT | ≤ 43 + ≤ 16      | ≥ 41                |                        |                         |         | OP7                 |                               |                      | 3105                      |                                     |
| DI-n-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT   | > 27 – 52        |                     | ≥ 48                   |                         |         | OP7                 | -15                           | -5                   | 3115                      |                                     |
|  | ≤ 27             |                     | ≥ 73                   |                         |         | OP8                 | -10                           | 0                    | 3117                      |                                     |
| [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)]                                  | ≤ 42             |                     |                        |                         |         | OP8                 | -15                           | -5                   | 3118                      |                                     |
| DI-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT  | > 52 – 100       |                     |                        |                         |         | OP4                 | -20                           | -10                  | 3113                      |                                     |
|  | ≤ 52             |                     | ≥ 48                   |                         |         | OP7                 | -15                           | -5                   | 3115                      |                                     |
| DI(terc-BUTIL-PEROXI-IZOPROPIL)-BENZOL(OK)                               | > 42 – 100       |                     |                        | ≤ 57                    |         | OP7                 |                               |                      | 3106                      |                                     |

| SZERVES PEROXID                                     | Koncentráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító (%) 1) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | Szabályozási hőmérséklet (°C) | Vésző-mérséklet (°C) | UN szám (genetikus tétel) | Járatékos veszélyek és megjegyzések |
|---|------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|---------|---------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------------|
|   | ≤ 42             |                     |                        | ≥ 58                    |         |                     |                               |                      | mentesítve                | 29)                                 |
| DI(terc-BUTIL-PEROXI)-FTALÁT                        | > 42 – 52        | ≥ 48                |                        |                         |         | OP7                 |                               |                      | 3105                      |                                     |
| (paszta)  | ≤ 52             |                     |                        |                         |         | OP7                 |                               |                      | 3106                      | 20)                                 |
| DI(terc-BUTIL-PEROXI)-FTALÁT                        | ≤ 42             | ≥ 58                |                        |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3107                      |                                     |
| 1,6-DI(terc-BUTIL-PEROXI-KARBONLOXI)-HEXÁN          | ≤ 72             | ≥ 28                |                        |                         |         | OP5                 |                               |                      | 3103                      |                                     |
| 2,2-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-PROPÁN                    | ≤ 52             | ≥ 48                |                        |                         |         | OP7                 |                               |                      | 3105                      |                                     |
|   | ≤ 42             | ≥ 13                |                        | ≥ 45                    |         | OP7                 |                               |                      | 3106                      |                                     |
| 1,1-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-3,3,5-TRIMETIL-CIKLOHEXÁN | > 90 – 100       |                     |                        |                         |         | OP5                 |                               |                      | 3101                      | 3)                                  |
|   | ≤ 90             |                     | ≥ 10                   |                         |         | OP5                 |                               |                      | 3103                      | 30)                                 |
|   | > 57 – 90        | ≥ 10                |                        |                         |         | OP5                 |                               |                      | 3103                      |                                     |
|   | ≤ 77             |                     | ≥ 23                   |                         |         | OP5                 |                               |                      | 3103                      |                                     |
|   | ≤ 57             |                     |                        | ≥ 43                    |         | OP8                 |                               |                      | 3110                      |                                     |
|   | ≤ 57             | ≥ 43                |                        |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3107                      |                                     |
|   | ≤ 32             | ≥ 26                | ≥ 42                   |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3107                      |                                     |
| DICETIL-PEROXI-DIKARBONÁT                           | ≤ 100            |                     |                        |                         |         | OP7                 | +30                           | +35                  | 3116                      |                                     |
| (stabil vizes diszperzió)                           | ≤ 42             |                     |                        |                         |         | OP8                 | +30                           | +35                  | 3119                      |                                     |
| DICIKLOHEXIL-PEROXI-DIKARBONÁT                      | > 91 – 100       |                     |                        |                         |         | OP3                 | +10                           | +15                  | 3112                      | 3)                                  |
|   | ≤ 91             |                     |                        |                         | ≥ 9     | OP5                 | +10                           | +15                  | 3114                      |                                     |
| (stabil vizes diszperzió)                           | ≤ 42             |                     |                        |                         |         | OP8                 | +15                           | +20                  | 3119                      |                                     |
| DIDEKANOIL-PEROXID                                  | ≤ 100            |                     |                        |                         |         | OP6                 | +30                           | +35                  | 3114                      |                                     |
| 2,2-DI(4,4-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-CIKLOHEXIL)-PROPÁN | ≤ 42             |                     |                        | ≥ 58                    |         | OP7                 |                               |                      | 3106                      |                                     |
|   | ≤ 22             |                     | ≥ 78                   |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3107                      |                                     |
| DI(2,4-DIKLOR-BENZOIL)-PEROXID                      | ≤ 77             |                     |                        |                         | ≥ 23    | OP5                 |                               |                      | 3102                      | 3)                                  |
| (paszta)  | ≤ 52             |                     |                        |                         |         | OP8                 | +20                           | +25                  | 3118                      |                                     |
| (paszta szilikonolajjal)                            | ≤ 52             |                     |                        |                         |         | OP7                 |                               |                      | 3106                      |                                     |
| DI(2-ETOXI-ETIL)-PEROXI-DIKARBONÁT                  | ≤ 52             |                     | ≥ 48                   |                         |         | OP7                 | -10                           | 0                    | 3115                      |                                     |
| DI(2-ETIL-HEXIL)-PEROXI-DIKARBONÁT                  | > 77 – 100       |                     |                        |                         |         | OP5                 | -20                           | -10                  | 3113                      |                                     |
|   | ≤ 77             |                     | ≥ 23                   |                         |         | OP7                 | -15                           | -5                   | 3115                      |                                     |
| (stabil vizes diszperzió)                           | ≤ 62             |                     |                        |                         |         | OP8                 | -15                           | -5                   | 3119                      |                                     |
| [stabil vizes diszperzió (fagyasztott)]             | ≤ 52             |                     |                        |                         |         | OP8                 | -15                           | -5                   | 3120                      |                                     |
| DI(2-FENOXI-ETIL)-PEROXI-DIKARBONÁT                 | > 85 – 100       |                     |                        |                         |         | OP5                 |                               |                      | 3102                      | 3)                                  |
|   | ≤ 85             |                     |                        |                         | ≥ 15    | OP7                 |                               |                      | 3106                      |                                     |
| 2,2-DIHIDROPEROXI-PROPÁN                            | ≤ 27             |                     |                        | ≥ 73                    |         | OP5                 |                               |                      | 3102                      | 3)                                  |
| DI(1-HIDROXI-CIKLOHEXIL)-PEROXID                    | ≤ 100            |                     |                        |                         |         | OP7                 |                               |                      | 3106                      |                                     |
| DIIZOBUTIRIL-PEROXID                                | > 32 – 52        |                     | ≥ 48                   |                         |         | OP5                 | -20                           | -10                  | 3111                      | 3)                                  |

| SZERVES PEROXID | Koncentráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító (%) 1) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | Szabályozási hőmérséklet (°C) | Vésző-mérséklet (°C) | UN szám (genetikus tétel) | Járatékos veszélyek és megjegyzések |
|-----------------|------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|---------|---------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------------|
|-----------------|------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|---------|---------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------------|

|  |                   |      |      |  |      |     |     |     |            |     |
|--|-------------------|------|------|--|------|-----|-----|-----|------------|-----|
| DIIZOPROPIL-BENZOL-DIHDRO-PEROXID  | ≤ 82              | ≥ 5  | ≥ 68 |  | ≥ 5  | OP7 | -20 | -10 | 3115       |     |
|  |                   |      |      |  |      | OP7 |     |     | 3106       | 24) |
| DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONAT  | > 52 – 100        |      |      |  |      | OP2 | -15 | -5  | 3112       | 3)  |
| DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONAT  | ≤ 52              |      | ≥ 48 |  |      | OP7 | -20 | -10 | 3115       |     |
|  | ≤ 32              | ≥ 68 |      |  |      | OP7 | -15 | -5  | 3115       |     |
| DI(4-KLÓR-BENZOIL)-PEROXID   | ≤ 77              |      |      |  | ≥ 23 | OP5 |     |     | 3102       | 3)  |
| (paszta)   | ≤ 52              |      |      |  |      | OP7 |     |     | 3106       | 20) |
|  | ≤ 32              |      | ≥ 68 |  |      |     |     |     | mentesítve | 29) |
| DIKUMIL-PEROXID  | > 52 – 100        |      |      |  |      | OP8 |     |     | 3110       | 12) |
|  | ≤ 52              |      | ≥ 48 |  |      |     |     |     | mentesítve | 29) |
| DILAURÓIL-PEROXID  | ≤ 100             |      |      |  |      | OP7 |     |     | 3106       |     |
| (stabil vizes diszperzió)  | ≤ 42              |      |      |  |      | OP8 |     |     | 3109       |     |
| DI(2-METIL-BENZOIL)-PEROXID  | ≤ 87              |      |      |  | ≥ 13 | OP5 | +30 | +35 | 3112       | 3)  |
| DI(3-METIL-BENZOIL)-PEROXID+ BENZOIL-(3-METIL-BENZOIL)-PEROXID + DIBENZOIL-PEROXID | ≤ 20 + ≤ 18 + ≤ 4 |      | ≥ 58 |  |      | OP7 | +35 | +40 | 3115       |     |
| DI(4-METIL-BENZOIL)-PEROXID (paszta szilikonolajjal)                               | ≤ 52              |      |      |  |      | OP7 |     |     | 3106       |     |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(BENZOIL-PEROXI)-HEXÁN   | > 82 – 100        |      |      |  |      | OP5 |     |     | 3102       | 3)  |
|  | ≤ 82              |      | ≥ 18 |  |      | OP7 |     |     | 3106       |     |
|  | ≤ 82              |      |      |  | ≥ 18 | OP5 |     |     | 3104       |     |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-HEXÁN  | > 90 – 100        |      |      |  |      | OP5 |     |     | 3103       |     |
|  | > 52 – 90         | ≥ 10 |      |  |      | OP7 |     |     | 3105       |     |
|  | ≤ 77              |      | ≥ 23 |  |      | OP8 |     |     | 3108       |     |
|  | ≤ 52              | ≥ 48 |      |  |      | OP8 |     |     | 3109       |     |
| (paszta)   | ≤ 47              |      |      |  |      | OP8 |     |     | 3108       |     |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-3-HEXIN                                      | > 52 – 86         | ≥ 14 |      |  |      | OP5 |     |     | 3103       | 26) |
|  | ≤ 52              |      | ≥ 48 |  |      | OP7 |     |     | 3106       |     |
|  | > 86 – 100        |      |      |  |      | OP5 |     |     | 3101       | 3)  |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(2-ETIL-HEXANOIL-PEROXI)-HEXÁN                                   | ≤ 100             |      |      |  |      | OP5 | +20 | +25 | 3113       |     |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DIHDROPEROXI-HEXÁN   | ≤ 82              |      |      |  | ≥ 18 | OP6 |     |     | 3104       |     |
| 2,5-DIMETIL-2,5-DI(3,5,5-TRIMETIL-HEXANOIL-PEROXI)-HEXÁN                           | ≤ 77              | ≥ 23 |      |  |      | OP7 |     |     | 3105       |     |
| 1,1-DIMETIL-3-HIDROXI-BUTIL-PEROXI-NEOHEPTANOÁT                                    | ≤ 52              | ≥ 48 |      |  |      | OP8 | 0   | +10 | 3117       |     |
| DI(3-METOXI-BUTIL)-PEROXI-DIKARBONÁT   | ≤ 52              |      | ≥ 48 |  |      | OP7 | -5  | +5  | 3115       |     |

| SZERVES PEROXID  | Koncentráció (%)             | A típusú hígító (%) | B típusú hígító (%) 1) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | Szabályozási hőmérséklet (°C) | Vésző-mérséklet (°C) | UN szám (genetikus tétel) | Járlékos veszélyek és megjegyzések |
|--|------------------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|---------|---------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------------|
| DIMIRISZTIL-PEROXI-DIKARBONAT (stabil vizes diszperzió)  | ≤ 100                        |                     |                        |                         |         | OP7                 | +20                           | +25                  | 3116                      |                                    |
|  | ≤ 42                         |                     |                        |                         |         | OP8                 | +20                           | +25                  | 3119                      |                                    |
| DI(2-NEODEKANOIL-PEROXI-IZOPROPIL)-BENZOL  | ≤ 52                         | ≥ 48                |                        |                         |         | OP7                 | -10                           | 0                    | 3115                      |                                    |
| DI-n-NONANOIL-PEROXID  | ≤ 100                        |                     |                        |                         |         | OP7                 | 0                             | +10                  | 3116                      |                                    |
| DI-n-OKTANOIL-PEROXID  | ≤ 100                        |                     |                        |                         |         | OP5                 | +10                           | +15                  | 3114                      |                                    |
| DIPROPIONIL-PEROXID  | ≤ 27                         |                     | ≥ 73                   |                         |         | OP8                 | +15                           | +20                  | 3117                      |                                    |
| DI-n-PROPIl-PEROXI-DIKARBONAT  | ≤ 100                        |                     |                        |                         |         | OP3                 | -25                           | -15                  | 3113                      |                                    |
|  | ≤ 77                         |                     | ≥ 23                   |                         |         | OP5                 | -20                           | -10                  | 3113                      |                                    |
| DISZUKCINIL-PEROXID  | > 72 – 100                   |                     |                        |                         |         | OP4                 |                               |                      | 3102                      | 3) 17)                             |
|  | ≤ 72                         |                     |                        |                         | ≥ 28    | OP7                 | +10                           | +15                  | 3116                      |                                    |
| DI-(3,5,5-TRIMETIL-HEXANOIL)-PEROXID   | > 38 – 52                    | ≥ 48                |                        |                         |         | OP8                 | +10                           | +15                  | 3119                      |                                    |
| DI(3,5,5-TRIMETIL-HEXANOIL)-PEROXID (stabil vizes diszperzió)  | ≤ 52                         | ≥ 18                |                        |                         |         | OP7                 | 0                             | +10                  | 3115                      |                                    |
|  | ≤ 38                         | ≥ 62                |                        |                         |         | OP8                 | +10                           | +15                  | 3119                      |                                    |
| ETIL-3,3-DI(terc-AMIL-PEROXI)-BUTIRAT  | ≤ 67                         | ≥ 33                |                        |                         |         | OP7                 |                               |                      | 3105                      |                                    |
| ETIL-3,3-DI(terc-BUTIL-PEROXI)-BUTIRAT   | > 77 – 100                   |                     |                        |                         |         | OP5                 |                               |                      | 3103                      |                                    |
|  | ≤ 77                         | ≥ 23                |                        |                         |         | OP7                 |                               |                      | 3105                      |                                    |
|  | ≤ 52                         |                     |                        |                         | ≥ 48    | OP7                 |                               |                      | 3106                      |                                    |
| 1-(2-ETIL-HEXANOIL-PEROXI)-1,3-DIMETIL- BUTIL-PEROXI-PIVALÁT   | ≤ 52                         | ≥ 45                | ≥ 10                   |                         |         | OP7                 | -20                           | -10                  | 3115                      |                                    |
| FOLYÉKONY SZERVES PEROXID MINTA  |                              |                     |                        |                         |         | OP2                 |                               |                      | 3103                      | 11)                                |
| FOLYÉKONY SZERVES PEROXID MINTA, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL  |                              |                     |                        |                         |         | OP2                 |                               |                      | 3113                      | 11)                                |
| terc-HEXIL-PEROXI-NEODEKANOÁT  | ≤ 71                         | ≥ 29                |                        |                         |         | OP7                 | 0                             | +10                  | 3115                      |                                    |
| terc-HEXIL-PEROXI-PIVALÁT  | ≤ 72                         |                     | ≥ 28                   |                         |         | OP7                 | +10                           | +15                  | 3115                      |                                    |
| 3-HIDROXI-1,1-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT   | ≤ 77                         | ≥ 23                |                        |                         |         | OP7                 | -5                            | +5                   | 3115                      |                                    |
| 3-HIDROXI-1,1-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT   | ≤ 52                         | ≥ 48                |                        |                         |         | OP8                 | -5                            | +5                   | 3117                      |                                    |
| 3-HIDROXI-1,1-DIMETIL-BUTIL-PEROXI-NEODEKANOÁT (stabil vizes diszperzió)                                 | ≤ 52                         |                     |                        |                         |         | OP8                 | -5                            | +5                   | 3119                      |                                    |
| IZOPROPIL-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT + DI-szek-BUTIL-PEROXI-DIKARBONÁT + DIIZOPROPIL-PEROXI-DIKARBONÁT | ≤ 32 + ≤ 15 – 18 + ≤ 12 – 15 | ≥ 38                |                        |                         |         | OP7                 | -20                           | -10                  | 3115                      |                                    |
|  | ≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22           |                     |                        |                         |         | OP5                 | -20                           | -10                  | 3111                      | 3)                                 |

| SZERVES PEROXID              | Koncentráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító (%) 1) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | Szabályozási hőmérséklet (°C) | Vésző-mérséklet (°C) | UN szám (genetikus tétel) | Járlékos veszélyek és megjegyzések |
|------------------------------|------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|---------|---------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------------|
| IZOPROPIL-KUMIL-HIDROPEROXID | ≤ 72             | ≥ 28                |                        |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3109                      | 13)                                |
| 3-KLÓR-PEROXI-BENZOEASV      | > 57 – 86        |                     |                        | ≥ 14                    |         | OP1                 |                               |                      | 3102                      | 3)                                 |
|                              | ≤ 57             |                     |                        | ≥ 3                     | ≥ 40    | OP7                 |                               |                      | 3106                      |                                    |
|                              | ≤ 77             |                     |                        | ≥ 6                     | ≥ 17    | OP7                 |                               |                      | 3106                      |                                    |
| KUMIL-HIDROPEROXID           | > 90 – 98        | ≤ 10                |                        |                         |         | OP8                 |                               |                      | 3107                      | 13)                                |

|  |                        |      |      |  |  |     |     |     |      |             |
|--|------------------------|------|------|--|--|-----|-----|-----|------|-------------|
| KUMIL-HIDROPEROXID                                       | ≤ 90                   | ≥ 10 |      |  |  | OP8 |     |     | 3109 | 13) 18)     |
| KUMIL-PEROXI-NEODEKANOAT                                 | ≤ 87                   | ≥ 13 |      |  |  | OP7 | -10 | 0   | 3115 |             |
|  | ≤ 77                   |      | ≥ 23 |  |  | OP7 | -10 | 0   | 3115 |             |
| (stabil vizes diszperzió)                                | ≤ 52                   |      |      |  |  | OP8 | -10 | 0   | 3119 |             |
| KUMIL-PEROXI-NEOHEPTANOAT                                | ≤ 77                   | ≥ 23 |      |  |  | OP7 | -10 | 0   | 3115 |             |
| KUMIL-PEROXI-PIVALÁT                                     | ≤ 77                   |      | ≥ 23 |  |  | OP7 | -5  | +5  | 3115 |             |
| p-MENTIL-HIDROPEROXID                                    | > 72 –<br>100          |      |      |  |  | OP7 |     |     | 3105 | 13)         |
|  | ≤ 72                   | ≥ 28 |      |  |  | OP8 |     |     | 3109 | 27)         |
| METIL-CIKLOHEXANON-PEROXID(OK)                           | ≤ 67                   |      | ≥ 33 |  |  | OP7 | +35 | +40 | 3115 |             |
| METIL-ETIL-KETON-PEROXID(OK)                             | lásd a 8) megjegyzést  | ≥ 48 |      |  |  | OP5 |     |     | 3101 | 3) 8) 13)   |
|  | lásd a 9) megjegyzést  | ≥ 55 |      |  |  | OP7 |     |     | 3105 | 9)          |
|  | lásd a 10) megjegyzést | ≥ 60 |      |  |  | OP8 |     |     | 3107 | 10)         |
| METIL-IZOBUTIL-KETON-PEROXID(OK)                         | ≤ 62                   | ≥ 19 |      |  |  | OP7 |     |     | 3105 | 22)         |
| METIL-IZOPROPIL-KETON-PEROXID(OK)                        | lásd a 31) megjegyzést | ≥ 70 |      |  |  | OP8 |     |     | 3109 | 31)         |
| 3,3,5,7,7-PENTAMETIL-1,2,4-TRIOXEPAN                     | ≤ 100                  |      |      |  |  | OP8 |     |     | 3107 |             |
| PEROXI-ECETSAV, D TÍPUSÚ, stabilizált                    | ≤ 43                   |      |      |  |  | OP7 |     |     | 3105 | 13) 14) 19) |
| PEROXI-ECETSAV, E TÍPUSÚ, stabilizált                    | ≤ 43                   |      |      |  |  | OP8 |     |     | 3107 | 13) 15) 19) |
| PEROXI-ECETSAV, F TÍPUSÚ, stabilizált                    | ≤ 43                   |      |      |  |  | OP8 |     |     | 3109 | 13) 16) 19) |
| PEROXI-LAURINSAV   | ≤ 100                  |      |      |  |  | OP8 | +35 | +40 | 3118 |             |
| PINANIL-HIDROPEROXID                                     | > 56 –<br>100          |      |      |  |  | OP7 |     |     | 3105 | 13)         |
|  | ≤ 56                   | ≥ 44 |      |  |  | OP8 |     |     | 3109 |             |
| POLIÉTER-POLI(terc-BUTIL-PEROXI-KARBONÁT)                | ≤ 52                   |      | ≥ 48 |  |  | OP8 |     |     | 3107 |             |
| SZILÁRD SZERVES PEROXID MINTA                            |                        |      |      |  |  | OP2 |     |     | 3104 | 11)         |
| SZILÁRD SZERVES PEROXID MINTA, HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSAL |                        |      |      |  |  | OP2 |     |     | 3114 | 11)         |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-HIDROPEROXID                    | ≤ 100                  |      |      |  |  | OP7 |     |     | 3105 |             |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-2-ETIL-HEXANOÁT          | ≤ 100                  |      |      |  |  | OP7 | +15 | +20 | 3115 |             |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-                         | ≤ 72                   |      | ≥ 28 |  |  | OP7 | -5  | +5  | 3115 |             |

| SZERVES PEROXID                                  | Koncentráció (%) | A típusú hígító (%) | B típusú hígító (%) 1) | Inert szilárd anyag (%) | Víz (%) | Csomagolási módszer | Szabályozási hőmérséklet (°C) | Vészhőmérséklet (°C) | UN szám (genetikus tétel) | Járolékos veszélyek és megjegyzések |
|--|------------------|---------------------|------------------------|-------------------------|---------|---------------------|-------------------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| NEODEKANOAT                                      |                  |                     |                        |                         |         |                     |                               |                      |                           |                                     |
| (stabil vizes diszperzió)                        | ≤ 52             |                     |                        |                         |         | OP8                 | -5                            | +5                   | 3119                      |                                     |
| 1,1,3,3-TETRAMETIL-BUTIL-PEROXI-PIVALÁT          | ≤ 77             | ≥ 23                |                        |                         |         | OP7                 | 0                             | +10                  | 3115                      |                                     |
| 3,6,9-TRIMETIL-3,6,9-TRIMETIL-1,4,7-TRIPEROXONÁN | ≤ 17             | ≥ 18                |                        | ≥ 65                    |         | OP8                 |                               |                      | 3110                      |                                     |
|  | ≤ 42             | ≥ 58                |                        |                         |         | OP7                 |                               |                      | 3105                      | 28)                                 |

Megjegyzés: (lásd a 2.2.52.4 bekezdés táblázatának utolsó oszlopát)

- 1) B típusú hígító mindig kicserélhető A típusú hígítóra. A B típusú hígító forráspontjának legalább 60 °C-kal magasabbnak kell lennie, mint a szerves peroxid ÖBH értéke.
- 2) Szabad oxigéntartalom ≤ 4,7%.
- 3) „ROBBANÁSVESZÉLY” járulékos veszély bárca szükséges (1 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 4) A hígító helyettesíthető di-terc-butil-peroxiddal.
- 5) Szabad oxigéntartalom ≤ 9%.
- 6) Legfeljebb 9% hidrogén-peroxiddal; szabad oxigéntartalom ≤ 10%.
- 7) Csak nemfémes csomagolóeszközök használhatók.
- 8) Szabad oxigéntartalom > 10% és ≤ 10,7%, vízzel vagy víz nélkül.
- 9) Szabad oxigéntartalom ≤ 10%, vízzel vagy víz nélkül.
- 10) Szabad oxigéntartalom ≤ 8,2%, vízzel vagy víz nélkül.
- 11) Lásd a 2.2.52.1.9 pontot.
- 12) Tartályonként 2000 kg-ig a nagy méretekben végzett vizsgálatok alapján az F TÍPUSÚ SZERVES PEROXID alá sorolva.
- 13) „MARÓ” járulékos veszély bárca szükséges (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 14) Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 d) pontjának megfelelnek.
- 15) Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 e) pontjának megfelelnek.
- 16) Peroxi-ecetsav készítmények, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 20.4.3 f) pontjának megfelelnek.
- 17) Víz hozzáadásával a szerves peroxid termikus stabilitása csökken.
- 18) 80% alatti koncentrációnál nincs szükség „MARÓ” járulékos veszély bárcára (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 19) Keverékek hidrogén-peroxiddal, vízzel és savakkal.

- 20) A típusú hígítóval, vízzel vagy anélkül.
- 21) Legalább 25 tömeg% A típusú hígítóval és ezenkívül etil-benzollal.
- 22) Legalább 19 tömeg% A típusú hígítóval és ezenkívül metil-izobutil-ketonnal.
- 23) 6%-nál kevesebb di-terc-butil-peroxiddal.
- 24) Legfeljebb 8% 1-izopropil-hidroperoxi-4-izopropil-hidroxi-benzollal.
- 25) B típusú hígító 110 °C-nál nagyobb forrásponttal.
- 26) 0,5%-nál kisebb hidroxid tartalommal.
- 27) 56% feletti koncentrációnál „MARÓ” járulékos veszély bárca szükséges (8 sz. bárca, lásd az 5.2.2.2.2 pontot).
- 28) Szabad aktív oxigéntartalom  $\leq 7,6\%$ , A típusú hígítóban, amelynek legalább 95%-a csak 200 °C 260 °C között párolog el.
- 29) Nem tartozik az ADN 5.2 osztályra vonatkozó előírásainak hatálya alá.
- 30) B típusú hígító 130 °C-nál nagyobb forrásponttal.

31) Aktív oxigéntartalom  $\leq 6,7\%$ .

2.2.61 6.1 osztály Mérgező anyagok

2.2.61.1 Kritériumok

2.2.61.1.1 A 6.1 osztály fogalmköre azokra a mérgező anyagokra terjed ki, amelyekről tapasztalat alapján tudják vagy amelyekről állatokon végzett kísérletek alapján feltételezhető, hogy viszonylag csekély mennyiségben, egyszeri vagy rövid ideig tartó behatással, belélegzés, bőrrel való érintkezés vagy lenyelés útján károsíthatják az emberi egészséget vagy halált okozhatnak.

Megjegyzés: A géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat és élő szervezeteket, ha kielégítik ezen osztály kritériumait, ebbe az osztályba kell sorolni.

2.2.61.1.2 A 6.1 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

T Mérgező anyagok járulékos veszély nélkül:

T1 Szerves folyékony anyagok;

T2 Szerves szilárd anyagok;

T3 Szerves fémvegyületek;

T4 Szervetlen folyékony anyagok;

T5 Szervetlen szilárd anyagok;

T6 Peszticidként használt folyékony anyagok;

T7 Peszticidként használt szilárd anyagok;

T8 Minták;

T9 Egyéb mérgező anyagok;

TF Mérgező, gyúlékony anyagok:

TF1 Folyékony anyagok;

TF2 Peszticidként használt folyékony anyagok;

TF3 Szilárd anyagok;

TS Mérgező, önmelegedő, szilárd anyagok;

TW Mérgező anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek:

TW1 Folyékony anyagok;

TW2 Szilárd anyagok;

TO Mérgező, gyújtó hatású anyagok:

TO1 Folyékony anyagok;

TO2 Szilárd anyagok;

TC Mérgező, maró anyagok:

TC1 Szerves folyékony anyagok;

TC2 Szerves szilárd anyagok;

TC3 Szervetlen folyékony anyagok;

TC4 Szervetlen szilárd anyagok;

TFC Mérgező, gyúlékony, maró anyagok;

TFW Mérgező, gyúlékony anyagok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat



fejlesztenek.

Fogalom meghatározások

#### 2.2.61.1.3 Az ADN alkalmazásában

A heveny mérgezőképesség LD<sub>50</sub> (közepes halálos dózis) értéke lenyelés esetén az anyag statisztikailag számított egyszeri dózisa, amely lenyelés esetén várhatóan a fiatal, felnőtt, fehér patkányok 50%-ánál okoz 14 napon belüli halált. Az LD<sub>50</sub> értéket a vizsgált anyag beadott mennyiségének a vizsgált állatok testtömegére vonatkoztatott arányával (mg/kg) fejezik ki.

A heveny mérgezőképesség LD<sub>50</sub> értéke bőrön át való felszívódás esetén az a dózis, amely ha fehér nyulak csupasz bőrrel 24 órán át folyamatosan érintkezésbe került, nagy valószínűséggel 14 napon belül halált okoz a kísérleti állatok felénél. A kísérleti állatok számának elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy az eredmény statisztikailag szignifikáns legyen és megfeleljen a jó gyógyszerészeti gyakorlatnak. Az eredményt testtömegre vonatkoztatva mg/kg-ban fejezik ki.

A heveny mérgezőképesség LC<sub>50</sub> értéke belélegzés esetén az a gőz, köd vagy por- koncentráció, amely egy órán át tartó folyamatos belélegzés esetén fiatal, felnőtt, hím és nőstény, fehér patkányok csoportjának egyaránt felénél nagy valószínűséggel 14 napon belüli halált okoz. Szilárd anyagot akkor kell így vizsgálni, ha az anyag össz mennyiségének legalább 10 tömeg%-a belélegezhető por, azaz ezen részecskefrakció aerodinamikai átmérője 10 mm vagy ennél kisebb. Folyékony anyagot akkor kell így vizsgálni, ha a szállított anyag szivárgása esetén fennáll a ködképződés lehetősége. Mind szilárd, mind folyékony anyag esetén a belélegzési mérgezőképesség vizsgálatára előkészített minta több mint 90 tömeg%-ának az előzőekben meghatározott belélegezhető tartományban kell lennie. Az eredményt egységnyi térfogatú levegőre vonatkoztatva adják meg, por és köd esetén mg/liter-ben, gőz esetén milliliter/m<sup>3</sup>-ben (ppm-ben).

Besorolás és csomagolási csoporthoz való hozzárendelés

2.2.61.1.4 A 6.1 osztály anyagait a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke szerint a következő három csomagolási csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni:

- I csomagolási csoport: nagyon mérgező anyagok;
- II csomagolási csoport: mérgező anyagok;
- III csomagolási csoport: enyhén mérgező anyagok.

2.2.61.1.5 A 6.1 osztályba sorolt anyagokat, keverékeket, oldatokat és tárgyakat a 3.2 fejezet A táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet A táblázatában név szerint nem említett anyagokat, keverékeket és oldatokat a 2.1 fejezet szerinti a 2.2.61.3 bekezdés megfelelő tétele alá és a megfelelő csomagolási csoportba a 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.11 pontban található kritériumok alapján kell besorolni.

2.2.61.1.6 A mérgezési veszély megállapításához számításba kell venni az embereken bekövetkezett véletlen mérgezési esetek tapasztalatait, valamint az egyes anyagok különleges tulajdonságait, mint a folyékony halmazállapotot, nagymértékű illékonytságot, a bőrön át való felszívódás valószínűségét, különleges biológiai hatásokat.

2.2.61.1.7 Embereken történt megfigyelések hiányában a mérgezési veszélyt állatokon végzett kísérletekből származó, rendelkezésre álló adatok segítségével a következő táblázatnak megfelelően kell meghatározni:

|                | Csomagolási csoport | Mérgezőképesség lenyelés esetén, LD <sub>50</sub> (mg/kg) | Mérgezőképesség bőrön át való felszívódás esetén, LD <sub>50</sub> (mg/kg) | Mérgezőképesség por és köd belélegzése esetén, LC <sub>50</sub> (mg/l) |
|----------------|---------------------|---|--|--|
| Nagyon mérgező | I                   | LD <sub>50</sub> ≤ 5                                      | LD <sub>50</sub> ≤ 50  | LC <sub>50</sub> ≤ 0,2   |
| Mérgező        | II                  | 5 < LD <sub>50</sub> ≤ 50                                 | 50 < LD <sub>50</sub> ≤ 200  | 0,2 < LC <sub>50</sub> ≤ 2   |
| Enyhén mérgező | IIIa)               | 50 < LD <sub>50</sub> ≤ 300                               | 200 < LD <sub>50</sub> ≤ 1000  | 2 < LC <sub>50</sub> ≤ 4   |

a) A könnygáz anyagokat a II csomagolási csoportba kell sorolni, még ha mérgezőképességük a III csomagolási csoport értékeinek felel is meg.

2.2.61.1.7.1 Ha egy anyag két vagy több mérgezési mód esetén különböző mérgezőképességű, a legnagyobb mérgezőképesség szerint kell besorolni.

2.2.61.1.7.2 A 8 osztály kritériumait kielégítő anyagok az I csomagolási csoportnak megfelelő por és köd belélegzési mérgezőképességgel (LC<sub>50</sub>) csak akkor fogadhatók el a 6.1 osztályba történő besoroláshoz, ha lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetére vonatkozó mérgezőképességük alapján legalább az I vagy a II csomagolási csoportba tartoznak. Ellenkező esetben a 8 osztályba történő besorolást kell végezni, ha az lehetséges (lásd a 2.2.8.1.5 pontot).

2.2.61.1.7.3 Por és köd belélegzése esetén a mérgezőképesség kritériuma az 1 órán át tartó belélegzés LC<sub>50</sub> adatain alapul. Ahol ezek az adatok rendelkezésre állnak, ezeket kell használni. Amennyiben csak a 4 órán át tartó belélegzés LC<sub>50</sub> adatai

állnak rendelkezésre, ezek négyszeresével lehet helyettesíteni az előző értéket, vagyis a 4 órás LC<sub>50</sub> négyszerese egyenlőnek tekinthető az 1 órás LC<sub>50</sub>-nel.

Mérgezőképesség gőz belélegzése esetén

2.2.61.1.8 A mérgező gőzöket kibocsátó folyadékokat a következő csoportok alá kell besorolni, ahol „V” jelenti a telített gőz koncentrációját (ml/m<sup>3</sup> levegő egységben) (illékonyág) 20 °C-on és normál atmoszferikus nyomáson.

| A mérgező hatás fokozata | Csomagolási csoport | Feltétel   |
|--------------------------|---------------------|--|
| Nagyon mérgező           | I                   | ha $V \geq 10LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 1000 \text{ ml/m}^3$  |
| Mérgező                  | II                  | ha $V \geq LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 3000 \text{ ml/m}^3$ és az I csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek                  |
| Enyhén mérgező           | IIIa)               | ha $V \geq 0,2LC_{50}$ és $LC_{50} \leq 5000 \text{ ml/m}^3$ és sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumai nem teljesülnek |

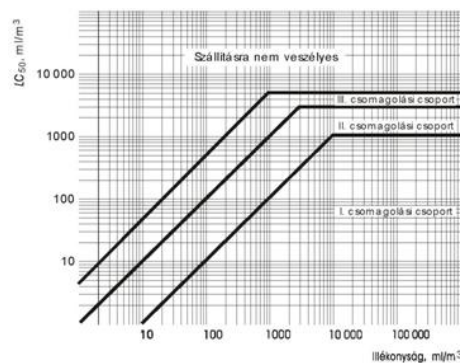
a) A könnygáz anyagokat a II csomagolási csoportba kell sorolni, még ha mérgezőképességük a III csomagolási csoport értékeinek felel is meg.

Gőz belélegzése esetén a mérgezőképesség kritériuma az 1 órán át tartó belélegzés LC<sub>50</sub> adatain alapul. Ahol ezek az adatok rendelkezésre állnak, ezeket kell használni.

Amennyiben csak a 4 órán át tartó belélegzés LC<sub>50</sub> adatai állnak rendelkezésre, ezek kétszeresével lehet helyettesíteni az előző értéket, vagyis a 4 órás LC<sub>50</sub> kétszerese egyenlőnek tekinthető az 1 órás LC<sub>50</sub>-nel.

Mérgezőképesség a gőzök belélegzésekor

A csomagolási csoportok határvonalai



Az ábra a besorolás megkönnyítésére grafikusán ábrázolja a mérgezési kritériumokat. Mivel a grafikus ábrázolás közelítő pontosságú, az egyes csomagolási csoportok határvonalára vagy azok közelébe eső anyagokat a számszerű kritériumok alapján kell ellenőrizni.

Folyékony anyagok keverékei

2.2.61.1.9 A folyékony anyagok olyan keverékeit, amelyek a belélegzési mérgezés veszélyével bírnak, a következő kritériumok szerint kell a veszélyességi kategóriák alá besorolni:

2.2.61.1.9.1 Ha a keveréket alkotó minden egyes mérgező anyagra az LC<sub>50</sub> értéke ismeretes, a csomagolási csoportot a következők szerint kell meghatározni:

a) a keverék LC<sub>50</sub> értékének kiszámítása:

$$LC_{50}(\text{keverék}) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{LC_{50i}}}, \text{ ahol}$$

$f_i$  = a keverék  $i$ -edik alkotórészének molaránya;

3

LC<sub>50i</sub> = az  $i$ -edik alkotórész átlagos halálos koncentrációja ml/m-ben;

b) az egyes alkotórészek illékonyágának kiszámítása:

$$V_i = P_i \times 10^6 \text{ ml/m}^3, \text{ ahol}$$

$P_i$  = az  $i$ -edik alkotórész parciális nyomása kPa-ban 20 °C-on és normál atmoszferikus nyomáson;

c) az illékonyági arány kiszámítása LC<sub>50</sub>-re:

$$R = \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{LC_{50i}};$$

d) felhasználva az LC<sub>50</sub> (keverék) és R kiszámított értékét, a keverékére meghatározható a csoport:

I csomagolási csoport  $R \geq 10$  és LC<sub>50</sub> (keverék)  $\leq 1000$  ml/m<sup>3</sup>;

II csomagolási csoport  $R \geq 1$  és LC<sub>50</sub> (keverék)  $\leq 3000$  ml/m<sup>3</sup>, ha a keverék az I csomagolási csoport kritériumainak nem felel meg;

III csomagolási csoport  $R \geq 1/5$  és LC<sub>50</sub> (keverék)  $\leq 5000$  ml/m<sup>3</sup>, ha a keverék sem az I, sem a II csomagolási csoport kritériumainak nem felel meg.

2.2.61.1.9.2 A mérgező alkotórészekre vonatkozó LC<sub>50</sub> értékek hiányában a keverék a következő egyszerűsített mérgezési küszöb próbák alapján rendelhető valamely csoportba. Ha ilyen mérgezési küszöb vizsgálatokat használunk, meg kell határozni a leginkább korlátozó csoportot és ezt kell használni a keverék szállításához.

2.2.61.1.9.3 Valamely keverék csak akkor sorolható az I csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti:

a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk 1000 ml/m<sup>3</sup> elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezeten 1000 ml/m<sup>3</sup> vagy ennél kisebb LC<sub>50</sub> értékkel rendelkezik.

b) A folyékony keverékkel egyensúlyban levő gőzmintát 9-szeres levegőtérfogattal hígítjuk a vizsgálati atmoszféra kialakításához. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezeten a keverék LC<sub>50</sub> értékének 10-szeresével egyenlő vagy nagyobb illékonyssággal rendelkezik.

2.2.61.1.9.4 Valamely keverék csak akkor sorolható a II csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti és a keverék nem elégíti ki az I csomagolási csoportra vonatkozó kritériumokat:

a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk 3000 ml/m<sup>3</sup> elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezeten 3000 ml/m<sup>3</sup> vagy ennél kisebb LC<sub>50</sub> értékkel rendelkezik.

b) A folyékony keverékkel egyensúlyban levő gőzmintát használjuk a vizsgálati atmoszféra kialakításához. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezeten a keverék LC<sub>50</sub> értékével egyenlő vagy nagyobb illékonyssággal rendelkezik.

2.2.61.1.9.5 Valamely keverék csak akkor sorolható a III csomagolási csoportba, ha mindkét következő kritériumot teljesíti és a keverék nem elégíti ki sem az I, sem a II csomagolási csoportra vonatkozó kritériumokat:

a) A folyékony keverék mintáját elpárologtatjuk és levegővel hígítjuk 5000 ml/m<sup>3</sup> elpárologtatott keverék vizsgálati atmoszférát alakítva ki a levegőben. Tíz fehér patkányt (öt hímet és öt nőstényt) egy órán át kiteszünk a vizsgálati atmoszférának és tizennégy napon keresztül megfigyeljük azokat. Ha a tizennégy napos megfigyelési időszak alatt öt vagy több állat hullik el, a keverék feltételezeten 5000 ml/m<sup>3</sup> vagy ennél kisebb LC<sub>50</sub> értékkel rendelkezik.

b) A folyékony keverék gőzkoncentrációját megmérjük és ha a gőzkoncentráció 1000 ml/m<sup>3</sup>-rel egyenlő vagy annál nagyobb, az illékonysság feltételezeten a keverék LC<sub>50</sub> értékének 1/5-ével egyenlő vagy annál nagyobb.

A keverékek lenyelési és bőrön keresztüli mérgezőképességének meghatározására szolgáló módszerek

2.2.61.1.10 A keverékek 6.1 osztályba történő besorolásához és a megfelelő csomagolási csoport meghatározásához a lenyelési és bőrön keresztüli mérgezőképesség alapján (lásd a 2.2.61.1.3 pontot) meg kell határozni a keverék heveny LD<sub>50</sub> értékét.

2.2.61.1.10.1 Ha a keverék csak egy hatóanyagot tartalmaz, és ennek az LD<sub>50</sub> értéke ismeretes, a szállítandó keverékre megbízható lenyelési vagy bőrön keresztüli heveny mérgezőképességi adatok hiányában a lenyelési LD<sub>50</sub> érték a következő képlettel határozható meg:

|  |   |
|--|---|
| a készítmény LD <sub>50</sub> értéke = | a hatóanyag LD <sub>50</sub> értéke x 100 |
|  | a hatóanyag tömegszázalék a               |

2.2.61.1.10.2 Ha a keverék egynél több hatóanyagot tartalmaz, három módszer lehetséges a keverék lenyelési vagy bőrön keresztüli LD<sub>50</sub> értékének meghatározására. A legalkalmasabb módszer a szállítandó keverékre megbízható lenyelési vagy bőrön keresztüli mérgezőképességi adatok beszerzése. Ha megbízható, pontos adatok nem állnak rendelkezésre, akkor a következő módszerek valamelyike használható:

a) A készítményt a keverék legveszélyesebb alkotórésze alapján soroljuk be, mintha ez az alkotórész olyan koncentrációban lenne jelen, mint az összes hatóanyag együttesen; vagy

b) A következő képletet alkalmazzuk:

|                   |   |                   |   |     |   |                   |   |                   |
|-------------------|---|-------------------|---|-----|---|-------------------|---|-------------------|
| $\frac{C_A}{T_A}$ | + | $\frac{C_B}{T_B}$ | + | ... | + | $\frac{C_Z}{T_Z}$ | = | $\frac{100}{T_M}$ |
|-------------------|---|-------------------|---|-----|---|-------------------|---|-------------------|

ahol:

C = a keverékben az A, B, ..... Z alkotórész %-os koncentrációja;  
 T = az A, B, ..... Z alkotórész lenyelési LD<sub>50</sub> értéke;  
 T<sub>M</sub> = a keverék lenyelési LD<sub>50</sub> értéke.

Megjegyzés: Ez a képlet használható a bőrön keresztüli mérgezőképesség meghatározásához is, amennyiben ez az információ ugyanarra a fajra vonatkozóan minden alkotórészre rendelkezésre áll. E képlet használata nem veszi figyelembe az erősítő vagy védő hatásokat.

Peszticidek besorolása

2.2.61.1.11 Minden peszticid hatóanyagot és ezek készítményeit, amelyekre az LC<sub>50</sub> és/vagy az LD<sub>50</sub> érték ismeretes és amelyek a 6.1 osztályba vannak besorolva, a 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.9 pontban található kritériumok szerint kell a megfelelő csomagolási csoporthoz hozzárendelni. Azokat az anyagokat és készítményeket, amelyeknek járulékos veszélye van, a 2.1.3.10 bekezdésben található veszélyességi rangsor táblázat alapján kell besorolni és a megfelelő csomagolási csoporthoz hozzárendelni.

2.2.61.1.11.1 Ha a peszticid készítmény lenyelési vagy bőrön keresztüli mérgezőképesség LD<sub>50</sub> értéke nem ismeretes, de hatóanyagainak LD<sub>50</sub> értéke ismeretes, akkor a készítmény LD<sub>50</sub> értéke a 2.2.61.1.10 pontban leírt eljárás alkalmazásával határozható meg.

Megjegyzés: A használatos peszticidekre vonatkozóan LD<sub>50</sub> mérgezőképességi adatok találhatóak a „WHO Ajánlás a peszticidek osztályozására veszélyességük alapján és az osztályozási irányelvek” kiadványban, amely az International Programme on Chemical Safety, World Health Organization (WHO), CH-1211 Geneva 27, Switzerland címen szerezhető be. Bár ez a dokumentum felhasználható a peszticidek LD<sub>50</sub> értékeinek forrásaként, ennek osztályozási rendszere nem használható a peszticidek szállítási besorolásához és a csomagolási csoportokhoz történő hozzárendeléséhez, azt az ADN előírásai szerint kell elvégezni.

2.2.61.1.11.2 A peszticid szállításánál használt helyes szállítási megnevezést a hatóanyag, a peszticid halmazállapota és a lehetséges járulékos veszélyek alapján kell megválasztani (lásd a 3.1.2 szakaszt).

2.2.61.1.12 Ha a 6.1 osztály anyagai valamilyen adalékanyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriákba kerülnek át, mint ahová 3.2 fejezet A táblázatában név szerint említett anyagok, ezeket a keverékeket vagy oldatokat azok alá a tételek alá kell besorolni, ahová tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

Megjegyzés: Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolására lásd a 2.1.3 szakaszt is.

2.2.61.1.13 A 2.2.61.1.6 – 2.2.61.1.11 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett anyag vagy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó oldat vagy keverék természete olyan, hogy az oldat vagy keverék nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

2.2.61.1.14 Azok az anyagok, oldatok és keverékek – kivéve a peszticidként használt anyagokat és készítményeket –, amelyek a módosított 67/548/EGK<sup>16</sup> vagy az 1999/45/EK Irányelv<sup>17</sup> lv kritériumai alapján, ezen irányelvek szerint nem számítanak nagyon mérgezőnek, mérgezőnek vagy ártalmasnak, a 6.1 osztályba nem tartozó anyagoknak tekinthetők.

2.2.61.2 A szállításból kizárt anyagok

2.2.61.2.1 A 6.1 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket, hogy megakadályozzák a szállítás alatti veszélyes bomlásukat vagy polimerizációjukat. Ennek elérésére különösen azt kell biztosítani, hogy a tartályok, ill. tartányok ne tartalmazzanak olyan anyago(ka)t, amelyek ilyen reakciókat okozhatnak.

2.2.61.2.2 A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- azok a vízmentes vagy oldatban levő hidrogén-cianidok, amelyek nem felelnek meg az UN 1051,1613,1614 vagy 3294 tétel leírásának;

- a fém-karbonilok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatt van, az UN 1259 nikkeltetra-karbonil és az UN 1994 vas-pentakarbonil kivételével;

- a 2,3,7,8-tetraklór-dibenzo-p-dioxin (TCDD) olyan koncentrációban, amely a 2.2.61.1.7 pontban foglalt feltételek alapján nagyon mérgező;

- az UN 2249 diklór-dimetil-éter, szimmetrikus;

- a foszfid készítmények a mérgező, gyúlékony gázok fejlődését gátló adalékok nélkül.

2.2.61.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

<sup>16</sup> Az Európai Közösségek Tanácsának 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16.).

<sup>17</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1999. május 31-i 1999/45/EK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 200. szám, 1999.07.30., p. 1-68.).



| Járolékos veszély                        | Osztályozási kód         | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése   |
|--|--------------------------|---------|---|
| Mérgező anyagok járolékos veszély nélkül |                          |         |   |
|  |                          | 1583    | KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.  |
|  |                          | 1602    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy  |
|  |                          | 1602    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.   |
|  |                          | 1693    | FOLYÉKONY KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.  |
|  |                          | 1851    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.  |
|  |                          | 2206    | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy  |
|  |                          | 2206    | MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDATOK, M.N.N.   |
|  |                          | 3140    | FOLYÉKONY ALKALOIDÁK, M.N.N. vagy   |
|  | folyékony T1             | 3140    | FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N.   |
|  | anyagok)                 | 3142    | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.   |
|  |                          | 3144    | FOLYÉKONY NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy  |
|  |                          | 3144    | FOLYÉKONY NIKOTIN KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.  |
|  |                          | 3172    | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.   |
|  |                          | 3276    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N.   |
|  |                          | 3278    | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.   |
|  |                          | 3381    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa |
| Szerves anyagok                          |                          | 3382    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese |
|  |                          | 2810    | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  |
|  |                          | 1544    | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy   |
|  |                          | 1544    | SZILÁRD ALKALOIDA SÓK, M.N.N.   |
|  |                          | 1601    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.   |
|  |                          | 1655    | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy  |
|  |                          | 1655    | SZILÁRD NIKOTIN KÉSZÍTMÉNY, M.N.N.  |
|  | szilárd T2               | 3143    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy  |
|  | anyagok <sup>a, b)</sup> | 3143    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.   |
|  |                          | 3249    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.  |
|  |                          | 3439    | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, NITRILEK, M.N.N.  |

|  |                              |      |   |
|--|------------------------------|------|---|
|  |                              | 3448 | SZILÁRD KÖNNYGÁZ ANYAG, M.N.N.                    |
|  |                              | 3462 | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. |
|  |                              | 3464 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. |
|  |                              | 2811 | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.            |
|  |                              | 2026 | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.                     |
|  |                              | 2788 | FOLYÉKONY, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.             |
|  | Szerves                      | 3146 | SZILÁRD, SZERVES ÓNVEGYÜLET, M.N.N.               |
|  | fémvegyületek <sup>c,d</sup> | T3   | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.          |
|  |                              | 3280 | FOLYÉKONY, FÉM-KARBONILEK, M.N.N.                 |
|  |                              | 3465 | SZILÁRD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.            |
|  |                              | 3466 | SZILÁRD, FÉM-KARBONILEK, M.N.N.                   |
|  |                              | 3282 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.   |
|  |                              | 3467 | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.     |

## 2.2.61. 3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

| Járolékos veszély                                 | Osztályozási kód       | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése   |
|---|------------------------|---------|---|
| Mérgező anyagok járolékos veszély nélkül (folyt.) |                        |         |   |
|   |                        | 1556    | FOLYÉKONY ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szertetlen, beleértve: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n.   |
|   |                        | 1935    | CIANID OLDAT, M.N.N.  |
|   | folyékony T4 anyagoke) | 2024    | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.  |
|   |                        | 3440    | SZERTETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.   |
|   |                        | 3440    | FOLYÉKONY SZELENVEGYÜLET, M.N.N.  |
|   |                        | 3287    | SZERTETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   |
| Szertetlen  |                        | 3381    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa |
| anyagok   |                        | 3382    | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese |
|   |                        | 2570    | KADMIUMVEGYÜLET   |
|   |                        | 2630    | SZELENÁTOK vagy   |
|   |                        | 2630    | SZELENITEK  |
|   |                        | 1549    | SZERTETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.   |
|   |                        | 1557    | SZILÁRD ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N., szertetlen, beleértve: arzenátok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n.   |
|   |                        | 1564    | BARIUMVEGYÜLET, M.N.N.  |

|             |                               |      |   |
|-------------|-------------------------------|------|---|
|             | szilárd T5                    | 1566 | BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.                               |
|             | Anyagokf<br>g)                | 1588 | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N.                    |
|             |                               | 1707 | TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N.                                 |
|             |                               | 2025 | SZILÁRD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.                          |
|             |                               | 2291 | OLDHATÓ ÓLOMVEGYÜLET, M.N.N.                            |
|             |                               | 2856 | FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N.                               |
|             |                               | 3283 | SZILÁRD SZELENVEGYÜLET, M.N.N.                          |
|             |                               | 3284 | TELLÚRVEGYÜLET, M.N.N.                                  |
|             |                               | 3285 | VANÁDIUMVEGYÜLET, M.N.N.                                |
|             |                               | 3288 | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.               |
|             |                               | 2992 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID                   |
|             |                               | 2994 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID                      |
|             |                               | 2996 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID       |
|             |                               | 2998 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID                    |
|             |                               | 3006 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID                |
|             |                               | 3010 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID                  |
|             | folyékony <sup>h)</sup><br>T6 | 3012 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID               |
|             |                               | 3014 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID |
|             |                               | 3016 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDIUM PESZTICID                 |
|             |                               | 3018 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID    |
|             |                               | 3026 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT SZERVES KARBAMÁT PESZTICID  |
|             |                               | 3348 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID   |
|             |                               | 3352 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID                  |
| Peszticidek |                               | 2902 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.                    |

Járolékos veszély Osztályozási kód UN

szám

### 2.2.61.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

| Járolékos veszély                                 | Osztályozási kód | UN | Az anyag vagy tárgy megnevezése szám     |
|---|------------------|----|--|
| Mérgező anyagok járolékos veszély nélkül (folyt.) |                  |    |  |
| Peszticidek                                       |                  |    | 2757 SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID |



|                                      |                                |                        |      |   |
|--------------------------------------|--------------------------------|------------------------|------|---|
|                                      | (folyt.)                       |                        |      | 2759 SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID                     |
|                                      |                                |                        |      | 2761 SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID      |
|                                      |                                |                        |      | 2763 SZILÁRD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID                   |
|                                      |                                |                        |      | 2771 SZILÁRD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID               |
|                                      |                                |                        |      | 2775 SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID                 |
|                                      |                                |                        |      | 2777 SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID              |
|                                      |                                | szilárd <sup>h</sup> ) | T7   | 2779 SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITROFENOL PESZTICID |
|                                      |                                |                        |      | 2781 SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIAM PESZTICID              |
|                                      |                                |                        |      | 2783 SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID   |
|                                      |                                |                        |      | 2786 SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID                |
|                                      |                                |                        |      | 3027 SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID         |
|                                      |                                |                        |      | 3048 ALUMÍNIUM-FOSZFID PESZTICID                          |
|                                      |                                |                        |      | 3345 SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID  |
|                                      |                                |                        |      | 3349 SZILÁRD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID                 |
|                                      |                                |                        |      | 2588 SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.                   |
|                                      |                                |                        |      |   |
|                                      | Minták                         |                        | T8   | 3315 MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA                             |
|                                      |                                |                        |      |   |
|                                      |                                |                        |      |   |
|                                      | Egyéb mér-<br>gező<br>anyagok) |                        | T9   | 3243 MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.      |
| Mérgező anyagok járulékos veszéllyel |                                |                        |      |   |
|                                      |                                |                        | 3071 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy    |
|                                      |                                |                        | 3071 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.   |
|                                      |                                |                        | 3080 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy               |

|           |                           |     |      |   |
|-----------|---------------------------|-----|------|---|
|           |                           |     | 3080 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.  |
|           |                           |     | 3275 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY NITRILEK, M.N.N.   |
|           | Folyékony <sup>j)k)</sup> | TF1 | 3279 | MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N.  |
|           |                           |     | 3383 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-        |
|           |                           |     |      | szorosa   |
|           |                           |     | 3384 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese |
|           |                           |     | 2929 | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, SZERVES ANYAG, M.N.N.  |
|           |                           |     |      |   |
|           |                           |     | 2991 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID  |
|           |                           |     | 2993 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY ARZÉN PESZTICID   |
|           |                           |     | 2995 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID  |
|           |                           |     | 2997 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TRIAZIN PESZTICID   |
|           |                           |     | 3005 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID   |
| Gyúlékony |                           |     | 3009 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID   |
| TF        |                           |     | 3011 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID  |
|           | peszticidek (lobbanáspont | TF2 | 3013 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITROFENOL PESZTICID   |
|           | legalább 23 °C)           |     | 3015 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID  |
|           |                           |     | 3017 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID   |
|           |                           |     | 3019 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY SZERVES ÓN PESZTICID  |
|           |                           |     | 3025 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID   |
|           |                           |     | 3347 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID  |

|                       |         |     |      |   |
|-----------------------|---------|-----|------|---|
|                       |         |     | 3351 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PIRETROID PESZTICID |
|                       |         |     | 2903 | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY PESZTICID, M.N.N.   |
|                       |         |     |      |   |
|                       | szilárd | TF3 | 1700 | KÖNNYGÁZ GYERTYÁK                                 |
|                       |         |     | 2930 | MÉRGEZŐ SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.  |
|                       |         |     |      |   |
| Önmelegedő            |         | TS  | 3124 | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.         |
| szilárd <sup>c)</sup> |         |     |      |   |

## 2.2.61.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

| Járálekos veszély                             | Osztályozási kód      | UN szám       | Az anyag vagy tárgy megnevezése   |
|---|-----------------------|---------------|---|
| Mérgező anyagok járálekos veszéllyel (folyt.) |                       |               |   |
|   | folyékony             | TW1           | 3385 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa |
| Vízrel reaktív <sup>d)</sup>                  |                       |               | 3386 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese |
| TW  |                       |               | 3123 VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  |
|   | szilárd <sup>n)</sup> | TW2           | 3125 VÍZZEL REAKTÍV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|   | folyékony             | TO1           | 3387 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa  |
| Gyújtó hatású <sup>l)</sup>                   |                       |               | 3388 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese  |
| TO  |                       |               | 3122 GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   |
|   | Szilárd               | TO2           | 3086 GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
|   |                       |               | 3277 MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.   |
|   |                       | folyékony TC1 | 3361 MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.  |
|   | szerves               |               | 3389 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa           |
|   |                       |               | 3390 BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese           |
|   |                       |               | 2927 MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   |
|   | szilárd               | TC2           | 2928 MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
| Maró <sup>m)</sup>                            |                       |               |   |

|                           |            |               |      |  |
|---------------------------|------------|---------------|------|--|
| TC                        |            | folyékony TC3 | 3389 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa   |
|                           | szervetlen |               | 3390 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese   |
|                           |            |               | 3289 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  |
|                           |            | szilárd TC4   | 3290 | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|                           |            |               | 2742 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-FORMIÁTOK, M.N.N.  |
|                           |            |               | 3362 | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.   |
| Gyúlékony, maró           |            | TFC           | 3488 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG,  |
|                           |            |               | 3489 | M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa<br>BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese |
| Gyúlékony, vízzel reaktív |            | TFW           | 3490 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa   |
|                           |            |               | 3491 | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese   |

## Megjegyzés:

- a) A peszticidként használt, alkaloidokat vagy nikotint tartalmazó anyagokat és készítményeket az UN 2588 szilárd, mérgező peszticid, m.n.n., a 2902 folyékony, mérgező peszticid, m.n.n. vagy a 2903 folyékony, mérgező, gyúlékony peszticid, m.n.n. tétel alá kell besorolni.
- b) A laboratóriumi vagy kísérleti célokra, valamint gyógyszerészeti termékek gyártására használt hatóanyagokat, ill. ezek más anyagokkal alkotott finom porát (tritúrátumát) és keverékét mérgezőképességük alapján kell besorolni (lásd 2.2.61.1.7 – 2.2.61.1.11).
- c) Az enyhén mérgező, önmelegedő anyagok és az öngyulladó szerves fémvegyületek a 4.2 osztály anyagai.
- d) Az enyhén mérgező, vízzel reaktív anyagok és a vízzel reaktív szerves fémvegyületek a 4.3 osztály anyagai.
- e) A higany-fulminát legalább 20 tömeg% vízzel (vagy víz és alkohol keverékével) nedvesítve az 1. osztály UN 0135 számú anyaga.
- f) A ferri-cianidok, a ferro-cianidok és az alkáli-tiocianátok nem esnek az ADN előírásainak hatálya alá.
- g) Azok az ólomsók és ólompigmentek, amelyek a 0,07 M sósavoldattal 1:1000 arányban vegyítve, 23 °C ± 2 °C-on történő, egy órán keresztül tartó keverés után legfeljebb 5%-ban oldódnak, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.
- h) Az ilyen peszticiddel átitatott tárgyak, mint pl. papírtányérok, papírszalagok, vattacsomók, műanyag lapok stb. légmentesen zárt burkolatban nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.
- i) Az ADN előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és mérgező folyékony anyagok keverékei az UN 3243 tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy a 6.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazni kellene, amennyiben az anyag berakodása során, ill. a csomagolóeszköz, a konténer vagy a jármű lezárása során szabad folyadék szemmel nem látható. Minden csomagolóeszköznek meg kell felelni a gyártási mintának, ami sikeresen elviselte a II csomagolási csoportra vonatkozó tömörségi próbát. Ez a tétel nem használható az I csomagolási csoportba tartozó folyadékot tartalmazó szilárd anyagokhoz.
- j) A nagyon mérgező vagy mérgező, gyúlékony, folyékony anyagok 23 °C alatti lobbánásponttal – az UN 1051, 1092, 1098, 1143, 1163, 1181 és 3294 szám alá tartozó, belélegzés esetén nagyon mérgező anyagok kivételével – a 3. osztály anyagai.
- k) Azok a gyúlékony folyékony anyagok, amelyek enyhén mérgezőek, a peszticidként használt anyagok és készítmények kivételével, 23 °C és 60 °C közötti lobbánásponttal a 3. osztály anyagai.
- l) Az enyhén mérgező, gyújtó hatású anyagok az 5.1 osztály anyagai.
- m) Az enyhén mérgező és gyengén maró anyagok a 8. osztály anyagai.

n) Az UN 1360,1397,1432,1714,2011 és 2013 szám alá besorolt fémfoszfidok a 4.3 osztály anyagai.

2.2.62.6.2 osztály Fertőző anyagok

2.2.62.1 Kritériumok

2.2.62.1.1 A 6.2 osztály fogalmkörébe a fertőző anyagok tartoznak. Az ADN értelmében a fertőző anyagok olyan anyagok, amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy kórokozókat tartalmaznak. A kórokozók olyan mikroorganizmusok (beleértve a baktériumokat, vírusokat, rickettsiákat, parazitákat, gombákat) és más hatóanyagok, pl. a prionok, amelyek képesek ember vagy állat megbetegedését okozni.

Megjegyzés: 1. A géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat és élő szervezeteket, biológiai termékeket, diagnosztikai mintákat és fertőzött élő állatokat ebbe az osztályba kell besorolni, ha kielégítik ennek az osztálynak a feltételeit.

2. Azok a növényi, állati vagy baktérium forrásokból származó toxinok, amelyek nem tartalmaznak semmiféle fertőző anyagot vagy élő szervezetet, vagy nem fertőző anyagban vagy élő szervezetben vannak, a 6.1 osztály UN 3172 vagy UN 3462 szám alá tartozó anyagok.

2.2.62.1.2 A 6.2 osztály anyagai a következők szerint vannak csoportosítva:

I1 Emberekre ártalmas, fertőző anyagok

I2 Csak állatokra ártalmas, fertőző anyagok

I3 Kórházi hulladék

I4 Biológiai anyagok.

Fogalom meghatározások

2.2.62.1.3 Az ADN alkalmazásában:

Biológiai termékek azok a termékek, amelyeket élő szervezetekből az illetékes nemzeti közegészségügyi hatóságok előírásai szerint – szükség esetén az ilyen hatóságok speciális engedélyével – gyártanak és forgalmazznak, és a humán- vagy állatorvostudományban megelőzésre, kezelésre vagy diagnosztizálásra vagy ezekkel kapcsolatos kutatásra, kísérleti vagy vizsgálati célokra szolgálnak. A teljesség igénye nélkül ide tartoznak a félkész vagy kész termékek, pl. a vakcinák.

A tenyésztés olyan eljárás eredménye, amely által a kórokozókat szándékosan szaporítják. Ez a meghatározás nem terjed ki az e pontban meghatározott, betegtől származó mintára.

A gyógyászati vagy kórházi hulladékok az állatok vagy emberek gyógykezeléséből vagy biológiai kísérletekből származó hulladékok.

A betegtől származó minta olyan, közvetlenül emberből vagy állatból levett anyag, beleértve többek között a váladékot, székletet, vért és alkotóelemeit, szövetmintákat, testnedveket, keneteket, valamint testrészeket, amelyet kutatás, vizsgálat, körmeghatározás, gyógykezelés vagy körmegelőzés céljából szállítanak.

Besorolás

2.2.62.1.4 A fertőző anyagokat a 6.2 osztályba, az UN 2814, az UN 2900, az UN 3291, ill. az UN 3373 tételekhez kell sorolni.

A fertőző anyagok a következő kategóriákra vannak felosztva:

2.2.62.1.4.1 „A” kategória: Olyan fertőző anyag, amelyet olyan formában szállítanak, hogy kitétel esetén képes – egyébként egészséges – emberben vagy állatban tartós egészségkárosodást, életveszélyes vagy halálos megbetegedést okozni. Az e kritériumot kielégítő anyagokra\* tájékoztató példák találhatóak az ebben a bekezdésben levő táblázatban.

Megjegyzés: Kitétel az, ha egy fertőző anyag a védőcsomagolásból kiszabadul és ennek eredményeként emberrel vagy állattal fizikai kapcsolatba kerül.

a) Azokat a fertőző anyagokat, amelyek ezeket a kritériumokat kielégítik és csak emberi, vagy emberi és állati megbetegedést okoznak, az UN 2814 tételhez kell besorolni. Azokat a fertőző anyagokat, amelyek csak állati megbetegedést okoznak, az UN 2900 tételhez kell besorolni;

b) Az UN 2814, ill. az UN 2900 tételhez történő besorolást a páciens, ill. az állat ismert kórtörténetére, a helyi járvány körülményekre, a páciens, ill. az állat tüneteire vagy a páciens, ill. az állat egyedi körülményeinek szakszerű megítélésére kell alapozni.

Megjegyzés: 1. Az UN 2814 tétel esetében a helyes szállítási megnevezés „EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG”. Az UN 2900 tétel esetében a helyes szállítási megnevezés „csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG”.

2. A következő táblázat felsorolása nem teljes. Azokat a fertőző anyagokat, beleértve az új vagy kialakult patogéneket, amelyek nem szerepelnek a táblázatban, de ugyanazon kritériumoknak megfelelnek, szintén az „A” kategóriába kell besorolni. Ezenkívül, ha egy anyag esetében kétséges, hogy kielégíti-e a kritériumokat, akkor az „A” kategóriába kell besorolni.

3. A következő táblázatban a dőlt betűvel szedett mikro- organizmusok baktériumok, mikoplazmák, rickettsiák vagy gombák.

Tájékoztató példák az „A” kategóriába tartozó anyagokra, amelyek minden formájukban ebbe a kategóriába tartoznak – kivéve, ha másként van jelölve (lásd 2.2.62.1.4.1)

| UN szám és megnevezés            | Mikroorganizmus  |
|----------------------------------|--|
| UN 2814                          | Bacillus anthracis (csak ha tenyészet)                                   |
| Emberekre ártalmas fertőző anyag | Brucella abortus (csak ha tenyészet)                                     |
|                                  | Brucella melitensis (csak ha tenyészet)                                  |
|                                  | Brucella suis (csak ha tenyészet)  |
|                                  | Burkholderia mallei – Pseudomonas mallei – takonykór (csak ha tenyészet) |
|                                  | Burkholderia pseudomallei – Pseudomonas pseudomallei (csak ha tenyészet) |
|                                  | Chlamydia psittaci – madár törzsek (csak ha tenyészet)                   |
|                                  | Clostridium botulinum (csak ha tenyészet)                                |
|                                  | Coccidioides immitis (csak ha tenyészet)                                 |
|                                  | Coxiella burnetii (csak ha tenyészet)                                    |
|                                  | Krími-kongói haemorrhagiás láz vírus                                     |
|                                  | Dengue vírus (csak ha tenyészet)   |
|                                  | Keleti ló encephalitis vírus (csak ha tenyészet)                         |
|                                  | Escherichia coli, verotoxigén (csak ha tenyészet) <sup>a)</sup>          |

| UN szám és megnevezés                     | Mikroorganizmus  |
|---|--|
| UN 2814                                   | Ebola vírus  |
| Emberekre ártalmas fertőző anyag (folyt.) | Flexal vírus   |
|   | Francisella tularensis (csak ha tenyészet)   |
|   | Guanarito vírus  |
|   | Hantaan vírus  |
|   | Hantavírus, amely vesetünetekkel járó haemorrhagiás lázat okoz                                     |
|   | Hendra vírus   |
|   | Hepatitis B vírus (csak ha tenyészet)  |
|   | Herpes B vírus (csak ha tenyészet)   |
|   | Humán immunhiány vírus (csak ha tenyészet)   |
|   | Erősen patogén madárinfluenza vírus (csak ha tenyészet)  |
|   | Japán encephalitis vírus (csak ha tenyészet)   |
|   | Junin vírus  |
|   | Kyasanur erdei betegség vírus  |
|   | Lassa vírus  |
|   | Machupo vírus  |
|   | Marburg vírus  |
|   | Majomhimlő vírus   |
|   | Mycobacterium tuberculosis (csak ha tenyészet) <sup>a)</sup>                                       |
|   | Nipah vírus  |
|   | Omszki haemorrhagiás láz vírus   |
|   | Poliovírus (csak ha tenyészet)   |
|   | Veszétség vírus (csak ha tenyészet)  |
|   | Rickettsia prowazekii (csak ha tenyészet)  |
|   | Rickettsia rickettsii (csak ha tenyészet)  |
|   | Rift-völgyi láz vírus (csak ha tenyészet)  |
|   | Orosz tavaszi-nyári encephalitis vírus (csak ha tenyészet)   |
|   | Sabia vírus  |
|   | Shigella dysenteriae 1 típus (csak ha tenyészet) <sup>a)</sup>                                     |
|   | Kullancs hordozta encephalitis vírus (csak ha tenyészet)   |
|   | Himlő vírus  |
|   | Venezuelai ló encephalitis vírus (csak ha tenyészet)   |
|   | Nyugat-nílusi vírus (csak ha tenyészet)  |
|   | Sárgaláz vírus (csak ha tenyészet)   |
| Yersinia pestis (csak ha tenyészet)       |  |
| UN 2900                                   | Afrikai sertésláz vírus (csak ha tenyészet)  |
| Csak állatokra ártalmas fertőző anyag     | Madár paramyxovírus 1 típus – velogén Newcastle-betegség (baromfipestis) vírus (csak ha tenyészet) |
|   | Klasszikus sertésláz vírus (csak ha tenyészet)   |
|   | Száj- és körömfájás vírus (csak ha tenyészet)  |
|   | Lumpy skin disease vírus (csak ha tenyészet)   |
|   | Mycoplasma mycoides – fertőző szarvasmarha tüdő- és mellhártyagyulladás (csak ha tenyészet)        |
|   | Kis termetű kérődző pestis vírus (csak ha tenyészet)   |

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
|  | Marhavész vírus (csak ha tenyészet) |
|--|-------------------------------------|

| UN szám és megnevezés                                  | Mikroorganizmus                                  |
|--|--|
| UN 2900 Csak állatokra ártalmas fertőző anyag (folyt.) | Juhhimlő vírus (csak ha tenyészet)               |
|  | Kecskehimlő vírus (csak ha tenyészet)            |
|  | Sertés hólyaggyulladás vírus (csak ha tenyészet) |
|  | Hólyagos szájgyulladás vírus (csak ha tenyészet) |

a) A diagnosztikai és a klinikai célú tenyészeteket „B” kategóriájú fertőző anyagnak is be lehet sorolni.

2.2.62.1.4.2 „B” kategória: Olyan fertőző anyag, amely nem elégíti ki az „A” kategóriába történő besorolás kritériumait. A „B” kategóriába tartozó fertőző anyagokat az UN 3373 tételhez kell besorolni.

Megjegyzés: Az UN 3373 tétel esetében a helyes szállítási megnevezés: „B” KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG.

#### 2.2.62.1.5 Kivételek

2.2.62.1.5.1 Azok az anyagok, amelyek nem tartalmaznak fertőző anyagokat, vagy amelyek nem valószínű, hogy emberi vagy állati megbetegedést okoznak, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

2.2.62.1.5.2 Az emberi vagy állati megbetegedést nem okozó mikroorganizmust tartalmazó anyagok nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

2.2.62.1.5.3 Azok az anyagok, amelyekben a bennük lévő kórokozók olyan módon vannak semlegesítve vagy inaktíválva, hogy már nem jelentenek egészségi kockázatot, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

Megjegyzés: Azok a gyógyászati eszközök, amelyekből a szabad folyadékot eltávolították, úgy tekinthetők, hogy megfelelnek e bekezdés előírásainak és nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

2.2.62.1.5.4 Azok az anyagok (ideértve az élelmiszer- és a vízmintákat is), amelyekben a kórokozók koncentrációja természetesen előforduló szinten van és a fertőzési kockázatuk nem tekinthető jelentősnek, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba sorolás feltételeit sem elégítik ki.

2.2.62.1.5.5 A felszívóanyagra csöppentett, megszáradt vér, a belső vérzés megállapítására szolgáló székletminta, a vérátömlesztés céljából vagy szervátültetéshez, ill. vérátömlesztéshez használt vérkészítmények előállítására céljából gyűjtött vér és vér alkotórészek, valamint a szervátültetésre szolgáló szövetek és szervek nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

2.2.62.1.5.6 Azok az emberi, illetve állati minták, amelyeknél elenyésző annak a valószínűsége, hogy kórokozókat tartalmaznak, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, ha olyan csomagolásban szállítják, amely megakadályozza, hogy kiszivárognak, és az „Mentesített emberi minta”, illetve „Mentesített állati minta” felirattal meg vannak jelölve.

A csomagolás akkor elégíti ki az előző követelményt, ha megfelel a következőknek:

a) A csomagolásnak három részből kell állnia:

i) szivárgásmentes elsődleges tartály(ok)ból;

ii) szivárgásmentes másodlagos csomagolásból; és

iii) olyan külső csomagolásból, amely úrtartalmának, tömegének és rendeltetésének megfelelően erős, és legalább egy oldal felületének mérete legalább 100 mm × 100 mm;

b) Folyadékok esetén az elsődleges tartály(ok) és a másodlagos csomagolás közé az elsődleges tartály(ok) teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó párnázó- anyagot kell helyezni, hogy a folyékony anyag a szállítás során történő kiszabadulása vagy kiszivárgása esetén ne érhesse el a külső csomagolást, ill. ne okozza sem a párnázóanyag, sem a külső csomagolás sérülését;

c) Amennyiben több törékeny elsődleges tartály van elhelyezve egyetlen másodlagos csomagolásban, úgy ezeket egyenként be kell burkolni vagy úgy kell elválasztani egymástól, hogy ne érintkezhessenek egymással.

Megjegyzés: 1. Annak eldöntését, hogy valamely anyag ezen alpont alapján kivételnek számít-e a páciens, ill. az állat ismert kórtörténetének, tüneteinek, egyedi körülményeinek és a helyi járvány körülményeknek a szakszerű megítélésére kell alapozni. Az ezen alpont szerint szállítható minta lehet pl.

- a koleszterinszint, vércukorszint, hormonszint, prosztata specifikus antitestek (PSA) meghatározására szolgáló vér- és vizeletminta;

- a nemfertőző emberi vagy állati betegségekben a szív-, máj-, vesefunkció vagy terápiás célú gyógyszerszint meghatározásához szükséges minta;

- a biztosítás kötésnél vagy foglalkoztatáskor szükséges, kábítószer vagy alkohol kimutatására szolgáló minta;
- a terhesség kimutatására szolgáló minta;
- a rák kimutatása céljából vett szövettani minta; és
- emberben vagy állatban lévő antitestek kimutatására szolgáló minta fertőzésre utaló gyanú nélkül (pl. oltóanyaggal létrehozott immunitás értékelése, autoimmun betegségek kórmeghatározása, stb).

2. Légi szállítás esetén az e pont szerint kivételnek számító minták csomagolóeszközeinek meg kell felelniük az **a)- c) pontok** feltételeinek.

2.2.62.1.5.7 Kivéve:

- a) kórházi hulladékok (UN 3291);
- b) az olyan gyógyászati eszközöket és felszereléseket, amelyek „A” kategóriába tartozó fertőző anyagot tartalmaznak vagy azzal szennyezettek (UN 2814 , ill. UN 2900); és
- c) az olyan gyógyászati eszközöket és felszereléseket, amelyek valamely más osztály kritériumainak megfelelő veszélyes anyagot tartalmaznak vagy azzal szennyezettek,

azok a gyógyászati eszközök és felszerelések, amelyek fertőző anyagot tartalmazhatnak vagy azzal szennyeződhetnek, és amelyeket fertőtlenítés, tisztítás, sterilizálás, javítás vagy értékelés céljából szállítanak, nem tartoznak e bekezdésen kívül az ADN többi előírásainak hatálya alá, amennyiben olyan csomagolóeszközben vannak, amelyet úgy terveztek és gyártottak, hogy normális szállítási körülmények között nem törhet el, nem lyukadhat ki, és a tartalom nem szivároghat ki belőle. A csomagolóeszközt olyanra kell tervezni, hogy megfeleljen az ADR 6.1.4 és a 6.6.4 szakasz konstrukciós követelményeinek. A csomagolóeszköznek az ADR 4.1.1.1 és a 4.1.1.2 bekezdés általános csomagolási előírásainak kell megfelelnie, és 1,2 m magasságból történő ejtés után is meg kell tudnia tartani a gyógyászati eszközt, ill. felszerelést.

A csomagolóeszközön fel kell tüntetni a „HASZNÁLT GYÓGYÁSZATI ESZKÖZ”, ill. a „HASZNÁLT GYÓGYÁSZATI FELSZERELÉS” feliratot. Ha egyesítőcsomagolást használnak, akkor azt ugyanígy kell megjelölni, kivéve, ha jól látható a csomagolóeszközön lévő felirat.

2.2.62.1.6 -

2.2.62.1.8 (fenntartva)

2.2.62.1.9 Biológiai termékek

Az ADN alkalmazásában a biológiai termékek a következő csoportokra vannak osztva:

- a) olyan termékek, amelyeket az illetékes hatóságok követelményei szerint állítanak elő és csomagolnak be, és végső csomagolás (kiszereles), illetve elosztás céljából szállítanak, hivatásos egészségügyi személyzet vagy magánszemély által történő egyéni gyógykezelés céljára. Az ebbe a csoportba tartozó anyagok nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá;
- b) olyan termékek, amelyek nem elégtik ki előző **a) pont** kritériumait, és amelyekről ismert vagy okkal feltételezhető, hogy fertőző anyagot tartalmaznak, és az „A” vagy a „B” kategóriába való feltételeknek megfelelnek. Az ebbe a csoportba tartozó anyagokat az UN 2814, az UN 2900, ill. az UN 3373 tételhez kell besorolni.

Megjegyzés: Egyes engedélyezett biológiai termékek csak a világ egyes részein képezhetnek biológiai veszélyt. Ilyen esetben az illetékes hatóság előírhatja, hogy ezek a biológiai termékek feleljenek meg a fertőző anyagokra vonatkozó követelményeknek vagy egyéb korlátozásokat foganatosíthat.

2.2.62.1.10 Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek

Azokat a géntechnológiával módosított mikroorganizmusokat, amelyek nem elégtik ki a fertőző anyagok meghatározását, a 2.2.9 szakasz szerint kell besorolni.

2.2.62.1.11 Gyógyászati vagy kórházi hulladék

2.2.62.1.11.1 Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyek az „A” kategóriába tartozó fertőző anyagot tartalmaznak, az UN 2814, ill. az UN 2900 tételhez kell besorolni. Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyek a „B” kategóriába tartozó fertőző anyagot tartalmaznak, az UN 3291 tételhez kell besorolni.

Megjegyzés: Ezen előírások szerint kell besorolni a Bizottság 2000/532/EK <sup>18</sup> módosított határozata mellékletét képező hulladékjegyzék szerinti 18 01 03 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – szülészeti, illetve az emberi betegségek diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében) és a 18 02 02 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – állatbetegségek kutatásából, diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve

<sup>18</sup> A Bizottság 2000/532/EK határozata (2000. május 3.) a hulladékjegyzéknek a hulladékokról szóló 75/442/EGK tanácsi irányelv [felváltotta a 2006/12/EK parlamenti és tanácsi irányelv (az EU Hivatalos Lapja L 114 szám, 2006. 04. 27., 9. oldal)] 1. cikkének a) pontja értelmében történő meghatározásáról szóló 94/3/EK határozat, valamint a veszélyes hulladékok jegyzékének a veszélyes hulladékokról szóló 91/689/EGK tanácsi irányelv 1. cikkének (4) bekezdése értelmében történő meghatározásáról szóló 94/904/EK tanácsi határozat felváltásáról (az EK Hivatalos Lapja, L 226 szám, 2000. 09. 06., 3. o.) Magyarországon lásd még a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletet a hulladékok jegyzékéről.



megelőzéséből származó hulladékok – egyéb hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében) gyógyászati vagy klinikai hulladékokat a páciens, ill. az állat orvosi, ill. állatorvosi diagnózisa alapján.

2.2.62.1.11.2 Azokat a gyógyászati vagy kórházi hulladékokat, amelyekről okkal feltételezhető, hogy csekély annak a valószínűsége, hogy fertőző anyago(ka)t tartalmaznak, az UN 3291 tételhez kell besorolni. A besoroláshoz a nemzetközi, regionális vagy belföldi hulladék jegyzékek is figyelembe vehetők.

Megjegyzés: 1. Az UN 3291 szám esetében a helyes szállítási megnevezés:

„NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK M.N.N.” vagy „(BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.” vagy „SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.”

2. Az előző besorolási kritériumokkal ellentétben nem tartoznak az ADR hatálya alá a Bizottság 2000/532/EK<sup>19</sup> módosított határozata mellékletét képező hulladékjegyzék szerinti 18 01 04 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – szülészeti, illetve az emberi betegségek diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében) és a 18 02 03 számú (Emberek, illetve állatok egészségügyi ellátásból és/vagy az azzal kapcsolatos kutatásból származó hulladékok – állatbetegségek kutatásából, diagnosztizálásából, kezeléséből, illetve megelőzéséből származó hulladékok – hulladékok, amelyek gyűjtése és ártalmatlanítása nem kötött speciális követelményekhez a fertőzések elkerülése érdekében) gyógyászati vagy klinikai hulladékok.

2.2.62.1.11.3 Azok a fertőtlenített gyógyászati vagy kórházi hulladékok, amelyek korábban fertőző anyago(ka)t tartalmaztak, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, ha egyetlen más osztályba való besorolás kritériumát sem elégítik ki.

2.2.62.1.11.4 Az UN 3291 szám alá besorolt gyógyászati vagy kórházi hulladékok a II csomagolási csoporthoz vannak hozzárendelve.

2.2.62.1.12 Fertőző állatok

2.2.62.1.12.1 Élő állatok fertőző anyag szállítására nem használhatók, kivéve, ha az anyag más módon nem szállítható. Azokat az élő állatokat, amelyeket szándékosan megfertőztek vagy amelyekről ismert vagy gyanítható, hogy fertőző anyagot tartalmaznak, csak az illetékes hatóság által előírt feltételek<sup>6)</sup> szerint lehet szállítani.

2.2.62.1.12.2 Az „A” kategóriájú kórokozókkal, ill. a csak tenyészet esetén „A” kategóriába sorolandó kórokozókkal fertőző állati eredetű anyagokat az UN 2814, ill. az UN 2900 tétel alá kell sorolni. A „B” kategóriájú kórokozókkal – kivéve azokat a kórokozókat, amelyek tenyészet esetén „A” kategóriába sorolandók – fertőző állati eredetű anyagokat az UN 3373 tétel alá kell sorolni.

2.2.62.2 A szállításból kizárt anyagok

Gerinces vagy gerinctelen élő állatok fertőző anyagok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható, ill. a szállítást az illetékes hatóság jóvá nem hagyta (lásd a 2.2.62.1.12.1 pontot).

2.2.62.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

|                            | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése               |
|----------------------------|------------------|---------|---|
| Fertőző anyagok            |                  |         |   |
| Emberekre ártalmas anyagok | 11               | 2814    | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG              |
|                            | 12               |         |   |
| Csak állatokra             |                  | 2900    | csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG         |
| ártalmas anyagok           |                  |         |   |
|                            |                  | 3291    | NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy |
| Kórházi hulladék           | 13               | 3291    | (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy        |
|                            |                  | 3291    | SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.,    |
| Biológiai anyagok          | 14               |         |   |
|                            |                  | 3373    | „B” KATEGÓRIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG               |
|                            |                  |         |   |

2.2.77 osztály Radioaktív anyagok

<sup>19</sup> Az élő állatok szállítását szabályozó előírásokat tartalmaz pl. a 91/628/EGK irányelv az állatok szállítás közbeni védelméről (az EK Hivatalos Lapja L 340. szám, 1991. 12. 11., 17. old.) és az Európa Tanács (Miniszteri Bizottság) Ajánlásai egyes állatfajok szállítására.

### 2.2.7.1 Fogalommeghatározás

2.2.7.1.1 Radioaktív anyag minden olyan anyag, amely radionuklidokat tartalmaz és mind az aktivitás koncentráció, mind a küldemény teljes aktivitása nagyobb, mint a 2.2.7.2.2.1 – 2.2.7.2.2.6 pontban meghatározott érték.

#### 2.2.7.1.2 Szennyezettség

Szennyezettségen értendő valamely radioaktív anyag jelenléte egy felületen 0,4 Bq/cm<sup>2</sup>-nél nagyobb mennyiségben béta-, gamma-sugárzók és csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy 0,04 Bq/cm<sup>2</sup>-nél nagyobb mennyiségben minden más alfa-sugárzó esetén.

Nem tapadó szennyezettség az olyan szennyezettség, amely rendes kezelési feltételek között a felületről eltávolítható.

Tapadó szennyezettség a nem tapadó szennyezettség kivételével minden más szennyezettség.

#### 2.2.7.1.3 Különleges fogalmak meghatározása

##### A<sub>1</sub> és A<sub>2</sub>

A<sub>1</sub>-en a különleges formájú radioaktív anyagok azon aktivitása értendő, amely a 2.2.7.2.2.1 táblázatban fel van tüntetve vagy a 2.2.7.2.2.2 pont szerint van levezetve és az ADN előírásaihoz az aktivitás határok megállapítására használatos.

A<sub>2</sub>-n a különleges formájú radioaktív anyagoktól eltérő, más radioaktív anyagok azon aktivitása értendő, amely a 2.2.7.2.2.1 táblázatban fel van tüntetve vagy a 2.2.7.2.2.2 pont szerint van levezetve, és az ADN előírásaihoz az aktivitás határok megállapítására használatos.

A besugárzatlan tórium olyan tórium, amely 232-tórium grammonként legfeljebb 10<sup>-7</sup> g 233-uránt tartalmaz.

A besugárzatlan urán olyan urán, amely 235-urán grammonként legfeljebb 2·10<sup>3</sup> Bq plutóniumot, 235-urán grammonként legfeljebb 9·10<sup>6</sup> Bq hasadási terméket és 235-urán grammonként legfeljebb 5·10<sup>-3</sup> g 236-uránt tartalmaz.

Csekély toxicitású alfa-sugárzók: természetes urán, szegényített urán, természetes tórium, 235-urán vagy 238-urán, 232-tórium, 228-tórium és 230-tórium, ha ezeket ércek vagy fizikai vagy kémiai koncentrátumok tartalmazzák; és a 10 napnál rövidebb felezési idejű alfa-sugárzók.

Hasadó nuklidok: 233-urán, 235-urán, 239-plutónium és 241-plutónium.

Hasadóanyag a bármely hasadó nuklidot tartalmazó anyag. Nem tartozik e meghatározás alá:

a) a besugárzatlan természetes urán vagy szegényített urán, és

b) az olyan természetes vagy szegényített urán, amit csak termikus reaktorokban sugároztak be.

Kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag: Olyan radioaktív anyag, amelynek fajlagos aktivitása természeténél fogva korlátozott, vagy olyan radioaktív anyag, amelyre becsült közepes fajlagos aktivitás határérték vonatkozik. Az LSA anyagot körülvevő árnyékoló anyagot a becsült közepes fajlagos aktivitás meghatározásánál nem szabad figyelembe venni.

A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag olyan szilárd radioaktív anyag vagy kapszulába zárt szilárd radioaktív anyag, amelynek diszpergálódási képessége korlátozott és nem por formájú.

Különleges formájú (special form) radioaktív anyag:

a) szétterjedésre nem képes szilárd radioaktív anyagot; vagy

b) radioaktív anyagot tartalmazó, tömören lezárt kapszulát jelent.

Low specific activity (LSA): lásd kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag.

Egy radionuklid fajlagos aktivitása a nuklid egységnyi tömegére jutó aktivitás. Egy anyag fajlagos aktivitását úgy kell tekinteni, mint egy olyan anyagnak az egységnyi tömegére jutó aktivitását, amelyben a radionuklidok lényegében egyenletesen vannak elosztatva.

Surface contaminated object (SCO): lásd szennyezett felületű tárgy (SCO).

Szennyezett felületű tárgy (SCO): A szennyezett felületű tárgy (SCO) olyan szilárd tárgy, amely önmagában nem radioaktív, de amelynek felületén radioaktív anyag van elosztatva (radioaktív anyaggal van szennyezve).

Az urán (természetes, szegényített, dúsított) a következőket jelenti:

A természetes urán olyan urán, amelyben az uránizotópok természetben előforduló eloszlásúak (kb. 99,28 tömeg% 238-urán és 0,72 tömeg% 235-urán). Ez lehet kémiailag elkülönített urán is.

A szegényített urán olyan urán, amelynek százalékos 235-urán tartalma kisebb, mint a természetes uráné.

A dúsított urán olyan urán, amelynek százalékos 235-urán tartalma nagyobb, mint 0,72%.

Mind a természetes, mind a dúsított, mind a szegényített uránban kis százalékban 234-urán is jelen van.

### 2.2.7.2 Besorolás

#### 2.2.7.2.1 Általános előírások

2.2.7.2.1.1 A radioaktív anyagokat a 2.2.7.2.2 – 2.2.7.2.5 pontok előírásai szerint, a küldeménydarabban lévő radionuklidok aktivitás szintje és hasadó, ill. nem hasadó volta, a szállítandó küldeménydarab típusa, a küldeménydarab tartalmának természete, ill. formája, valamint a szállításra vonatkozó külön megegyezés figyelembevételével kell a 2.2.7.2.1.1 táblázatban meghatározott valamely UN számhoz rendelni.

2.2.7.2.1.1 táblázat – UN számhoz való hozzárendelés

|  |  |
|--|--|
| Engedményes küldeménydarabok             |  |
| (1.7.1.5)                                |  |
| UN 2908                                  | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN -<br>ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ  |
| UN 2909                                  | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN -<br>TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy<br>TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK |
| UN 2910                                  | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN -<br>KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG  |
| UN 2911                                  | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNYDARABBAN -<br>KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK   |
| Kis fajlagos aktivitású radioaktív anyag |  |
| (2.2.7.2.3.1)                            |  |
| UN 2912                                  | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I),<br>nem hasadó vagy hasadó-engedményes  |
| UN 3321                                  | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II),<br>nem hasadó vagy hasadó-engedményes   |
| UN 3322                                  | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III),<br>nem hasadó vagy hasadó-engedményes  |
| UN 3324                                  | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ  |
| UN 3325                                  | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ   |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Szennyezett felületű tárgyak |  |
| (2.2.7.2.3.2)                |  |
| UN 2913                      | RADIOAKTÍV ANYAG, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy<br>SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes    |
| UN 3326                      | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK<br>(SCO-I vagy SCO-II)                                |
| A típusú küldeménydarabok    |  |
| (2.2.7.2.4.4)                |  |
| UN 2915                      | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN,<br>nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3327                      | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN,<br>nem különleges formában                             |
| UN 3332                      | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN,<br>KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes     |
| UN 3333                      | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN,<br>KÜLÖNLEGES FORMÁBAN                                 |
| B(U) típusú küldeménydarabok |  |
| (2.2.7.2.4.6)                |  |
| UN 2916                      | RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN<br>nem hasadó vagy hasadó-engedményes                        |
| UN 3328                      | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN  |
| B(M) típusú küldeménydarabok |  |
| (2.2.7.2.4.6)                |  |
| UN 2917                      | RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN<br>nem hasadó vagy hasadó-engedményes                        |
| UN 3329                      | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN  |
| C típusú küldeménydarabok    |  |
| (2.2.7.2.4.6)                |  |
| UN 3323                      | RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN<br>nem hasadó vagy hasadó-engedményes                           |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| UN 3330                           | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNYDARABBAN   |
| Külön megegyezés<br>(2.2.7.2.5)   |  |
| UN 2919                           | RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT,<br>nem hasadó vagy hasadó-engedményes |
| UN 3331                           | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN<br>SZÁLLÍTOTT                             |
| Urán-hexafluorid<br>(2.2.7.2.4.5) |  |
| UN 2977                           | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID  |
| UN 2978                           | RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-<br>engedményes                   |

## 2.2.7.2.2 Az aktivitás szintek meghatározása

2.2.7.2.2.1 Az egyedi radionuklidokra a 2.2.7.2.2.1 táblázat a következő alapértékeket tartalmazza:

a)  $A_1$  és  $A_2$  TBq-ben;

b) mentességi aktivitás koncentráció az anyagra Bq/g-ban; és

c) mentességi aktivitás határ a küldeményre Bq-ben.

2.2.7.2.2.1 táblázat – Radionuklid alapértékek az egyes radionuklidokra

| Radionuklid<br>(rendszer) | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás<br>koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi akti-<br>vitás küldemény-<br>re<br>(Bq) |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--|--|
| Aktínium (89)             |                    |                    |  |  |
| Ac-225 <sup>a)</sup>      | $8 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$                                    |
| Ac-227 <sup>a)</sup>      | $9 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$                                     | $1 \times 10^3$                                    |
| Ac-228                    | $6 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Ezüst (47)                |                    |                    |  |  |
| Ag-105                    | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Ag-108m <sup>a)</sup>     | $7 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$ b)                                     | $1 \times 10^6$ b)                                 |
| Ag-110m <sup>a)</sup>     | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Ag-111                    | $2 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Alumínium (13)            |                    |                    |  |  |
| Al-26                     | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Amerícium (95)            |                    |                    |  |  |
| Am-241                    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^4$                                    |
| Am-242m <sup>a)</sup>     | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$ b)                                     | $1 \times 10^4$ b)                                 |
| Am-243 <sup>a)</sup>      | $5 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$ b)                                     | $1 \times 10^3$ b)                                 |
| Argon (18)                |                    |                    |  |  |
| Ar-37                     | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^6$  | $1 \times 10^8$                                    |
| Ar-39                     | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^7$  | $1 \times 10^4$                                    |
| Ar-41                     | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^9$                                    |
| Arzén (33)                |                    |                    |  |  |
| As-72                     | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| As-73                     | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$                                    |
| As-74                     | $1 \times 10^0$    | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| As-76                     | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$                                    |

|                      |                    |                    |                     |                     |
|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| As-77                | $2 \times 10^1$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$     | $1 \times 10^6$     |
| Asztácium (85)       |                    |                    |                     |                     |
| At-211 <sup>a)</sup> | $2 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$     | $1 \times 10^7$     |
| Arany (79)           |                    |                    |                     |                     |
| Au-193               | $7 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$     | $1 \times 10^7$     |
| Au-194               | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$     | $1 \times 10^6$     |
| Au-195               | $1 \times 10^1$    | $6 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$     | $1 \times 10^7$     |
| Au-198               | $1 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$     | $1 \times 10^6$     |
| Au-199               | $1 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$     | $1 \times 10^6$     |
| Bárium (56)          |                    |                    |                     |                     |
| Ba-131 <sup>a)</sup> | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$     | $1 \times 10^6$     |
| Ba-133               | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$     | $1 \times 10^6$     |
| Ba-133m              | $2 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$     | $1 \times 10^6$     |
| Ba-140 <sup>a)</sup> | $5 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{1b)}$ | $1 \times 10^{5b)}$ |

| Radionuklid<br>(rendsám) | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Mentességi aktivitás<br>koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi akti-<br>vitás küldemény-<br>re<br>(Bq) |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--|
| Berillium (4)            |                         |                         |  |  |
| Be-7                     | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Be-10                    | $4 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Bizmut (83)              |                         |                         |  |  |
| Bi-205                   | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Bi-206                   | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Bi-207                   | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Bi-210                   | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Bi-210m <sup>a)</sup>    | $6 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Bi-212 <sup>a)</sup>     | $7 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^{1b)}$                                    | $1 \times 10^{5b)}$                                |
| Berkélium (97)           |                         |                         |  |  |
| Bk-247                   | $8 \times 10^0$         | $8 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^4$                                    |
| Bk-249 <sup>a)</sup>     | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Bróm (35)                |                         |                         |  |  |
| Br-76                    | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Br-77                    | $3 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Br-82                    | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Szén (6)                 |                         |                         |  |  |
| C-11                     | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| C-14                     | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Kalcium (20)             |                         |                         |  |  |
| Ca-41                    | Nincs korlátozva        | Nincs korlátozva        | $1 \times 10^5$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Ca-45                    | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Ca-47 <sup>a)</sup>      | $3 \times 10^0$         | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Kadmium (48)             |                         |                         |  |  |
| Cd-109                   | $3 \times 10^1$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Cd-113m                  | $4 \times 10^1$         | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Cd-115 <sup>a)</sup>     | $3 \times 10^0$         | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$                                    |

|                      |                    |                    |                     |                     |
|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Cd-115m              | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$     | $1 \times 10^6$     |
| Cérium (58)          |                    |                    |                     |                     |
| Ce-139               | $7 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$     | $1 \times 10^6$     |
| Ce-141               | $2 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$     | $1 \times 10^7$     |
| Ce-143               | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$     | $1 \times 10^6$     |
| Ce-144 <sup>a)</sup> | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2b)}$ | $1 \times 10^{5b)}$ |
| Kalifornium (98)     |                    |                    |                     |                     |
| Cf-248               | $4 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$     | $1 \times 10^4$     |
| Cf-249               | $3 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^0$     | $1 \times 10^3$     |
| Cf-250               | $2 \times 10^1$    | $2 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$     | $1 \times 10^4$     |
| Cf-251               | $7 \times 10^0$    | $7 \times 10^{-4}$ | $1 \times 10^0$     | $1 \times 10^3$     |
| Cf-252               | $1 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$     | $1 \times 10^4$     |

| Radionuklid<br>(rendsám) | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Mentességi aktivitás<br>koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi akti-<br>vítás küldemény-<br>re<br>(Bq) |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--|
| Cf-253 <sup>a)</sup>     | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Cf-254                   | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^3$                                    |
| Klór (17)                |                         |                         |  |  |
| Cl-36                    | $1 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Cl-38                    | $2 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Kúrrium (96)             |                         |                         |  |  |
| Cm-240                   | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Cm-241                   | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Cm-242                   | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-2}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Cm-243                   | $9 \times 10^0$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^4$                                    |
| Cm-244                   | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$                                    |
| Cm-245                   | $9 \times 10^0$         | $9 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^3$                                    |
| Cm-246                   | $9 \times 10^0$         | $9 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^3$                                    |
| Cm-247 <sup>a)</sup>     | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^4$                                    |
| Cm-248                   | $2 \times 10^{-2}$      | $3 \times 10^{-4}$      | $1 \times 10^0$  | $1 \times 10^3$                                    |
| Kobalt (27)              |                         |                         |  |  |
| Co-55                    | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Co-56                    | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Co-57                    | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Co-58                    | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Co-58m                   | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Co-60                    | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Króm (24)                |                         |                         |  |  |
| Cr-51                    | $3 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Cézium (55)              |                         |                         |  |  |
| Cs-129                   | $4 \times 10^0$         | $4 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Cs-131                   | $3 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Cs-132                   | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Cs-134                   | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$                                    |
| Cs-134m                  | $4 \times 10^1$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Cs-135                   | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Cs-136                   | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Cs-137 <sup>a)</sup>     | $2 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^{1b)}$                                    | $1 \times 10^{4b)}$                                |
| Réz (29)                 |                         |                         |  |  |

|                      |                    |                    |                    |                 |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|
| Cu-64                | $6 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^6$ |
| Cu-67                | $1 \times 10^1$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^6$ |
| Diszprózium (66)     |                    |                    |                    |                 |
| Dy-159               | $2 \times 10^1$    | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^7$ |
| Dy-165               | $9 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^6$ |
| Dy-166 <sup>a)</sup> | $9 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^6$ |

| Radionuklid<br>(rendsám)       | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Mentességi aktivitás<br>koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi akti-<br>vitás küldemény-<br>re<br>(Bq) |
|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--|
| Erbium (68)                    |                         |                         |  |  |
| Er-169                         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Er-171                         | $8 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^{-2}$                                     | $1 \times 10^6$                                    |
| Európium (63)                  |                         |                         |  |  |
| Eu-147                         | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^{-2}$                                     | $1 \times 10^6$                                    |
| Eu-148                         | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Eu-149                         | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^{-2}$                                     | $1 \times 10^7$                                    |
| Eu-150 (rövid felezési idejű)  | $2 \times 10^0$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Eu-150 (hosszú felezési idejű) | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Eu-152                         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Eu-152m                        | $8 \times 10^{-1}$      | $8 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^{-2}$                                     | $1 \times 10^6$                                    |
| Eu-154                         | $9 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Eu-155                         | $2 \times 10^1$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^{-2}$                                     | $1 \times 10^7$                                    |
| Eu-156                         | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Fluor (9)                      |                         |                         |  |  |
| F-18                           | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Vas (26)                       |                         |                         |  |  |
| Fe-52 <sup>a)</sup>            | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Fe-55                          | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Fe-59                          | $9 \times 10^{-1}$      | $9 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Fe-60 <sup>a)</sup>            | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^{-2}$                                     | $1 \times 10^5$                                    |
| Gallium (31)                   |                         |                         |  |  |
| Ga-67                          | $7 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^{-2}$                                     | $1 \times 10^6$                                    |
| Ga-68                          | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Ga-72                          | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Gadolínium (64)                |                         |                         |  |  |
| Gd-146 <sup>a)</sup>           | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Gd-148                         | $2 \times 10^1$         | $2 \times 10^{-3}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^4$                                    |
| Gd-153                         | $1 \times 10^1$         | $9 \times 10^0$         | $1 \times 10^{-2}$                                     | $1 \times 10^7$                                    |
| Gd-159                         | $3 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^{-3}$                                     | $1 \times 10^6$                                    |
| Germánium (32)                 |                         |                         |  |  |
| Ge-68 <sup>a)</sup>            | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Ge-71                          | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^8$                                    |
| Ge-77                          | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Hafnium (72)                   |                         |                         |  |  |

|                      |                    |                    |                 |                 |
|----------------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Hf-172 <sup>a)</sup> | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^6$ |
| Hf-175               | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^6$ |
| Hf-181               | $2 \times 10^0$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^6$ |

| Radionuklid (rendsám) | A <sub>1</sub> (TBq)          | A <sub>2</sub> (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|-----------------------|-------------------------------|----------------------|--|---------------------------------------|
| Hf-182                | Nincs korlátozva              | Nincs korlátozva     | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Higany (80)           |                               |                      |  |                                       |
| Hg-194 <sup>a)</sup>  | $1 \times 10^0$               | $1 \times 10^0$      | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Hg-195m <sup>a)</sup> | $3 \times 10^0$               | $7 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Hg-197                | $2 \times 10^1$               | $1 \times 10^1$      | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^7$                       |
| Hg-197m               | $1 \times 10^1$               | $4 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Hg-203                | $5 \times 10^0$               | $1 \times 10^0$      | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| Holmium (67)          |                               |                      |  |                                       |
| Ho-166                | $4 \times 10^{-1}$            | $4 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^3$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| Ho-166m               | $6 \times 10^{-1}$            | $5 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Jód (53)              |                               |                      |  |                                       |
| I-123                 | $6 \times 10^0$               | $3 \times 10^0$      | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^7$                       |
| I-124                 | $1 \times 10^0$               | $1 \times 10^0$      | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| I-125                 | $2 \times 10^1$               | $3 \times 10^0$      | $1 \times 10^3$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| I-126                 | $2 \times 10^0$               | $1 \times 10^0$      | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| I-129                 | Nincs korlátozva              | Nincs korlátozva     | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| I-131                 | $3 \times 10^0$               | $7 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| I-132                 | $4 \times 10^{-1}$            | $4 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| I-133                 | $7 \times 10^{-1}$            | $6 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| I-134                 | $3 \times 10^{-1}$            | $3 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| I-135 <sup>a)</sup>   | $6 \times 10^{-1}$            | $6 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Indium (49)           |                               |                      |  |                                       |
| In-111                | $3 \times 10^0$               | $3 \times 10^0$      | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| In-113m               | $4 \times 10^0$               | $2 \times 10^0$      | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| In-114m <sup>a)</sup> | $1 \times 10^1$               | $5 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| In-115m               | $7 \times 10^0$               | $1 \times 10^0$      | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Iridium (77)          |                               |                      |  |                                       |
| Ir-189 <sup>a)</sup>  | $1 \times 10^1$               | $1 \times 10^1$      | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^7$                       |
| Ir-190                | $7 \times 10^{-1}$            | $7 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Ir-192                | $1 \times 10^0$ <sup>c)</sup> | $6 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^4$                       |
| Ir-194                | $3 \times 10^{-1}$            | $3 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| Kálium (19)           |                               |                      |  |                                       |
| K-40                  | $9 \times 10^{-1}$            | $9 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| K-42                  | $2 \times 10^{-1}$            | $2 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| K-43                  | $7 \times 10^{-1}$            | $6 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Krypton (36)          |                               |                      |  |                                       |
| Kr-79                 | $4 \times 10^0$               | $2 \times 10^0$      | $1 \times 10^3$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| Kr-81                 | $4 \times 10^1$               | $4 \times 10^1$      | $1 \times 10^4$                                  | $1 \times 10^7$                       |
| Kr-85                 | $1 \times 10^1$               | $1 \times 10^1$      | $1 \times 10^5$                                  | $1 \times 10^4$                       |
| Kr-85m                | $8 \times 10^0$               | $3 \times 10^0$      | $1 \times 10^3$                                  | $1 \times 10^{10}$                    |



| Radionuklid<br>(rendszer) | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Mentességi aktivitás<br>koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi akti-<br>vitás küldemény-<br>re<br>(Bq) |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--|
| Kr-87                     | $2 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^{-2}$                                     | $1 \times 10^9$                                    |
| Lantán (57)               |                         |                         |  |  |
| La-137                    | $3 \times 10^1$         | $6 \times 10^0$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$                                    |
| La-140                    | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Lutécium (71)             |                         |                         |  |  |
| Lu-172                    | $6 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Lu-173                    | $8 \times 10^0$         | $8 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Lu-174                    | $9 \times 10^0$         | $9 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Lu-174m                   | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^1$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Lu-177                    | $3 \times 10^1$         | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Magnézium (12)            |                         |                         |  |  |
| Mg-28 <sup>a)</sup>       | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Mangán (25)               |                         |                         |  |  |
| Mn-52                     | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Mn-53                     | Nincs korlátozva        | Nincs korlátozva        | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^9$                                    |
| Mn-54                     | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Mn-56                     | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Molibdén (42)             |                         |                         |  |  |
| Mo-93                     | $4 \times 10^1$         | $2 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^8$                                    |
| Mo-99 <sup>a)</sup>       | $1 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Nitrogén (7)              |                         |                         |  |  |
| N-13                      | $9 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^9$                                    |
| Nátrium (11)              |                         |                         |  |  |
| Na-22                     | $5 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Na-24                     | $2 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Nióbium (41)              |                         |                         |  |  |
| Nb-93m                    | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Nb-94                     | $7 \times 10^{-1}$      | $7 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Nb-95                     | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Nb-97                     | $9 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Neodímium (60)            |                         |                         |  |  |
| Nd-147                    | $6 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Nd-149                    | $6 \times 10^{-1}$      | $5 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Nikkel (28)               |                         |                         |  |  |
| Ni-59                     | Nincs korlátozva        | Nincs korlátozva        | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^8$                                    |
| Ni-63                     | $4 \times 10^1$         | $3 \times 10^1$         | $1 \times 10^5$  | $1 \times 10^8$                                    |
| Ni-65                     | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Neptúnium (93)            |                         |                         |  |  |
| Np-235                    | $4 \times 10^1$         | $4 \times 10^1$         | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$                                    |

| Radionuklid (rendsám)          | A <sub>1</sub> (TBq) | A <sub>2</sub> (TBq)                             | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|--------------------------------|----------------------|--|--|---------------------------------------|
| Np-236 (rövid felezési idejű)  | $2 \times 10^1$      | $2 \times 10^0$                                  | $1 \times 10^3$                                  | $1 \times 10^7$                       |
| Np-236 (hosszú felezési idejű) | $9 \times 10^0$      | $2 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| Np-237                         | $2 \times 10^1$      | $2 \times 10^{-3}$                               | $1 \times 10^{0\text{ b)}$                       | $1 \times 10^{3\text{ b)}$            |
| Np-239                         | $7 \times 10^0$      | $4 \times 10^{-1}$                               | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^7$                       |
| Ozmium (76)                    |                      |  |  |                                       |
| Os-185                         | $1 \times 10^0$      | $1 \times 10^0$                                  | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Os-191                         | $1 \times 10^1$      | $2 \times 10^0$                                  | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^7$                       |
| Os-191m                        | $4 \times 10^1$      | $3 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^3$                                  | $1 \times 10^7$                       |
| Os-193                         | $2 \times 10^0$      | $6 \times 10^{-1}$                               | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Os-194 <sup>a)</sup>           | $3 \times 10^{-1}$   | $3 \times 10^{-1}$                               | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^5$                       |
| Foszfor (15)                   |                      |  |  |                                       |
| P-32                           | $5 \times 10^{-1}$   | $5 \times 10^{-1}$                               | $1 \times 10^3$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| P-33                           | $4 \times 10^1$      | $1 \times 10^0$                                  | $1 \times 10^{-5}$                               | $1 \times 10^8$                       |
| Protaktínium (91)              |                      |  |  |                                       |
| Pa-230 <sup>a)</sup>           | $2 \times 10^0$      | $7 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Pa-231                         | $4 \times 10^0$      | $4 \times 10^{-4}$                               | $1 \times 10^0$                                  | $1 \times 10^3$                       |
| Pa-233                         | $5 \times 10^0$      | $7 \times 10^{-1}$                               | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^7$                       |
| Ólom (82)                      |                      |  |  |                                       |
| Pb-201                         | $1 \times 10^0$      | $1 \times 10^0$                                  | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Pb-202                         | $4 \times 10^1$      | $2 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^{-3}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Pb-203                         | $4 \times 10^0$      | $3 \times 10^0$                                  | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Pb-205                         | Nincs korlátozva     | Nincs korlátozva                                 | $1 \times 10^4$                                  | $1 \times 10^7$                       |
| Pb-210 <sup>a)</sup>           | $1 \times 10^0$      | $5 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^{1\text{ b)}$                       | $1 \times 10^{4\text{ b)}$            |
| Pb-212 <sup>a)</sup>           | $7 \times 10^{-1}$   | $2 \times 10^{-1}$                               | $1 \times 10^{1\text{ b)}$                       | $1 \times 10^{5\text{ b)}$            |
| Palládium (46)                 |                      |  |  |                                       |
| Pd-103 <sup>a)</sup>           | $4 \times 10^1$      | $4 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^{-3}$                               | $1 \times 10^8$                       |
| Pd-107                         | Nincs korlátozva     | Nincs korlátozva                                 | $1 \times 10^{-5}$                               | $1 \times 10^8$                       |
| Pd-109                         | $2 \times 10^0$      | $5 \times 10^{-1}$                               | $1 \times 10^{-3}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Prométium (61)                 |                      |  |  |                                       |
| Pm-143                         | $3 \times 10^0$      | $3 \times 10^0$                                  | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Pm-144                         | $7 \times 10^{-1}$   | $7 \times 10^{-1}$                               | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Pm-145                         | $3 \times 10^1$      | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^{-3}$                               | $1 \times 10^7$                       |
| Pm-147                         | $4 \times 10^1$      | $2 \times 10^0$                                  | $1 \times 10^4$                                  | $1 \times 10^7$                       |
| Pm-148m <sup>a)</sup>          | $8 \times 10^{-1}$   | $7 \times 10^{-1}$                               | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Pm-149                         | $2 \times 10^0$      | $6 \times 10^{-1}$                               | $1 \times 10^{-3}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Pm-151                         | $2 \times 10^0$      | $6 \times 10^{-1}$                               | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Polónium (84)                  |                      |  |  |                                       |
| Po-210                         | $4 \times 10^1$      | $2 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^4$                       |
| Radionuklid (rendsám)          |                      |  |  |                                       |
| A <sub>1</sub> (TBq)           | A <sub>2</sub> (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq)            |                                       |
| Prazeodímium (59)              |                      |  |  |                                       |

|                      |                    |                    |                               |                               |
|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Pr-142               | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$               | $1 \times 10^5$               |
| Pr-143               | $3 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$               | $1 \times 10^6$               |
| Platina (78)         |                    |                    |                               |                               |
| Pt-188 <sup>a)</sup> | $1 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$               | $1 \times 10^6$               |
| Pt-191               | $4 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$               | $1 \times 10^6$               |
| Pt-193               | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$               | $1 \times 10^7$               |
| Pt-193m              | $4 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$               | $1 \times 10^7$               |
| Pt-195m              | $1 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$               | $1 \times 10^6$               |
| Pt-197               | $2 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$               | $1 \times 10^6$               |
| Pt-197m              | $1 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$               | $1 \times 10^6$               |
| Plutónium (94)       |                    |                    |                               |                               |
| Pu-236               | $3 \times 10^1$    | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$               | $1 \times 10^4$               |
| Pu-237               | $2 \times 10^1$    | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$               | $1 \times 10^7$               |
| Pu-238               | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$               | $1 \times 10^4$               |
| Pu-239               | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$               | $1 \times 10^4$               |
| Pu-240               | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$               | $1 \times 10^3$               |
| Pu-241 <sup>a)</sup> | $4 \times 10^1$    | $6 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^2$               | $1 \times 10^5$               |
| Pu-242               | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$               | $1 \times 10^4$               |
| Pu-244 <sup>a)</sup> | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^0$               | $1 \times 10^4$               |
| Rádium (88)          |                    |                    |                               |                               |
| Ra-223 <sup>a)</sup> | $4 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^2$ <sup>b)</sup> | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup> |
| Ra-224 <sup>a)</sup> | $4 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup> | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup> |
| Ra-225 <sup>a)</sup> | $2 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^2$               | $1 \times 10^5$               |
| Ra-226 <sup>a)</sup> | $2 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup> | $1 \times 10^4$ <sup>b)</sup> |
| Ra-228 <sup>a)</sup> | $6 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$ <sup>b)</sup> | $1 \times 10^5$ <sup>b)</sup> |
| Rubídium (37)        |                    |                    |                               |                               |
| Rb-81                | $2 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$               | $1 \times 10^6$               |
| Rb-83 <sup>a)</sup>  | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$               | $1 \times 10^6$               |
| Rb-84                | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$               | $1 \times 10^6$               |
| Rb-86                | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$               | $1 \times 10^5$               |
| Rb-87                | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^4$               | $1 \times 10^7$               |
| Rb (természetes)     | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^4$               | $1 \times 10^7$               |
| Rénium (75)          |                    |                    |                               |                               |
| Re-184               | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$               | $1 \times 10^6$               |
| Re-184m              | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^2$               | $1 \times 10^6$               |
| Re-186               | $2 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$               | $1 \times 10^6$               |
| Re-187               | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^6$               | $1 \times 10^9$               |
| Re-188               | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$               | $1 \times 10^5$               |
| Re-189 <sup>a)</sup> | $3 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$               | $1 \times 10^6$               |

| Radionuklid (rendsám) | A <sub>1</sub> (TBq) | A <sub>2</sub> (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|-----------------------|----------------------|----------------------|--|---------------------------------------|
| Re (természetes)      | Nincs korlátozva     | Nincs korlátozva     | $1 \times 10^6$                                  | $1 \times 10^9$                       |
| Ródium (45)           |                      |                      |  |                                       |
| Rh-99                 | $2 \times 10^0$      | $2 \times 10^0$      | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Rh-101                | $4 \times 10^0$      | $3 \times 10^0$      | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^7$                       |
| Rh-102                | $5 \times 10^{-1}$   | $5 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Rh-102m               | $2 \times 10^0$      | $2 \times 10^0$      | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Rh-103m               | $4 \times 10^1$      | $4 \times 10^1$      | $1 \times 10^4$                                  | $1 \times 10^8$                       |
| Rh-105                | $1 \times 10^1$      | $8 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^7$                       |
| Radon (86)            |                      |                      |  |                                       |

|                      |                    |                    |                    |                    |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ra-222 <sup>a)</sup> | $3 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$ b) | $1 \times 10^8$ b) |
| Ruténium (44)        |                    |                    |                    |                    |
| Ru-97                | $5 \times 10^0$    | $5 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^7$    |
| Ru-103 <sup>a)</sup> | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^6$    |
| Ru-105               | $1 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^6$    |
| Ru-106 <sup>a)</sup> | $2 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$ b) | $1 \times 10^5$ b) |
| Kén (16)             |                    |                    |                    |                    |
| S-35                 | $4 \times 10^1$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^5$    | $1 \times 10^8$    |
| Antimon (51)         |                    |                    |                    |                    |
| Sb-122               | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^4$    |
| Sb-124               | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^6$    |
| Sb-125               | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^6$    |
| Sb-126               | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^5$    |
| Szkandium (21)       |                    |                    |                    |                    |
| Sc-44                | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^5$    |
| Sc-46                | $5 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^6$    |
| Sc-47                | $1 \times 10^1$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^6$    |
| Sc-48                | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^5$    |
| Szelén (34)          |                    |                    |                    |                    |
| Se-75                | $3 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^6$    |
| Se-79                | $4 \times 10^1$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^4$    | $1 \times 10^7$    |
| Szilícium (14)       |                    |                    |                    |                    |
| Si-31                | $6 \times 10^{-1}$ | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$    | $1 \times 10^6$    |
| Si-32                | $4 \times 10^1$    | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^3$    | $1 \times 10^6$    |
| Szamárium (62)       |                    |                    |                    |                    |
| Sm-145               | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^7$    |
| Sm-147               | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$    |
| Sm-151               | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$    | $1 \times 10^8$    |
| Sm-153               | $9 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^6$    |
| Ón (50)              |                    |                    |                    |                    |
| Sn-113 <sup>a)</sup> | $4 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^7$    |

| Radionuklid (rendszer) | A <sub>1</sub> (TBq) | A <sub>2</sub> (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|------------------------|----------------------|----------------------|--|---------------------------------------|
| Sn-117m                | $7 \times 10^0$      | $4 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Sn-119m                | $4 \times 10^1$      | $3 \times 10^1$      | $1 \times 10^{-3}$                               | $1 \times 10^7$                       |
| Sn-121m <sup>a)</sup>  | $4 \times 10^1$      | $9 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^{-3}$                               | $1 \times 10^7$                       |
| Sn-123                 | $8 \times 10^{-1}$   | $6 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^{-3}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Sn-125                 | $4 \times 10^{-1}$   | $4 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^5$                       |
| Sn-126 <sup>a)</sup>   | $6 \times 10^{-1}$   | $4 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| Stroncium (38)         |                      |                      |  |                                       |
| Sr-82 <sup>a)</sup>    | $2 \times 10^{-1}$   | $2 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| Sr-85                  | $2 \times 10^0$      | $2 \times 10^0$      | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Sr-85m                 | $5 \times 10^0$      | $5 \times 10^0$      | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^7$                       |
| Sr-87m                 | $3 \times 10^0$      | $3 \times 10^0$      | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Sr-89                  | $6 \times 10^{-1}$   | $6 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^{-3}$                               | $1 \times 10^6$                       |

|                                |                    |                    |                            |                            |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|
| Sr-90 <sup>a)</sup>            | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{2\text{ b)}$ | $1 \times 10^{4\text{ b)}$ |
| Sr-91 <sup>a)</sup>            | $3 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$            | $1 \times 10^5$            |
| Sr-92 <sup>a)</sup>            | $1 \times 10^0$    | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$            | $1 \times 10^6$            |
| Trícium (1)                    |                    |                    |                            |                            |
| T (H-3)                        | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^6$            | $1 \times 10^9$            |
| Tantál (73)                    |                    |                    |                            |                            |
| Ta-178 (hosszú felezési idejű) | $1 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$            | $1 \times 10^6$            |
| Ta-179                         | $3 \times 10^1$    | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$         | $1 \times 10^7$            |
| Ta-182                         | $9 \times 10^{-1}$ | $5 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$            | $1 \times 10^4$            |
| Terbium (65)                   |                    |                    |                            |                            |
| Tb-157                         | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$            | $1 \times 10^7$            |
| Tb-158                         | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$            | $1 \times 10^6$            |
| Tb-160                         | $1 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$            | $1 \times 10^6$            |
| Technécium (43)                |                    |                    |                            |                            |
| Tc-95m a)                      | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$            | $1 \times 10^6$            |
| Tc-96                          | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$            | $1 \times 10^6$            |
| Tc-96m a)                      | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-3}$         | $1 \times 10^7$            |
| Tc-97                          | Nincs korlátozva   | Nincs korlátozva   | $1 \times 10^{-3}$         | $1 \times 10^8$            |
| Tc-97m                         | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-3}$         | $1 \times 10^7$            |
| Tc-98                          | $8 \times 10^{-1}$ | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$            | $1 \times 10^6$            |
| Tc-99                          | $4 \times 10^1$    | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$            | $1 \times 10^7$            |
| Tc-99m                         | $1 \times 10^1$    | $4 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-2}$         | $1 \times 10^7$            |
| Tellúr (52)                    |                    |                    |                            |                            |
| Te-121                         | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$            | $1 \times 10^6$            |
| Te-121m                        | $5 \times 10^0$    | $3 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-2}$         | $1 \times 10^6$            |
| Te-123m                        | $8 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-2}$         | $1 \times 10^7$            |
| Te-125m                        | $2 \times 10^1$    | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-3}$         | $1 \times 10^7$            |

| Radionuklid (rendszám) | A <sub>1</sub> (TBq) | A <sub>2</sub> (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|------------------------|----------------------|----------------------|--|---------------------------------------|
| Te-127                 | $2 \times 10^1$      | $7 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^{-3}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Te-127m <sup>a)</sup>  | $2 \times 10^1$      | $5 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^{-3}$                               | $1 \times 10^7$                       |
| Te-129                 | $7 \times 10^{-1}$   | $6 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Te-129m <sup>a)</sup>  | $8 \times 10^{-1}$   | $4 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^{-3}$                               | $1 \times 10^6$                       |
| Te-131m <sup>a)</sup>  | $7 \times 10^{-1}$   | $5 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^6$                       |
| Te-132m <sup>a)</sup>  | $5 \times 10^{-1}$   | $4 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^{-2}$                               | $1 \times 10^7$                       |
| Tórium (90)            |                      |                      |  |                                       |
| Th-227                 | $1 \times 10^1$      | $5 \times 10^{-3}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^4$                       |
| Th-228 <sup>a)</sup>   | $5 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^{-3}$   | $1 \times 10^{0\text{ b)}$                       | $1 \times 10^{4\text{ b)}$            |
| Th-229                 | $5 \times 10^0$      | $5 \times 10^{-4}$   | $1 \times 10^{0\text{ b)}$                       | $1 \times 10^{3\text{ b)}$            |
| Th-230                 | $1 \times 10^1$      | $1 \times 10^{-3}$   | $1 \times 10^0$                                  | $1 \times 10^4$                       |
| Th-231                 | $4 \times 10^1$      | $2 \times 10^{-2}$   | $1 \times 10^3$                                  | $1 \times 10^7$                       |
| Th-232                 | Nincs korlátozva     | Nincs korlátozva     | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^4$                       |
| Th-234 a)              | $3 \times 10^{-1}$   | $3 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^{3\text{ b)}$                       | $1 \times 10^{5\text{ b)}$            |
| Th (természetes)       | Nincs korlátozva     | Nincs korlátozva     | $1 \times 10^{0\text{ b)}$                       | $1 \times 10^{3\text{ b)}$            |
| Titán (22)             |                      |                      |  |                                       |
| Ti-44 <sup>a)</sup>    | $5 \times 10^{-1}$   | $4 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^5$                       |

|  |                    |                    |                    |                    |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Tallium (81)                                     |                    |                    |                    |                    |
| Tl-200   | $9 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^6$    |
| Tl-201   | $1 \times 10^1$    | $4 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^6$    |
| Tl-202   | $2 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^6$    |
| Tl-204   | $1 \times 10^1$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$    | $1 \times 10^4$    |
| Túlium (69)                                      |                    |                    |                    |                    |
| Tm-167   | $7 \times 10^0$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^6$    |
| Tm-170   | $3 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^6$    |
| Tm-171   | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$    | $1 \times 10^8$    |
| Urán (92)  |                    |                    |                    |                    |
| U-230 (gyors tüdő-abszorpció) <sup>a, d)</sup>   | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$ b) | $1 \times 10^5$ b) |
| U-230 (közepes tüdő-abszorpció) <sup>a, e)</sup> | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$    |
| U-230 (lassú tüdő-abszorpció) <sup>a, f)</sup>   | $3 \times 10^1$    | $3 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$    |
| U-232 (gyors tüdő-abszorpció) <sup>d)</sup>      | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^0$ b) | $1 \times 10^3$ b) |
| U-232 (közepes tüdő-abszorpció) <sup>e)</sup>    | $4 \times 10^1$    | $7 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$    |
| U-232 (lassú tüdő-abszorpció) <sup>f)</sup>      | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^{-3}$ | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$    |
| U-233 (gyors tüdő-abszorpció) <sup>d)</sup>      | $4 \times 10^1$    | $9 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$    |

| Radionuklid (rendszám)                                   | A <sub>1</sub> (TBq) | A <sub>2</sub> (TBq) | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|--|----------------------|----------------------|--|---------------------------------------|
| U-233 (közepes tüdő-abszorpció) <sup>e)</sup>            | $4 \times 10^1$      | $2 \times 10^{-2}$   | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| U-233 (lassú tüdő-abszorpció) <sup>f)</sup>              | $4 \times 10^1$      | $6 \times 10^{-3}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| U-234 (gyors tüdőabszorpció) <sup>d)</sup>               | $4 \times 10^1$      | $9 \times 10^{-2}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^4$                       |
| U-234 (közepes tüdő-abszorpció) <sup>e)</sup>            | $4 \times 10^1$      | $2 \times 10^{-2}$   | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| U-234 (lassú tüdő-abszorpció) <sup>f)</sup>              | $4 \times 10^1$      | $6 \times 10^{-3}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| U-235 (minden tüdő-abszorpció típus) <sup>a,d,e,f)</sup> | Nincs korlátozva     | Nincs korlátozva     | $1 \times 10^1$ b)                               | $1 \times 10^4$ b)                    |
| U-236 (gyors tüdő-abszorpció) <sup>d)</sup>              | Nincs korlátozva     | Nincs korlátozva     | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^4$                       |
| U-236 (közepes tüdő-abszorpció) <sup>e)</sup>            | $4 \times 10^1$      | $2 \times 10^{-2}$   | $1 \times 10^2$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| U-236 (lassú tüdő-abszorpció) <sup>f)</sup>              | $4 \times 10^1$      | $6 \times 10^{-3}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^4$                       |
| U-238 (minden tüdő-abszorpció típus) <sup>d, e, f)</sup> | Nincs korlátozva     | Nincs korlátozva     | $1 \times 10^1$ b)                               | $1 \times 10^4$ b)                    |
| U (természetes)  | Nincs korlátozva     | Nincs korlátozva     | $1 \times 10^0$ b)                               | $1 \times 10^3$ b)                    |
| U (20%-ig vagy kevésbé dúsított) g)                      | Nincs korlátozva     | Nincs korlátozva     | $1 \times 10^0$                                  | $1 \times 10^3$                       |
| U (szegényített)   | Nincs korlátozva     | Nincs korlátozva     | $1 \times 10^0$                                  | $1 \times 10^3$                       |
| Vanádium (23)  |                      |                      |  |                                       |
| V-48   | $4 \times 10^{-1}$   | $4 \times 10^{-1}$   | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^5$                       |
| V-49   | $4 \times 10^1$      | $4 \times 10^1$      | $1 \times 10^4$                                  | $1 \times 10^7$                       |

|                      |                    |                    |                 |                    |
|----------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------|
| Volfrám (74)         |                    |                    |                 |                    |
| W-178 <sup>a)</sup>  | $9 \times 10^0$    | $5 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^6$    |
| W-181                | $3 \times 10^1$    | $3 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^7$    |
| W-185                | $4 \times 10^1$    | $8 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^7$    |
| W-187                | $2 \times 10^0$    | $6 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^6$    |
| W-188 <sup>a)</sup>  | $4 \times 10^{-1}$ | $3 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^5$    |
| Xenon (54)           |                    |                    |                 |                    |
| Xe-122 <sup>a)</sup> | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^9$    |
| Xe-123               | $2 \times 10^0$    | $7 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^2$ | $1 \times 10^9$    |
| Xe-127               | $4 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^5$    |
| Xe-131m              | $4 \times 10^1$    | $4 \times 10^1$    | $1 \times 10^4$ | $1 \times 10^4$    |
| Xe-133               | $2 \times 10^1$    | $1 \times 10^1$    | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^4$    |
| Xe-135               | $3 \times 10^0$    | $2 \times 10^0$    | $1 \times 10^3$ | $1 \times 10^{10}$ |
| Ittrium (39)         |                    |                    |                 |                    |
| Y-87 <sup>a)</sup>   | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^0$    | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^6$    |
| Y-88                 | $4 \times 10^{-1}$ | $4 \times 10^{-1}$ | $1 \times 10^1$ | $1 \times 10^6$    |

| Radionuklid<br>(rendsám) | A <sub>1</sub><br>(TBq) | A <sub>2</sub><br>(TBq) | Mentességi aktivitás<br>koncentráció anyagra<br>(Bq/g) | Mentességi akti-<br>vitás küldemény-<br>re<br>(Bq) |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|--|--|
| Y-90                     | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Y-91                     | $6 \times 10^{-1}$      | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Y-91m                    | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Y-92                     | $2 \times 10^{-1}$      | $2 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Y-93                     | $3 \times 10^{-1}$      | $3 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^5$                                    |
| Itterbium (70)           |                         |                         |  |  |
| Yb-169                   | $4 \times 10^0$         | $1 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Yb-175                   | $3 \times 10^1$         | $9 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^3$  | $1 \times 10^7$                                    |
| Cink (30)                |                         |                         |  |  |
| Zn-65                    | $2 \times 10^0$         | $2 \times 10^0$         | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Zn-69                    | $3 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^4$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Zn-69m <sup>a)</sup>     | $3 \times 10^0$         | $6 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Cirkónium (40)           |                         |                         |  |  |
| Zr-88                    | $3 \times 10^0$         | $3 \times 10^0$         | $1 \times 10^2$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Zr-93                    | Nincs korlátozva        | Nincs korlátozva        | $1 \times 10^3$ b)                                     | $1 \times 10^7$ b)                                 |
| Zr-95 <sup>a)</sup>      | $2 \times 10^0$         | $8 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$  | $1 \times 10^6$                                    |
| Zr-97 <sup>a)</sup>      | $4 \times 10^{-1}$      | $4 \times 10^{-1}$      | $1 \times 10^1$ b)                                     | $1 \times 10^5$ b)                                 |

a) A következő anyaelemeknél az A<sub>1</sub> és/vagy az A<sub>2</sub> értékek tartalmazzák a 10 napnál rövidebb felezési idejű leányelemek hozzájárulását az alábbiak szerint:

Mg-28 Al-28

Ar-42 K-42

Ca-47 Sc-47

Ti-44 Sc-44

Fe-52 Mn-52m

Fe-60 Co-60m

Zn-69m Zn-69

Ge-68 Ga-68

Rb-83 Kr-83m  
Sr-82 Rb-82  
Sr-90 Y-90  
Sr-91 Y-91m  
Sr-92 Y-92  
Y-87 Sr-87m  
Zr-95 Nb-95m  
Zr-97 Nb-97m, Nb-97  
Mo-99 Tc-99m  
Tc-95m Tc-95  
Tc-96m Tc-96  
Ru-103 Rh-103m  
Ru-106 Rh-106  
Pd-103 Rh-103m  
Ag-108m Ag-108  
Ag-110m Ag-110  
Cd-115 In-115m  
In-114m In-114  
Sn-113 In-113m  
Sn-121m Sn-121  
Sn-126 Sb-126m  
Te-118 Sb-118  
Te-127m Te-127  
Te-129m Te-129  
Te-131m Te-131  
Te-132 I-132  
I-135 Xe-135m  
Xe-122 I-122  
Cs-137 Ba-137m  
Ba-131 Cs-131  
Ba-140 La-140  
Ce-144 Pr-144m, Pr-144  
Pm-148m Pm-148  
Gd-146 Eu-146  
Dy-166 Ho-166  
Hf-172 Lu-172  
W-178 Ta-178  
W-188 Re-188  
Re-189 Os-189m  
Os-194 Ir-194  
Ir-189 Os-189m  
Pt-188 Ir-188  
Hg-194 Au-194  
Hg-195m Hg-195



Pb-210 Bi-210  
Pb-212 Bi-212, Tl-208, Po-212  
Bi-210m Tl-206  
Bi-212 Tl-208, Po-212  
At-211 Po-211  
Rn-222 Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214  
Ra-223 Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Po-211, Tl-207  
Ra-224 Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212  
Ra-225 Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209  
Ra-226 Rn-222, Po-218, Pb-214, At-218, Bi-214, Po-214  
Ra-228 Ac-228  
Ac-225 Fr-221, At-217, Bi-213, Tl-209, Po-213, Pb-209  
Ac-227 Fr-223  
Th-228 Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212  
Th-234 Pa-234m, Pa-234  
Pa-230 Ac-226, Th-226, Fr-222, Ra-222, Rn-218, Po-214  
U-230 Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214  
U-235 Th-231  
Pu-241 U-237  
Pu-244 U-240, Np-240m  
Am-242m Am-242, Np-238  
Am-243 Np-239  
Cm-247 Pu-243  
Bk-249 Am-245  
Cf-253 Cm-249

**b)** Az anyaelemeket és a velük szekuláris egyensúlyban levő bomlástermékeiket a következő felsorolás tartalmazza:

Sr-90 Y-90  
Zr-93 Nb-93m  
Zr-97 Nb-97  
Ru-106 Rh-106  
Ag-108m Ag-108  
Cs-137 Ba-137m  
Ce-144 Pr-144  
Ba-140 La-140  
Bi-212 Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)  
Pb-210 Bi-210, Po-210  
Pb-212 Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)  
Rn-222 Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214  
Ra-223 Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207  
Ra-224 Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)  
Ra-226 Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210  
Ra-228 Ac-228  
Th-228 Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)  
Th-229 Ra-225, Ac-225, Fr-221, At-217, Bi-213, Po-213, Pb-209  
Th-term. Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)  
Th-234 Pa-234m  
U-230 Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214

U-232 Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64)

U-235 Th-231

U-238 Th-234, Pa-234m

U-term. Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214, Pb-210, Bi-210, Po-210

Np-237 Pa-233

Am-242m Am-242

Am-243 Np-239

- c) A mennyiség a bomlási sebesség mérésével vagy a forrástól előírt távolságban a sugárzási szint mérésével határozható meg.
- d) Ezek az értékek csak olyan uránvegyületekre vonatkoznak, amelyek kémiai alakja normális szállítási körülmények között és baleset esetén is  $UF_6$ ,  $UO_2F_2$  vagy  $UO_2(NO_3)_2$ .
- e) Ezek az értékek csak olyan uránvegyületekre vonatkoznak, amelyek kémiai alakja normális szállítási körülmények között és baleset esetén is  $UO_3$ ,  $UF_4$ ,  $UCl_4$  vagy hatvegyértékű uránvegyület.
- f) Ezek az értékek az előző d) és e) pont alatt meghatározottakon kívüli egyéb más uránvegyületekre vonatkoznak.
- g) Ezek az értékek csak a besugárzatlan uránra vonatkoznak.

2.2.7.2.2.2 Azokra az egyedi radionuklidokra, amelyek nincsenek a 2.2.7.2.2.1 táblázatban felsorolva, a 2.2.7.2.2.1 pont szerinti radionuklid alapértékek meghatározásához többoldalú engedély szükséges. A Nemzetközi Sugárvédelmi Bizottság (ICRP) ajánlása szerint, a tüdőabszorpciós típusnak megfelelő dózis tényezővel számított  $A_2$  érték használata is megengedett, ha mind a normális szállítási körülmények között, mind a baleset esetén lévő kémiai alakokat figyelembe veszik. Alternatívaként a 2.2.7.2.2.2 táblázatban található radionuklid alapértékek az illetékes hatóság engedélye nélkül használhatók.

2.2.7.2.2.2 táblázat – Radionuklid alapértékek ismeretlen radionuklidokra vagy keverékekre

| Radioaktív tartalom   | $A_1$<br>(TBq)     | $A_2$<br>(TBq)     | Mentességi aktivitás koncentráció anyagra (Bq/g) | Mentességi aktivitás küldeményre (Bq) |
|---|--------------------|--------------------|--|---------------------------------------|
| Csak béta- vagy gamma-sugarakat kibocsátó nuklidok jelenléte ismert                 | $1 \times 10^{-1}$ | $2 \times 10^{-2}$ | $1 \times 10^1$                                  | $1 \times 10^4$                       |
| Alfa-sugarakat kibocsátó nuklidok jelenléte ismert, de neutron sugárzóké nem        | $2 \times 10^{-1}$ | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$                               | $1 \times 10^3$                       |
| Neutron sugárzó nuklidok jelenléte ismert vagy nem áll tényleges adat rendelkezésre | $1 \times 10^{-3}$ | $9 \times 10^{-5}$ | $1 \times 10^{-1}$                               | $1 \times 10^3$                       |

2.2.7.2.2.3 A 2.2.7.2.2.1 táblázatban nem szereplő radionuklidokra az  $A_1$  és  $A_2$  számításakor az olyan radioaktív bomlási lánc, amelyben a radionuklidok a természetben előforduló arányban szerepelnek, és sem tíz napnál nagyobb, sem a kiindulási radionuklid felezési idejénél nagyobb felezési idejű leánynuklid nem szerepel, egy radionuklidnak tekintendő. Ekkor a figyelembe veendő aktivitás és az alkalmazandó  $A_1$  vagy  $A_2$  érték a kiindulási radionuklidra érvényes érték. Az olyan radioaktív bomlási láncban, amelyben a leánynuklidok felezési ideje nagyobb mint tíz nap, vagy nagyobb, mint a kiindulási radionuklid felezési ideje, a kiindulási nuklidot és az ilyen leánynuklidokat úgy kell kezelni, mint különböző nuklidok keverékét.

2.2.7.2.2.4 Radionuklid keverékekre a 2.2.7.2.2.1 pont szerinti radionuklid alapértékek a következők szerint határozhatók meg:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}, \text{ ahol}$$

$f(i)$  – a keverékben az  $i$ -edik radionuklid aktivitásának vagy aktivitás koncentrációjának részaránya;

$X(i)$  – az  $i$ -edik radionuklidra vonatkozó  $A_1$  vagy  $A_2$  érték, ill. az anyagra vonatkozó mentességi aktivitás koncentráció vagy a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás érték;

$X_m$  - keverék esetén a származtatott  $A_1$  vagy  $A_2$  érték, ill. az anyagra vonatkozó mentességi aktivitás koncentráció vagy a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás érték.

2.2.7.2.2.5 Amennyiben minden egyes radionuklid azonossága ismert, azonban néhány radionuklid aktivitása ismeretlen, a radionuklidok csoportokba foglalhatók. Az egyes radionuklid csoportokra azután a 2.2.7.2.2.4 és a 2.2.7.2.4.4 pont szerinti

képlet alkalmazása során a megfelelő legkisebb vonatkozó radionuklid értéket lehet alkalmazni. A csoportba sorolás alapja az összes alfa-aktivitás és az összes béta/gamma-aktivitás lehet, amennyiben ezek ismeretesek, amikor is az alfa-sugárzókra, ill. béta/gamma-sugárzókra a legkisebb radio-nuklid értéket kell alkalmazni.

2.2.7.2.2.6 Azokra az egyedi radionuklidokra vagy radionuklid-keverékekre, amelyeknél tényleges adatok nem állnak rendelkezésre, a 2.2.7.2.2 táblázat értékeit kell alkalmazni.

2.2.7.2.3 Egyéb anyagjellemzők meghatározása

2.2.7.2.3.1 Kis fajlagos aktivitású (LSA) anyag

2.2.7.2.3.1.1 (fenntartva)

2.2.7.2.3.1.2 Az LSA anyagok az alábbi három csoport egyikéhez tartoznak:

**a) LSA-I**

- i)** urán- és tóriumércek és ezen ércek koncentrációjai és természetes radio-nuklidokat tartalmazó egyéb ércek, amelyeket ezen radionuklidok felhasználására kívánnak feldolgozni;
- ii)** természetes urán vagy szegényített urán, vagy természetes tórium, vagy ezek vegyületei vagy keverékei, amelyek nincsenek besugározva és szilárdak vagy folyékonyak;
- iii)** radioaktív anyagok, amelyek  $A_2$  értéke nincs korlátozva, kivéve a 2.2.7.2.3.5 pont szerint nem mentesített hasadóanyagokat; vagy
- iv)** egyéb radioaktív anyag, amelyben az aktivitás egyenletesen oszlik meg és a becsült közepes fajlagos aktivitás nem haladja meg a 2.2.7.2.2.1 – 2.2.7.2.2.6 pontban az aktivitás koncentrációra meghatározott érték 30-szorosát, kivéve a 2.2.7.2.3.5 pont szerint nem mentesített hasadóanyagokat;

**b) LSA-II**

- i)** a víz, legfeljebb 0,8 TBq/l trícium koncentrációval; vagy
- ii)** egyéb anyagok, amelyekben az aktivitás egyenletesen oszlik meg, és amelyekben a becsült közepes fajlagos aktivitás szilárd anyagok és gázok esetében  $10^{-4} A_2/g$  értéket, folyadékok esetében a  $10^{-5} A_2/g$  értéket nem haladja meg;

**c) LSA-III**

A 2.2.7.2.3.1.3 pont szerinti szilárd anyagok (pl. szilárdított hulladékok vagy anyagok), a porok kivételével, amelyeknél

- i)** a radioaktív anyagok szilárd anyagban vagy szilárd tárgyak együttesében vagy szilárd, tömör kötőanyagban (mint beton, bitumen, kerámia stb.) lényegében egyenletesen vannak elosztatva;
- ii)** a radioaktív anyagok viszonylag oldhatatlanok, vagy azokat viszonylag oldhatatlan közeg tartalmazza úgy, hogy az egy küldeménydarabra jutó kilúgozódásból adódó radioaktív anyag veszteség a 7 napig tartó, vízben való áztatás során még a csomagolás elveszése esetén sem haladja meg a  $0,1 A_2$  értéket; és
- iii)** a szilárd anyagok becsült közepes fajlagos aktivitása az árnyékolóanyagok figyelembevételével a  $2 \cdot 10^{-3} A_2/g$  értéket nem haladja meg.

2.2.7.2.3.1.3 Az LSA-III anyagnak olyan szilárd anyagnak kell lennie, hogy ha egy küldeménydarab teljes tartalmát alávetnék a 2.2.7.2.3.1.4 pont szerinti vizsgálatnak, a vízben mérhető aktivitás a  $0,1 A_2$  értéket nem haladná meg.

2.2.7.2.3.1.4 Az LSA-III anyagot a következők szerint kell vizsgálni:

A küldeménydarab teljes tartalmát reprezentáló szilárd anyag mintát hét napig környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A vizsgálathoz használt víz mennyisége annyi legyen, hogy a hétnapos vizsgálati idő végén megmaradó el nem nyelt és hatástalan szabad vízmennyiség a szilárd vizsgálati minta térfogatának legkevesebb 10%-a legyen. A víz kezdeti pH-értéke 6 . . . . . 8 között kell legyen, miközben vezetőképessége  $20^\circ C$ -on legfeljebb 1 mS/m lehet. A vizsgált minta 7 napig tartó bemelegítését követően kell megmérni a szabad vízmennyiség teljes aktivitását.

2.2.7.2.3.1.5 A 2.2.7.2.3.1.4 pontban meghatározott teljesítményszintnek való megfelelést a 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdés szerint kell bizonyítani.

2.2.7.2.3.2 Szennyezett felületű tárgyak (SCO)

A szennyezett felületű tárgyak (SCO) a következő két csoport egyikébe tartoznak:

**a) SCO-I: olyan szilárd tárgy, amelyen**

- i)** a nem tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek  $300 \text{ cm}^2$ -nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb  $300 \text{ cm}^2$ -nél) meghatározva, nem haladja meg a  $4 \text{ Bq/cm}^2$  értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a  $0,4 \text{ Bq/cm}^2$  értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és
- ii)** a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek  $300 \text{ cm}^2$ -nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb  $300 \text{ cm}^2$ -nél) meghatározva, nem haladja meg a  $4 \cdot 10^4 \text{ Bq/cm}^2$  értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a  $4 \cdot 10^3 \text{ Bq/cm}^2$  értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és

iii) a nem tapadó és a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitásának összege a nem hozzáférhető felületek  $300 \text{ cm}^2$ -nyi részen (vagy a teljes felületen, ha az kisebb  $300 \text{ cm}^2$ -nél) meghatározva, nem haladja meg a  $4 \cdot 10^4 \text{ Bq/cm}^2$  értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a  $4 \cdot 10^3 \text{ Bq/cm}^2$  értéket egyéb alfa-sugárzók esetén.

b) SCO-II: olyan szilárd tárgy, amelynek felületén olyan tapadó vagy nem tapadó radioaktív szennyezettség található, amely az a) pontban az SCO-I-re vonatkozó határokat meghaladja, és amelyen

i) a nem tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek  $300 \text{ cm}^2$ -nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb  $300 \text{ cm}^2$ -nél) meghatározva, nem haladja meg a  $400 \text{ Bq/cm}^2$  értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, ill. a  $40 \text{ Bq/cm}^2$  értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és

ii) a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitása a hozzáférhető felületek  $300 \text{ cm}^2$ -nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb  $300 \text{ cm}^2$ -nél) meghatározva, nem haladja meg a  $8 \cdot 10^5 \text{ Bq/cm}^2$  értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy a  $8 \cdot 10^4 \text{ Bq/cm}^2$  értéket egyéb alfa-sugárzók esetén; és

iii) a nem tapadó és a tapadó radioaktív szennyezettség aktivitásának összege a nem hozzáférhető felületek  $300 \text{ cm}^2$ -nyi részén (vagy a teljes felületen, ha az kisebb  $300 \text{ cm}^2$ -nél) meghatározva, nem haladja meg a  $8 \cdot 10^5 \text{ Bq/cm}^2$  értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén, vagy a  $8 \cdot 10^4 \text{ Bq/cm}^2$  értéket egyéb alfa-sugárzók esetén.

#### 2.2.7.2.3.3 A különleges formájú radioaktív anyag

2.2.7.2.3.3.1 A különleges formájú radioaktív anyag legalább egyik méretének el kell érnie az 5 mm-t. Ha egy tömören lezárt kapszula a különleges formájú radioaktív anyag részét képezi, azt úgy kell kialakítani, hogy csak a kapszula szétroncsolásával lehessen kinyitni. A különleges formájú radioaktív anyag mintához egyoldalú engedély szükséges.

2.2.7.2.3.3.2 A különleges formájú anyagnak olyan természetűnek vagy olyan szerkezetűnek kell lenni, hogy ha alávetnék a 2.2.7.2.3.3.4 – 2.2.7.2.3.3.8 pontban meghatározott vizsgálatoknak, kielégítené a következő előírásokat:

a) nem szakad fel vagy nem törik össze a 2.2.7.2.3.3.5 a), b), c), és a 2.2.7.2.3.3.6 a) pontban ismertetett ejtési, ütési és hajlítási vizsgálat hatására (amelyik alkalmazható);

b) nem olvad meg és nem diszpergálódik a 2.2.7.2.3.3.5 d) vagy a 2.2.7.2.3.3.6 b) pont szerinti hőpróba hatására (ha az alkalmazható); és

c) a vízben mérhető aktivitás a 2.2.7.2.3.3.7 és a 2.2.7.2.3.3.8 pont szerinti kioldhatóságvizsgálat során nem haladja meg a 2 kBq értéket; vagy helyette a zárt sugárforrásoknál az ISO 9978:1992 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Zártságvizsgálati eljárások” szabvány alapján, a zártság mértékének megállapítására végzendő térfogati szivárgást meghatározó vizsgálat hatására nem lépi túl az elfogadott küszöböt, amely az illetékes hatóság számára elfogadható.

2.2.7.2.3.3.3 A 2.2.7.2.3.3.2 pontban meghatározott teljesítményszintnek való megfelelést az ADR 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdése szerint kell bizonyítani.

2.2.7.2.3.3.4 A különleges formájú radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a 2.2.7.2.3.3.5 pontban meghatározott ejtési, ütési, hajlítási és hőpróbának vagy a 2.2.7.2.3.3.6 pontban engedélyezett alternatív próbának kell ki-tenni. Minden vizsgálathoz használható másik mintadarab. Mindegyik vizsgálat után egy kioldhatóság- vagy térfogatvesztés-vizsgálatot kell végezni a mintán olyan eljárással, amely legalább olyan pontos, mint a nem diszpergálódó szilárd anyagra a 2.2.7.2.3.3.7 pontban megadott, ill. kapszulázott (tokozott) anyagra a 2.2.7.2.3.3.8 pontban megadott próbák.

2.2.7.2.3.3.5 A megfelelő vizsgálati eljárások a következők:

a) Ejtési próba: A mintát 9 m magasból ütközőlapra kell ejteni. Az ütközőlapnak az ADR 6.4.14 szakaszában meghatározott kivitelűnek kell lennie.

b) Ütési próba: A mintadarabot egy ólomlapra kell helyezni, amelyik sima, szilárd felületen nyugszik, és egy acélrúd lapos végével akkora ütést kell rá mérni, amely 1,4 kg tömeg 1 m magasból való függőleges ráejtésének felel meg. A rúd végének 25 mm átmérőjűnek kell lennie, a szélét  $3 \pm 0,3$  mm-es sugárral le kell kerekíteni. Az ólom 3,5 . 4,5 Vickers-keménységű és max. 25 mm vastagságú legyen; a felülete pedig nagyobb legyen, mint a próbatest által befedett felület. Minden ütéshez új ólomfelületet kell használni. A bélyeg (acélrúd) úgy üsse meg a mintát, hogy azon a legnagyobb sérülést okozza.

c) Hajlítási próba: A próbát csak hosszú, vékony forrásokra kell alkalmazni, amelyeknek legkisebb hosszúsága 10 cm, és a hosszúságnak a legkisebb szélességhez viszonyított aránya legalább 10. A mintadarabot mereven, vízszintesen úgy kell befogni, hogy hosszúságának a fele nyúljon ki a befogásból. A mintadarabot úgy kell elhelyezni, hogy a mintadarab a legnagyobb sérülést szenvedje el, ha a szabad végét egy acélrúd lapos végével megütik. A rúdnak olyan erővel kell megütni a mintadarabot, hogy az egyenértékű legyen 1,4 kg tömeg 1 m-ről való függőleges ráejtésével. A rúd végének 25 mm átmérőjűnek kell lennie, a szélét  $3 \pm 0,3$  mm-es sugárral le kell kerekíteni.

d) Hőpróba: A mintadarabot levegőn  $800 \text{ }^\circ\text{C}$ -ra kell felhevíteni, és tíz percen át ezen a hőmérsékleten tartani, majd hagyni kell kihűlni.

2.2.7.2.3.3.6 A zárt kapszulába tokozott radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat a következők alól lehet mentesíteni:

- a) a 2.2.7.2.3.3.5 a) és b) pontban leírt próbák alól, feltéve, hogy a különleges formájú radioaktív anyag tömege:
- i) 200 g-nál kevesebb, és az ISO 2919:1999 „Sugárvédelem. Zárt radioaktív sugárforrások. Általános követelmények és osztályozás” szabványban meghatározott 4. osztályszámozású ütési próbát elvégezték; vagy
- ii) 500 g-nál kevesebb, és az ISO 2919:1999 „Sugárvédelem. Zárt radioaktív sugárforrások. Általános követelmények és osztályozás” szabványban meghatározott 5. osztályszámozású ütési próbát elvégezték; és
- b) a 2.2.7.2.3.3.5 d) pontban leírt próba alól, feltéve, hogy helyette az ISO 2919:1999 „Sugárvédelem. Zárt radioaktív sugárforrások. Általános követelmények és osztályozás” szabványban meghatározott 6. osztályszámozású hőmérsékletpróbát elvégezték.
- 2.2.7.2.3.3.7 A nem diszpergálódó, szilárd anyagokból álló vagy azt modellező mintadaraboknál kioldhatóság-vizsgálatot kell végezni a következők szerint:
- a) A mintadarabot hét napig környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A vizsgálathoz felhasznált víz mennyiségének elegendőnek kell lenni ahhoz, hogy a hétnapos vizsgálati idő végén megmaradó, el nem nyelt és hatástalan szabad vízmennyiség a szilárd vizsgálati minta térfogatának legkevesebb 10%-a legyen. A víz kezdeti pH-értéke 6. . . 8 között legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet.
- b) A vizet a mintadarabbal együtt 50 °C ± 5 °C hőmérsékletre kell hevíteni, és négy órán át ezen a hőmérsékleten kell tartani.
- c) Ezután a víz aktivitását meg kell határozni.
- d) Ezt követően a mintadarabot legalább hét napon át legalább 90% relatív nedvességtartalmú és 30 °C-os mozdulatlan levegőn kell tárolni.
- e) Ezután a mintadarabot az a) pontban leírtakhoz hasonlóan vízbe kell meríteni, a vizet a mintadarabbal együtt ismét 50 °C ± 5 °C-ra fel kell melegíteni, és ezen a hőmérsékleten tartani négy órán át.
- f) Ezután a víz aktivitását meg kell határozni.
- 2.2.7.2.3.3.8 A zárt kapszulába tokozott radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokon a minősítéshez vagy kioldhatóság- vagy térfogatvesztés-vizsgálatot kell végezni a következők szerint:
- a) A kioldhatóság-vizsgálatnak a következő lépéseket kell tartalmazni:
- i) A mintadarabot környezeti hőmérsékletű vízbe kell meríteni. A víz kezdeti pH-értéke 6-8 között legyen, miközben vezetőképessége 20 °C-on legfeljebb 1 mS/m lehet.
- ii) A vizet a mintadarabbal együtt 50 °C ± 5 °C hőmérsékletre kell hevíteni, és négy órán át ezen a hőmérsékleten tartani.
- iii) Ezután meg kell határozni a víz aktivitását.
- iv) Ezt követően a mintadarabot legalább hét napon át legalább 90% relatív páratartalmú és 30 °C-os mozdulatlan levegőn kell tárolni.
- v) Az i), ii), iii) alatti műveletet meg kell ismételni.
- b) A másik lehetőség szerinti térfogatvesztés megállapításához az ISO 9978:1992 „Sugárzás elleni védelem – Zárt radioaktív sugárforrások – Zártságvizsgálati eljárások” szabványban ismertetett azon próbákat kell alkalmazni, amelyek az illetékes hatóság számára elfogadhatók.
- 2.2.7.2.3.4 Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok
- 2.2.7.2.3.4.1 A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyag mintájához többoldalú engedély szükséges. A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagnak olyannak kell lennie, hogy a küldeménydarabban lévő összes radioaktív anyagra, figyelembe véve az ADR 6.4.8.14 bekezdés előírásait, teljesüljenek a következő feltételek:
- a) a sugárzási szint a nem árnyékolt radioaktív anyagtól 3 m távolságban nem haladja meg a 10 mSv/h értéket;
- b) ha alávetnék a 6.4.20.3 és a 6.4.20.4 bekezdésben meghatározott próbáknak, a levegőbe történő gáz és legfeljebb 100 µm ekvivalens aerodinamikai átmérőjű részecske kibocsátás nem haladná meg a 100A<sub>2</sub> értéket. Mindegyik próbához külön mintadarabot lehet használni;
- c) ha alávetnék a 2.2.7.2.3.1.4 pontban meghatározott próbának, a vízben mérhető aktivitás nem haladná meg a 100A<sub>2</sub> értéket. A próba végrehajtásánál az előző b) pontban meghatározott próbák károsító hatását figyelembe kell venni.
- 2.2.7.2.3.4.2 A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokat a következők szerint kell vizsgálni:
- A kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagból álló vagy azt modellező mintadarabokat az ADR 6.4.20.3 bekezdésében meghatározott fokozott hőpróbának és az ADR 6.4.20.4 bekezdésében meghatározott ütőpróbának kell alávetni. Mindegyik próbához külön mintadarabot lehet használni. A mintadarabot minden próba után alá kell vetni a 2.2.7.2.3.1.4. pont szerinti kioldhatóság-vizsgálatnak. Minden próba után meg kell vizsgálni, hogy a 2.2.7.2.3.4.1 pont vonatkozó követelményei teljesülnek-e.

2.2.7.2.3.4.3 A 2.2.7.2.3.4.1 és a 2.2.7.2.3.4.2 pontokban előírt követelményeknek való megfelelést az ADR 6.4.12.1 és a 6.4.12.2 bekezdése szerint kell bizonyítani.

#### 2.2.7.2.3.5 Hasadóanyagok

A hasadó radionuklidot tartalmazó küldeménydarabot a 2.2.7.2.1.1 táblázat megfelelő tételéhez kell sorolni, amelynek leírása tartalmazza a „HASADÓ” vagy „hasadó-engedményes” kifejezést. A „hasadó-engedményes”-kénti besorolás csak akkor megengedett, ha az a következő a)- d) alpontok valamelyikének feltételei teljesülnek. Küldeményenként csak egyfajta mentesítés engedélyezhető (lásd a 6.4.7.2 bekezdést is).

- a) A küldeményenkénti tömeghatár, feltéve, hogy küldeménydarab legkisebb külső mérete legalább 10 cm:

$$\frac{\text{a 235-urán tömege (g)}}{X} + \frac{\text{az egyéb hasadóanyag tömege (g)}}{Y} < 1,$$

ahol X és Y a 2.2.7.2.3.5 táblázatban meghatározott tömeghatár, feltéve, hogy:

- i) vagy az egyes küldeménydarabok legfeljebb 15 g hasadónuklidot tartalmaznak; csomagolatlan anyagnál a mennyiségi korlát a járműben vagy járművön szállított küldeményre vonatkozik;

- ii) vagy a hasadóanyag homogén hidrogéntartalmú oldat vagy keverék, amelyben a hasadónuklid és a hidrogén aránya 5 tömeg%-nál kisebb;

- iii) vagy az anyag bármely 10 liternyi térfogatában nincs 5 g-nál több hasadónuklid.

Berillium nem lehet jelen a 2.2.7.2.3.5 táblázatban a küldeményre megadott tömeghatárok 1%-át meghaladó mennyiségben, kivéve, ha az anyagban a berillium koncentrációja nem haladja meg az 1 g-ot, bármely 1000 g-ra vetítve.

Deutérium nem lehet jelen a 2.2.7.2.3.5 táblázatban a küldeményre megadott tömeghatárok 1%-át meghaladó mennyiségben, kivéve, ha a deutérium hidrogénben, legfeljebb a természetes koncentrációban fordul elő.

- b) Legfeljebb 1 tömeg% 235-urán tartalmú dúsított urán olyan összes plutónium- és 233-urán tartalommal, amely nem haladja meg a 235-urán tömegének 1%-át, amennyiben a hasadónuklidok az anyagban lényegében egyenletesen vannak eloszlva. Ezenkívül ha a 235-urán fém-, oxid- vagy karbid-formában van jelen nem alkothat rácsszerű elrendeződést.

- c) Uranil-nitrát folyékony oldata az urán tömegének legfeljebb 2%-át kitevő 235-urán dúsítással, olyan összes plutónium- és 233-urán tartalommal, amely a 235-urán tömegének 0,002%-át nem haladja meg; ezenkívül a nitrogén/urán atomarányának (N/U) legalább 2-nek kell lenni.

- d) Küldeményenként legfeljebb 1 kg plutónium, amely legfeljebb 20 tömeg% hasadó- nuklidokat tartalmaz. Az e mentesítés alá tartozó küldeményeket kizárólagos használat mellett kell szállítani.

2.2.7.2.3.5 táblázat – Küldemény tömeghatárok a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alóli mentességhez

| Hasadóanyag           | A vízzel azonos vagy annál kisebb átlagos hidrogén- sűrűségű anyagokkal kevert hasadóanyag tömeg (g) | A víznél nagyobb átlagos hidrogén-sűrűségű anyagokkal kevert hasadóanyag tömeg (g) |
|-----------------------|--|--|
| 235-urán (X)          | 400  | 290  |
| Egyéb hasadóanyag (Y) | 250  | 180  |

#### 2.2.7.2.4 A küldeménydarabok és a csomagolatlan anyagok besorolása

Egy küldeménydarab radioaktív anyag tartalma nem haladhatja meg a küldeménydarab típusra a következőkben meghatározott határértékeket.

##### 2.2.7.2.4.1 Engedményes küldeménydarabok besorolása

2.2.7.2.4.1.1 Egy küldeménydarabot akkor lehet engedményes küldeménydarabnak besorolni, ha

- a) olyan üres csomagolóeszköz, amelyben radioaktív anyag volt;
- b) korlátozott mennyiségben tartalmaz készüléket vagy gyártmányt, ahogy azt a 2.2.7.2.4.1.2 táblázat meghatározza;
- c) természetes uránból, szegényített uránból vagy természetes tóriumból készült gyártmányt tartalmaz;
- d) korlátozott mennyiségű radioaktív anyagot tartalmaz, ahogy azt a 2.2.7.2.4.1.2 táblázat meghatározza.

2.2.7.2.4.1.2 Egy radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabot akkor lehet engedményes küldeménydarabnak besorolni, ha a sugárzási szint a külső felületének egyetlen pontján sem haladja meg az 5  $\mu\text{Sv/h}$  értéket.

2.2.7.2.4.1.2 táblázat – Aktivitáshatárok engedményes küldeménydarabokra

| A tartalom halmazállapota  | Készülékek és gyártmányok            |   | Anyagok                                       |
|--|--------------------------------------|---|---|
|  | Határérték tárgyanként <sup>a)</sup> | Határérték küldeménydarabonként <sup>a)</sup> | Határérték küldeménydarabonként <sup>a)</sup> |
| Szilárd anyagok különleges formájúak egyébként formájúak<br>Pólyékban lévő anyagok | $10^{-2} A_1$                        | $A_1$   | $10^{-3} A_1$                                 |
|  | $10^{-2} A_2$                        | $A_2$   | $10^{-3} A_2$                                 |
|  | $10^{-3} A_2$                        | $10^{-1} A_2$                                 | $10^{-4} A_2$                                 |
| Gázok<br>trícium<br>különleges formájúak egyébként formájúak                       | $2 \times 10^{-2} A_2$               | $2 \times 10^{-1} A_2$                        | $2 \times 10^{-2} A_2$                        |
|  | $10^{-3} A_1$                        | $10^{-2} A_1$                                 | $10^{-3} A_1$                                 |
|  | $10^{-3} A_2$                        | $10^{-2} A_2$                                 | $10^{-3} A_2$                                 |

a) A radionuklidokból álló keverékekre lásd a 2.2.7.2.2.4 – 2.2.7.2.2.6 pontot.

2.2.7.2.4.1.3 Azokat a radioaktív anyagokat, amelyeket bizonyos készülék vagy bizonyos gyártmány tartalmaz vagy amelyek e tárgyak alkotórészét képezik, csak akkor lehet az UN 2911 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNY-DARABBAN – KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK tétel alá sorolni, ha:

- a) a sugárzási szint a csomagolatlan készülék vagy gyártmány bármely pontjától 10 cm távolságban nem haladja meg a 0,1 mSv/h értéket, és
- b) minden készülék vagy gyártmány el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal, kivéve:
  - i) a radiolumineszcens világító kijelzőjű órákat és készülékeket;
  - ii) azokat a fogyasztási cikkeket, amelyek vagy a 1.7.1.4 d) pont szerinti hatósági engedéllyel rendelkeznek, vagy amelyek aktivitása egyedileg nem haladja meg a 2.2.7.2.2.1 táblázatban a küldeményre vonatkozó mentességi aktivitás határát (5. oszlop), amennyiben az ilyen cikkeket olyan küldeménydarabban szállítják, amelynek valamely belső felülete el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal úgy, hogy a küldeménydarab felnyitásakor a radioaktív anyag jelenlétére utaló figyelmeztetés láthatóvá válik; és
- c) az aktív anyagot a nem aktív komponensek teljesen bezárják (az olyan eszköz, amelynek kizárólagos funkciója a radioaktív anyag megtartása, nem tekinthető készüléknek vagy gyártmánynak); és

d) a 2.2.7.2.4.1.2 táblázatnak a 2, ill. 3 oszlopában feltüntetett határértékek minden egyes tárgyra és minden egyes küldeménydarabra teljesülnek.

2.2.7.2.4.1.4 Azokat a radioaktív anyagokat, amelyek a 2.2.7.2.4.1.3 pontban meghatározottaktól eltérőek és aktivitásuk nem haladja meg a 2.2.7.2.4.1.2 táblázatnak a 4. oszlopában feltüntetett határértéket, akkor lehet az UN 2910 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNY-DARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAG-MENNYISÉG tétel alá sorolni, ha:

- a) a küldeménydarab azon feltételek között, amelyek a normális szállítás során valószínűleg fennállnak, a tartalmat megtartja, és
- b) a küldeménydarab valamely belső felülete el van látva a „RADIOACTIVE” felirattal, úgy, hogy a küldeménydarab felnyitásakor a radioaktív anyag jelenlétére utaló figyelmeztetés láthatóvá válik.

2.2.7.2.4.1.5 Valamely üres csomagolóeszközt, amely előzőleg radioaktív anyagot tartalmazott, csak akkor lehet az UN 2908 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNY-DARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ tétel alá sorolni, ha:

- a) jól karbantartott és biztonságosan zárva van;
- b) a szerkezetében levő urán vagy tórium külső felülete fémből vagy más szilárd anyagból álló inaktív burkolattal van ellátva;
- c) a belső, nem tapadó szennyezettség szintje a felület bármely 300 cm<sup>2</sup>-nyi részén képzett átlagra nem haladja meg
- i) a 400 Bq/cm<sup>2</sup>-t béta-, gamma -, valamint csekély toxicitású alfa-sugárzók esetén; ill.
- ii) a 40 Bq/cm<sup>2</sup>-t minden más alfa-sugárzó esetén, és
- d) az 5.2.2.1.11.1 pont szerint elhelyezett esetleges bárcák nem láthatóak.

2.2.7.2.4.1.6 Az olyan gyártmányt, amelyben az egyetlen radioaktív anyag besugárzatlan természetes urán, besugárzatlan szegényített urán vagy besugárzatlan természetes tórium, csak akkor lehet az UN 2909 RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNY-DARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy



TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK tétel alá sorolni, ha az urán vagy a tórium külső felülete fémből vagy más szilárd anyagból álló inaktív burkolattal van ellátva.

#### 2.2.7.2.4.2 Kis fajlagos aktivitású (LSA) anyagok besorolása

Egy radioaktív anyag csak akkor sorolható be LSA anyagként, ha a 2.2.7.1.3 pont szerinti LSA anyag meghatározásnak megfelel, és a 2.2.7.2.3.1 pont, a 4.1.9.2 bekezdés és a 7.5.11 szakasz CV33 különleges előírás 2) pont feltételei teljesülnek.

#### 2.2.7.2.4.3 Szennyezett felületű (SCO) tárgyak besorolása

Egy radioaktív anyag csak akkor sorolható be SCO tárgyként, ha a 2.2.7.1.3 pont szerinti SCO tárgy meghatározásnak megfelel, és a 2.2.7.2.3.2 pont, a 4.1.9.2 bekezdés és a 7.5.11 szakasz CV33 különleges előírás 2) pont feltételei teljesülnek.

#### 2.2.7.2.4.4 A típusú küldeménydarabok besorolása

Radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabok akkor sorolhatók be A típusú küldeménydarabként, ha a következő feltételek teljesülnek:

Az A típusú küldeménydarabok nem tartalmazhatnak nagyobb aktivitást, mint a következő:

- a) különleges formájú radioaktív anyagból:  $A_1$ , ill. b) minden más radioaktív anyagból:  $A_2$ .

Azoknál a radionuklid-keverékeknél, amelyeknél minden egyes radionuklid azonossága és aktivitása ismert, a következő feltételeket kell alkalmazni az A típusú küldeménydarabok radioaktív tartalmára:

$$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1, \text{ ahol}$$

$B(i)$  – a különleges formájú radioaktív anyagként jelen levő  $i$ -edik radionuklid aktivitása;

$A_1(i)$  – az  $i$ -edik radionuklid  $A_1$  értéke;

$C(j)$  – a nem különleges formájú radioaktív anyagként jelen levő  $j$ -edik radionuklid aktivitása; és

$A_2(j)$  – a  $j$ -edik radionuklid  $A_2$  értéke.

#### 2.2.7.2.4.5 Urán-hexafluorid besorolása

Az urán-hexafluoridot csak az UN 2977 RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN- HEXAFLUORID vagy az UN 2978 RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes tétel alá lehet sorolni.

##### 2.2.7.2.4.5.1 Az urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabok:

- a) nem tartalmazhatnak a küldeménydarab-mintára engedélyezettnél nagyobb tömegű urán-hexafluoridot;
- b) nem tartalmazhatnak annál nagyobb tömegű urán-hexafluoridot, mint ami 5%-nál kisebb üres teret eredményezne a küldeménydarabban azon a legnagyobb hőmér- sékleten, amely arra az üzemi létesítményre van meghatározva, ahol a küldeménydarabot használni fogják; ill.
- c) csak szilárd urán-hexafluoridot tartalmazhatnak, és a szállításra való átadáskor a küldeménydarab belső nyomása nem lehet nagyobb az atmoszferikus nyomásnál.

#### 2.2.7.2.4.6 B(U), B(M) és C típusú küldeménydarabok besorolása

2.2.7.2.4.6.1 A 2.2.7.2.4 pont (2.2.7.2.4.1 – 2.2.7.2.4.5 alpontok) szerint máshová nem sorolt küldeménydarabokat a származási ország illetékes hatósága által kiadott küldeménydarab-minta engedélynek megfelelően kell besorolni.

2.2.7.2.4.6.2 Egy küldeménydarab csak akkor sorolható be B(U) típusú küldeménydarabként, ha nem tartalmaz:

- a) nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;
- b) más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy
- c) olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek, amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

2.2.7.2.4.6.3 Egy küldeménydarab csak akkor sorolható be B(M) típusú küldeménydarabként, ha nem tartalmaz:

- a) nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;
- b) más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy
- c) olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek, amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.

2.2.7.2.4.6.4 Egy küldeménydarab csak akkor sorolható be C típusú küldeménydarabként, ha nem tartalmaz

- a) nagyobb aktivitást, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett;
- b) más radionuklidokat, mint a küldeménydarab-mintára engedélyezett; vagy



- c) olyan anyagokat, amelyek alakjukban, fizikai vagy kémiai állapotukban a küldeménydarab-minta engedélyezett tartalmától eltérnek,  
amint a küldeménydarab-minta engedélyben meg van határozva.
- 2.2.7.2.5 Külön megegyezés  
Egy radioaktív anyag akkor sorolható be külön megegyezés alapján szállított anyagként, ha az 1.7.4 szakasz szerint kívánják szállítani.
- 2.2.8 8 osztály Maró anyagok
- 2.2.8.1 Kritériumok
- 2.2.8.1.1 A 8 osztály fogalmkörébe azok az anyagok tartoznak, amelyek vegyi reakciójukkal a velük érintkezésbe kerülő hámszövetet – a bőr hámrétegét vagy a nyálkahártyát – megtámadják, vagy elfolyás esetén képesek megrongálni vagy tönkretenni más árukat vagy a szállító- eszközöket. Ugyancsak ezen osztály fogalmkörébe tartoznak azok az anyagok, amelyek csak víz jelenlétében képeznek maró anyagot, vagy amelyek a levegő természetes nedvességének jelenlétében maró gőzöket vagy ködöket fejlesztenek.
- 2.2.8.1.2 A 8 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:
- C1 – C11 Maró anyagok járulékos veszély nélkül és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:
- C1 – C4 Savas anyagok:
- C1 Szervetlen, folyékony anyagok;
- C2 Szervetlen, szilárd anyagok;
- C3 Szerves, folyékony anyagok;
- C4 Szerves, szilárd anyagok;
- C5 – C8 Bázikus jellegű anyagok:
- C5 Szervetlen, folyékony anyagok;
- C6 Szervetlen, szilárd anyagok;
- C7 Szerves, folyékony anyagok;
- C8 Szerves, szilárd anyagok;
- C9 – C10 Egyéb maró anyagok:
- C9 Folyékony anyagok;
- C10 Szilárd anyagok;
- C11 Tárgyak;
- CF Maró, gyúlékony anyagok:
- CF1 Folyékony anyagok;
- CF2 Szilárd anyagok;
- CS Maró, önmelegedő anyagok:
- CS1 Folyékony anyagok;
- CS2 Szilárd anyagok;
- CW Maró, vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok:
- CW1 Folyékony anyagok;
- CW2 Szilárd anyagok;
- CO Maró, gyújtó hatású anyagok:
- CO1 Folyékony anyagok;
- CO2 Szilárd anyagok;
- CT Maró, mérgező anyagok és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak:
- CT1 Folyékony anyagok;
- CT2 Szilárd anyagok;
- CT3 Tárgyak
- CFT Maró, gyúlékony, mérgező, folyékony anyagok;
- COT Maró, gyújtó hatású, mérgező anyagok.
- Besorolás és a csomagolási csoportokhoz való hozzárendelés
- 2.2.8.1.3 A 8 osztály anyagait a szállítás során általuk képviselt veszély mértéke szerint a következő három csomagolási csoport valamelyikéhez kell hozzárendelni:
- I csomagolási csoport: erősen maró anyagok
- II csomagolási csoport: maró anyagok

III csomagolási csoport: gyengén maró anyagok.

2.2.8.1.4 A 8 osztályba sorolt anyagokat és tárgyakat a 3.2 fejezet A táblázata sorolja fel. Az anyagok hozzárendelése az I, a II és a III csomagolási csoporthoz tapasztalati alapon történt, figyelembe véve olyan kiegészítő tényezőket is, mint a belélegzési veszély (lásd a 2.2.8.1.5 pontot) és a vízzel való reakció (beleértve a veszélyes bomlástermékek képződését).

2.2.8.1.5 Azokat az anyagokat és készítményeket, amelyek kielégítik a 8 osztály feltételeit és az I csomagolási csoportnak megfelelő por és köd belélegzési mérgezőképességgel (LC<sub>50</sub>) rendelkeznek, de a lenyelés vagy bőrön át való felszívódás esetén a mérgezőképességük a III csomagolási csoportnak megfelelő vagy annál kevésbé mérgezőek, a 8 osztályba kell sorolni.

2.2.8.1.6 A 3.2 fejezet A táblázatában név szerint nem említett anyagok, beleértve a keverékeket is, a 2.2.8.3 bekezdés megfelelő tétele alá és a megfelelő csomagolási csoporthoz a következő a)- c) pont kritériumai szerint, azon érintkezési időtartam alapján sorolhatók be, amely alatt az emberi bőr roncsolódása annak teljes vastagságában bekövetkezik.

A folyékony anyagoknál, ill. azoknál a szilárd anyagoknál, amelyek a szállítás alatt folyékonyvá válhatnak, ha feltételezhető, hogy nem okoznak az emberi bőrön, annak teljes vastagságában roncsolódást, figyelembe kell venni a fémfelületekre gyakorolt korróziós hatás lehetőségét. A csomagolási csoportba sorolás során figyelembe kell venni az emberen bekövetkezett balesetknél szerzett tapasztalatokat. Az emberen szerzett tapasztalatok hiányában a csomagolási csoportba sorolást kísérletek adatai alapján kell végezni, összhangban az OECD 404<sup>20</sup> vagy 435<sup>21</sup> Vizsgá<sup>21</sup> lati útmutatóval. Egy anyag, amely az OECD 430<sup>22</sup> vagy 431<sup>22</sup> Vi<sup>22</sup> zsgálati útmutató<sup>23</sup> szerint meghatározva nem korrozív, további vizsgálat nélkül úgy tekinthető, hogy az ADN értelmében a bőrre nem maró hatású anyag:

- a) azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák legfeljebb 3 percig tartó érintkezés után 60 perces megfigyelési időtartamon belül, az I csomagolási csoport anyagai;
- b) azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák 3 percnél hosszabb ideig, de legfeljebb 60 percig tartó érintkezés után 14 napos megfigyelési időtartamon belül, a II csomagolási csoport anyagai;
- c) a következő anyagok a III csomagolási csoport anyagai:
  - azok az anyagok, amelyek a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását okozzák 60 percnél hosszabb ideig, de legfeljebb 4 óráig tartó érintkezés után 14 napos megfigyelési időtartamon belül; vagy
  - azok az anyagok, amelyek nem okozzák a sértetlen bőrszövet teljes vastagságban bekövetkező roncsolódását, de a korróziósebesség – ha mindkét fémen vizsgálják – akár az acél, akár az alumínium felületen 55 °C vizsgálati hőmérsékleten meghaladja az évi 6,25 mm-t. Az acélon végzett vizsgálatához S235JR+CR (1.0037, ill. St 37-2), S275J2G3+CR (1.0144, ill. St 44-3), ISO 3574, Unified Numbering System (UNS) G10200 vagy SAE 1020 minőségű acélt, az alumíniumon végzetthez nem eloxált 7075-T6 vagy AZ5GU-T6 minőségű alumíniumot kell használni. Elfogadott vizsgálat található a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész 37. fejezetében.

Megjegyzés: Ha az első vizsgálat (akár acélon, akár alumíniumon végzik) azt mutatja, hogy a vizsgált anyag korróziós hatású, a második vizsgálatot a másik fémen nem szükséges végrehajtani.

2.2.8.1. 6 táblázat – A 2.2.8.1.6 pontban lévő kritérium összegző táblázata

| Csomagolási csoport | Érintkezési idő  | Megfigyelési időtartam | Hatás   |
|---------------------|------------------|------------------------|---|
| I                   | ≤ 3 perc         | ≤ 60 perc              | a sértetlen bőrszövet teljes vastagságában roncsolódik  |
| II                  | > 3 perc ≤ 1 óra | ≤ 14 nap               | a sértetlen bőrszövet teljes vastagságában roncsolódik  |
| III                 | > 1 óra ≤ 4 óra  | ≤ 14 nap               | a sértetlen bőrszövet teljes vastagságában roncsolódik  |
| III                 | -                | -                      | a korróziósebesség – ha mindkét fémen vizsgálják – akár az acél, akár az alumínium felületen 55 °C vizsgálati hőmérsékleten meghaladja az évi 6,25 mm-t |

<sup>20</sup> OECD Útmutató vegyi anyagok vizsgálatára, No. 404 „Akut dermális irritáció/korrózió”, 2002.

<sup>21</sup> OECD Útmutató vegyi anyagok vizsgálatára, No. 435 „In vitro membrán gát vizsgálat a dermális korrózióra”, 2006.

<sup>22</sup> OECD vegyi anyagok vizsgálatára, No. 430 „In vitro dermális korrózió: Transzkután elektromos ellenállás vizsgálat (TER)”, 2004.

<sup>23</sup> OECD Útmutató vegyi anyagok vizsgálatára, No. 431 „In vitro bőr maró hatás: Humán bőr modell vizsgálat”, 2004.

2.2.8.1.7 Ha a 8 osztály anyagai valamilyen anyag hozzáadása révén eltérő veszélyességi kategóriába kerülnek át, mint ahová a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint említett anyagok tartoznak, ezeket a keverékeket azok alá a tételek alá kell besorolni, amelyekbe tényleges veszélyességük mértéke alapján tartoznak.

Megjegyzés: Az oldatok és keverékek (készítmények és hulladékok) besorolására lásd még a 2.1.3 szakaszt.

2.2.8.1.8 A 2.2.8.1.6 pontban található kritériumok alapján az is meghatározható, hogy egy név szerint feltüntetett vagy egy név szerint feltüntetett anyagot tartalmazó oldat vagy keverék természete olyan, az anyag nem esik ezen osztály előírásainak hatálya alá.

2.2.8.1.9 Azok az anyagok, oldatok és keverékek, amelyek

- a módosított 67/548/EGK<sup>24</sup> vagy az 1999/45/EK Irányve<sup>25</sup> lv kritériumai alapján, ezen irányelvek szerint nem számítanak marónak, és

- nem mutatnak maró hatást az acélon és az alumíniumon

a 8 osztályba nem tartozó anyagoknak tekinthetők.

Megjegyzés: Az ENSZ Minta Szabályzatban felsorolt UN 1910 kalcium-oxid és UN 2812 nátrium-aluminát nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

2.2.8.2 A szállításból kizárt anyagok

2.2.8.2.1 A 8 osztály vegyileg nem állandó anyagai csak akkor adhatók át szállításra, ha megtették a szükséges intézkedéseket, hogy megakadályozzák a szállítás alatti veszélyes bomlásukat vagy polimerizációjukat. Ennek elérésére különösen azt kell biztosítani, hogy a tartályok, ill. tartányok ne tartalmazzanak olyan anyago(ka)t, amelyek ilyen reakciókat okozhatnak.

2.2.8.2.2 A következő anyagok a szállításból ki vannak zárva:

- UN 1798 királyvíz (salétromsav és sósav keveréke);

- a vegyileg nem állandó, kimerült kénsavkeverékek;

- a nem denitrált, vegyileg nem állandó nitrálsav keverékek és az elhasznált kénsav és salétromsav keverékek;

- perklorosav vizes oldata 72 tömeg%-nál több tiszta savtartalommal és a perklorosav keverékei vízen kívül más folyadékkal.

2.2.8.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása

| Járulékos veszély  | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése   |
|--|------------------|---------|---|
| Maró anyagok járulékos veszély nélkül és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak |                  |         |   |
|  |                  | 2584    | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kén-savtartalommal vagy                   |
|  | folyékony C1     | 2584    | FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal                         |
|  |                  | 2837    | BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI   |
| szervetlen   |                  | 2693    | BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N.  |
|  |                  | 3264    | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.   |
|  |                  | 2583    | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal vagy                     |
|  | szilárd C2       | 2583    | SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal                           |
|  |                  | 1740    | SZILÁRD HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.  |
|  |                  | 3260    | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS, SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.  |
| Savas anyagok  | folyékony C3     | 2586    | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsavtartalommal vagy                  |
|  |                  | 2586    | FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kén-savtartalommal                       |
|  |                  | 2987    | MARÓ KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.  |
|  |                  | 3145    | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve) |
| szerves  |                  | 3265    | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.  |
|  |                  | 2585    | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal vagy                   |
|  | szilárd C4       | 2585    | SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal                         |
|  |                  | 2430    | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)   |

<sup>24</sup> Az Európai Közösségek Tanácsának 1967. június 27-i 67/548/EGK Irányelve a tagállamok veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (Az EK Hivatalos Lapja, L 196. szám, 1967.08.16.).

<sup>25</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 1999. május 31-i 1999/45/EK Irányelve a tagállamok veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó jogszabályainak és közigazgatási előírásainak közelítéséről (lásd az EK Hivatalos Lapja, L 200. szám, 1999.07.30., p. 1-68.).

|                               |            |                            |      |   |
|-------------------------------|------------|----------------------------|------|---|
|                               |            |                            | 3261 | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.  |
|                               |            | folyékony C5               | 2797 | LÚGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK  |
|                               | szervetlen |                            | 1719 | MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   |
|                               |            |                            | 3266 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.   |
|                               |            | szilárd C6                 | 3262 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.   |
| Bázikus<br>jellegű<br>anyagok |            | folyékony C7               | 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy   |
|                               |            |                            | 2735 | FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.  |
|                               |            |                            | 3267 | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.  |
|                               | szerves    |                            |      |   |
|                               |            |                            | 3259 | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy   |
|                               |            | szilárd C8                 | 3259 | SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.  |
|                               |            |                            | 3263 | MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.  |
|                               |            |                            | 3066 | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy |
|                               |            | folyékony C9               | 3066 | FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószert)  |
|                               |            |                            | 1903 | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.  |
|                               |            |                            | 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy   |
|                               |            |                            | 2801 | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.  |
| Egyéb maró anyagok            |            |                            | 1760 | MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  |
|                               |            |                            |      |   |
|                               |            |                            | 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy   |
|                               |            | szilárd <sup>a</sup> ) C10 | 3147 | SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.  |
|                               |            |                            | 3244 | MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|                               |            |                            | 1759 | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |

## 2.2.8.3 A gyűjtőmegnevezések felsorolása (folyt.)

| Járlékos veszély   | Osztályozási kód    | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése  |
|--|---------------------|---------|--|
| Maró anyagok járulékos veszély nélkül és az ilyen anyagokat tartalmazó tárgyak (folyt) |                     |         |  |
|  |                     | 1774    | TÚZOLTÓ KÉSZÜLÉK TÖLTETEK, maró folyékony anyag tartalommal  |
|  |                     | 2028    | FÜSTFEJLESZTŐ BOMBÁK, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül  |
|  |                     | 2794    | NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására  |
|  |                     | 2795    | NEDVES, LÚGOS AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására  |
| Tárgyak  | C11                 | 2800    | KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására   |
|  |                     | 3028    | SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ, SZÁRAZ AKKUMULÁTORTÉLEPEK elektromosság tárolására   |
|  |                     | 3477    | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA, maró anyag tartalommal, vagy   |
|  |                     | 3477    | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN, maró anyag tartalommal, vagy   |
|  |                     | 3477    | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, maró anyag tartalommal   |
| Maró anyagok járulékos veszélyekkel  |                     |         |  |
|  |                     | 3470    | MARÓ, GYŰLÉKONY FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) |
|  |                     | 3470    | MARÓ, GYŰLÉKONY FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót és oldószert)   |
|  | folyékony anyagokb) | 2734    | FOLYÉKONY, MARÓ, GYŰLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy   |
|  |                     | 2734    | FOLYÉKONY, MARÓ, GYŰLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N.  |
|  |                     | 2986    | MARÓ, GYŰLÉKONY KLÓR-SZILÁNOK, M.N.N.  |
| Gyúlékony CF   |                     | 2920    | MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, GYŰLÉKONY, M.N.N.  |
|  | szilárd anyagok     | 2921    | GYŰLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|  |                     |         |  |
|  | folyékony           | 3301    | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   |

|   |                   |     |      |   |
|---|-------------------|-----|------|---|
| Önmelegedő anyagok                                  |                   |     |      |   |
| CS  |                   |     |      |   |
|   | szilárd anyagok   | CS2 | 3095 | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|   |                   |     |      |   |
|   | folyékony anyagok | CW1 | 3094 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  |
| Vízzel reaktív                                      |                   |     |      |   |
| CW  |                   |     |      |   |
|   | szilárd anyagok   | CW2 | 3096 | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  |
|   |                   |     |      |   |
|   | folyékony anyagok | CO1 | 3093 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   |
| Gyújtó hatású                                       |                   |     |      |   |
| CO  |                   |     |      |   |
|   | szilárd anyagok   | CO2 | 3084 | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
|   |                   |     |      |   |
|   | folyékony anyagok | CT1 | 3471 | HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N.   |
| Mérgező <sup>d)</sup>                               |                   |     | 2922 | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   |
| CT  |                   |     |      |   |
|   | szilárd anyagok   | CT2 | 2923 | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
|   | e)                |     |      |   |
|   | tárgyak           | CT3 | 3506 | HIGANY TARTALMÚ GYÁRTMÁNYOK   |
|   |                   |     |      |   |
| Gyúlékony, folyékony, mérgező anyagok <sup>d)</sup> |                   | CFT |      | (Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |
|   |                   |     |      |   |
| Gyújtó hatású, mérgező anyagok <sup>d,e)</sup>      |                   | COT |      | (Ilyen osztályozási kóddal nincs gyűjtőmegnevezés. Ha szükséges, a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.) |

**Megjegyzés:**

veszélyességi rangsor táblázata alapján meghatározandó, másik osztályozási kód valamely gyűjtőmegnevezése alá kell sorolni.)

- a) Az ADN előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és maró folyadékok keverékei az UN 3244 azonosító szám alatt szállíthatók anélkül, hogy a 8 osztály besorolási feltételeit alkalmazni kellene, amennyiben az anyag berakása során, ill. a csomagolóeszköz, a konténer vagy a jármű lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Minden egyes csomagolóeszköznek olyan gyártási típusnak kell megfelelni, ami sikeresen kiállta a II csomagolási csoportra előírt tömörségi próbát.
- b) Azok a klór-szilánok, amelyek vízzel vagy nedves levegővel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.
- c) A túlnyomórészt mérgező tulajdonságokkal bíró klór-formiátok a 6.1 osztály anyagai.
- d) Azok a maró anyagok, amelyek a 2.2.61.1.4 – 2.2.61.1.9 pont szerint belégzésre nagyon mérgezők, a 6.1 osztály anyagai.
- e) az UN 2505 ammónium-fluorid, az UN 1812 szilárd kálium-fluorid, az UN 1690 szilárd nátrium-fluorid, az UN 2674 nátrium-fluoro-szilikát, az UN 2856 fluoro-szilikátok, m.n.n., az UN 3415 nátrium-fluorid oldat és az UN 3422 kálium-fluorid oldat a 6.1 osztály anyagai.

2.2.9.9 osztály Különbféle veszélyes anyagok és tárgyak

2.2.9.1 Kritériumok

2.2.9.1.1 A 9 osztály címének fogalmkörébe azok az anyagok és tárgyak tartoznak, amelyek a szállítás során olyan veszélyt képviselnek, ami nem esik a többi osztály fogalmkörébe.

2.2.9.1.2 A 9 osztály anyagai és tárgyai a következők szerint vannak csoportosítva:

M1 Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik;

M2 Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek;  
 M3 Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok;  
 M4 Lítium akkumulátorok;  
 M5 Biztonsági felszerelések;  
 M6 – M8 Környezetre veszélyes anyagok:  
 M6 Vízi környezetre veszélyes, folyékony anyagok;  
 M7 Vízi környezetre veszélyes, szilárd anyagok;  
 M8 Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek;  
 M9 – M10 Magas hőmérsékletű anyagok:  
 M9 Folyékony anyagok;  
 M10 Szilárd anyagok;  
 M11 Egyéb anyagok, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg.

Fogalommeghatározások és besorolás

2.2.9.1.3 A 9 osztályba sorolt anyagokat a 3.2 fejezet A táblázata sorolja fel. A 3.2 fejezet A táblázatában név szerint nem említett anyagok és tárgyak besorolását ezen táblázat, ill. a 2.2.9.3 bekezdés megfelelő tétele alá 2.2.9.1.4 – 2.2.9.1.14 pont szerint kell végezni.

Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik

2.2.9.1.4 Azon anyagok közé, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztethetik, az azbeszt és az azbesztet tartalmazó keverékek tartoznak.

Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek

2.2.9.1.5 Azon anyagok és készülékek közé, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek, a poliklórozott és polihalogénezett bifenilek és terfenilek (PCB-k és PCT-k), valamint az ezeket az anyagokat tartalmazó keverékek, továbbá az ilyen anyagokat vagy keverékeket tartalmazó készülékek, mint pl. transzformátorok, kondenzátorok tartoznak.

Megjegyzés: Az olyan keverékek, amelyek PCB- vagy PCT-tartalma nem haladja meg az 50 mg/kg értéket, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok

2.2.9.1.6 A gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok közé tartoznak azok a polimerek, amelyek legfeljebb 55 °C lobbánspontú gyúlékony folyadékot tartalmaznak.

Lítium akkumulátorok

2.2.9.1.7 A bármilyen formában lítiumot tartalmazó cellákat és akkumulátorokat, készülékben lévő cellákat és akkumulátorokat, ill. készülékkel egybecsomagolt cellákat és akkumulátorokat az UN 3090,3091,3480, ill. 3481 tétel alá kell sorolni, és akkor szállíthatók ezen tételek alatt ha megfelelnek a következő előírásoknak:

- a) minden cella, ill. akkumulátor olyan típusú, ami bizonyítottan megfelel a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 38.3 bekezdés minden vizsgálati követelményének;  
 Megjegyzés: az akkumulátoroknak akkor is olyan típusúnak kell lenniük, ami bizonyítottan megfelel a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. rész 38.3 bekezdés minden vizsgálati követelményének, ha az akkumulátort alkotó cellák is ilyen típusúak.
- b) minden cellában, ill. akkumulátorban a belső túlnyomás elleni védő szerkezet van beépítve, vagy úgy van kialakítva, hogy a normál szállítási körülmények közepette megakadályozza a hirtelen felhasadását;
- c) minden cella, ill. akkumulátor el van látva külső rövidzárlat ellen védő, hatékony eszközzel (pl. diódával, biztosítókkal, stb.);
- d) a cellákat vagy párhuzamosan kapcsolt cellasorokat tartalmazó minden akkumulátor el van látva olyan hatékony eszközzel, amely a veszélyes visszarám megakadályozásához szükséges;
- e) a cellákat és akkumulátorokat olyan minőségbiztosítási program szerint kell gyártani, amelynek a következőket kell tartalmaznia:
  - i) a szervezeti felépítés leírása és a személyzet tervezéssel és termékminőséggel kapcsolatos felelősségének megoszlása;
  - ii) a vizsgálatokra, a minőségellenőrzésre, a minőségbiztosításra, a munkafolyamatokra vonatkozóan használandó utasítások;
  - iii) a cellák gyártása során a belső rövidzárlat megelőzésére és észlelésére is kiterjedő folyamattírányítás;
  - iv) a minőségügyi nyilvántartás, mint pl. vizsgálati jegyzőkönyvek, vizsgálati eredmények és hitelesítési adatok, ill. tanúsítványok; ezeket az adatokat meg kell őrizni, és az illetékes hatóság kérésére be kell mutatni;
  - v) a vezetői felülvizsgálatok a minőségbiztosítási rendszer hatékony működésének biztosításához;

- vi) a dokumentáció ellenőrzési és karbantartási eljárása;
- vii) az előző a) pontban említettek szerint vizsgált típusnak nem megfelelő cellák, ill. akkumulátorok ellenőrzésének módja;
- viii) az érintett személyekre vonatkozó képzési programot és minősítési eljárás; és
- ix) a végtermék sérülésmentességét biztosító eljárás.

Megjegyzés: Üzemi minőségbiztosítási programok is elfogadhatók. Harmadik felek tanúsítása nem szükséges, de az előző i)- ix) pontok szerinti eljárásoknak megfelelően dokumentálnak és nyomon követhetőnek kell lenniük.

A 3.3 fejezet 188 különleges előírása követelményeinek megfelelő lítium akkumulátorok nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

Megjegyzés: Az UN 3171 akkumulátorral hajtott jármű, ill. az UN 3171 akkumulátorral hajtott készülék tétel csak a nedves akkumulátorral, nátrium akkumulátorral, fémlítium vagy lítiumion akkumulátorral hajtott járművekre, valamint a nedves akkumulátorral vagy nátrium akkumulátorral hajtott készülékekre vonatkozik, amelyeket úgy szállítanak, hogy az akkumulátorok be vannak szerelve.

E tétel alkalmazásában járműnek számít az egy vagy több személy, ill. áru szállítására szolgáló, önjáró szerkezet. Ilyen lehet pl. az elektromos autó, motorkerékpár, robogó, három- vagy négykerekű jármű, ill. motorkerékpár, e-kerékpár, kerekes szék, kerti traktor, csónak vagy légi jármű.

Készüléknek számít pl. a fűnyírógép, tisztítógép, hajó vagy repülőgép modell. A fémlítium vagy lítiumion akkumulátorral hajtott készülékek az UN 3091 FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN vagy UN 3091 FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, ill. az UN 3481 LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN vagy UN 3481 LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA tételként szállíthatók.

A belsőégésű motorral és nedves akkumulátorral, nátrium akkumulátorral, fémlítium vagy lítiumion akkumulátorral hajtott elektromos hibrid járműveket amelyeket úgy szállítanak, hogy az akkumulátor(ok) be van(nak) szerelve, az UN 3166 gyúlékony gáz üzemű jármű, ill. az UN 3166 gyúlékony folyadék üzemű jármű tételhez kell sorolni. Az olyan járműveket, amelyekben üzemanyagcella van, az UN 3166 gyúlékony gáz üzemű üzemanyagcellás jármű, ill. az UN 3166 gyúlékony folyadék üzemű üzemanyagcellás jármű tétel alá kell sorolni.

Biztonsági felszerelések

2.2.9.1.8 A biztonsági felszerelések közé tartoznak azok a mentőeszközök és gépjármű tartozékok, amelyek megfelelnek a 3.3 fejezet 235, ill. 296 különleges előírásában szereplő leírásnak.

Környezetre veszélyes anyagok

2.2.9.1.9 (törölve)

2.2.9.1.10

Vízi környezetet szennyező anyagok

2.2.9.1.10.1 Küldeménydarabban vagy ömlesztve történő szállítás esetén a környezetet (vízi környezetet) szennyezőnek kell tekinteni a 2.4 fejezet szerinti akut-1, krónikus-1 vagy krónikus-2 toxicitási kritériumnak megfelelő anyagokat, oldatokat és keverékeket (lásd még a 2.1.3.8 bekezdést). Azokat az anyagokat, amelyeket nem lehet az ADN egyéb osztályába vagy a 9 osztály más tétele alá sorolni és amelyek ezeknek a kritériumoknak megfelelnek, az UN 3077 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. vagy az UN 3082 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. és tétel alá, a III csomagolási csoportba kell sorolni.

2.2.9.1.10.2 Tartályhajóval történő szállítás esetén környezetet szennyezőnek kell tekinteni a 2.2.9.1.10.1 pontban hivatkozott anyagokat, oldatokat és keverékeket, valamint a 2.4 fejezet szerinti akut-2 vagy akut-3 vagy krónikus-3 toxicitási kritériumnak megfelelő anyagokat, oldatokat és keverékeket.

Az N1” csoportba tartoznak a környezetre veszélyesként osztályozott, az akut-1 vagy krónikus-1 toxicitási kategória kritériumainak megfelelő anyagok.

Az N2” csoportba tartoznak a környezetre veszélyesként osztályozott, a krónikus-2 vagy krónikus-3 toxicitási kategória kritériumainak megfelelő anyagok.

Az N3” csoportba tartoznak a környezetre veszélyesként osztályozott, az akut-2 vagy akut-3 toxicitási kategória kritériumainak megfelelő anyagok.

A 2.2.9.1.10.1 pontban foglalt kritériumoknak megfelelő anyagokat az UN 3082 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. vagy az UN 3077 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., OLVASZTOTT tétel alá kell sorolni. Az e pontban foglalt kiegészítő kritériumoknak megfelelő anyagokat az UN 9005 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., OLVASZTOTT vagy az UN 9006 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. tétel alá kell sorolni.

2.2.9.1.10.3 Az 1272/2008/EK<sup>26</sup> Rendelet alapján a környezetet (vízi környezetet) szennyezőnek nyilvánított anyagok és keverékek besorolása

<sup>26</sup> Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK Európai Parlamenti és Tanácsi Rendelet (Az Európai Közösségek Hivatalos Lapja, L353 sz., 2008. december 30.)

A 2.2.9.1.10.1 pont előírásaival ellentétben, ha az adatok a 2.4.3 és a 2.4.4 szakasz kritériumai szerinti besorolásra nem állnak rendelkezésre, az anyagot vagy a keveréket:

- a) A környezetet (vízi környezetet) szennyezőnek kell besorolni, ha a 1272/2008/EK<sup>27</sup> Rendelet alapján a vízi akut-1, vízi krónikus-1 vagy a vízi krónikus-2 kategória(k)ba sorolható illetve, ha még alkalmazható az említett rendelet szerint, a 67/548/EK vagy a<sup>28</sup> z 1999/45/EK irányelv szer<sup>29</sup> int R50, R50/53 vagy R51/53 kockázati mondat van hozzárendelve;
- b) A környezetet (vízi környezetet) nem szennyezőnek tekinthető a 2.2.9.10.1 pont értelmében a küldeménydabban vagy ömlesztve történő szállításkor, ha az említett Irányelvek vagy Rendelet szerint nem sorolható egyik megfelelő kockázati mondatához vagy kritériumhoz sem.

Géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek

2.2.9.1.11 A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok (GMMO-k) és élő szervezetek (GMO-k) olyan mikroorganizmusok és élő szervezetek, amelyek genetikai anyagát szándékosan, génszerkezeti beavatkozással úgy változtatták meg, ami a természetben nem fordul elő. Ezek a 9 osztályba, az UN 3245 tétel alá tartoznak, ha nem elégítik ki a mérgező anyagok vagy a fertőző anyagok meghatározását, de képesek az állatokat, növényeket vagy mikrobiológiai anyagokat oly módon megváltoztatni, ami a természetes reprodukció eredményeként rendszerint nem következik be.

Megjegyzés: 1. Azok a GMMO-k és GMO-k, amelyek fertőzőek, a 6.2 osztály UN 2814, UN 2900, ill. UN 3373 számú anyagai.

2. Azok a GMMO-k és GMO-k, amelyek felhasználását a származási, a tranzit- és a célország illetékes hatóságai engedélyezték, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá<sup>30</sup>.

3. Élő állatok a 9 osztályba besorolt géntechnológiával módosított mikro- organizmusok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható. A géntechnológiával módosított élő állatokat a származási és a rendeltetési ország illetékes hatóságának előírásai és feltételei szerint kell szállítani.

2.2.9.1.12 (törölve)

Magas hőmérsékletű anyagok

2.2.9.1.13 A magas hőmérsékletű anyagok olyan anyagok, amelyeket folyékony állapotban 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, de amennyiben van lobbanáspontjuk, akkor a lobbanáspont alatti hőmérsékleten szállítanak vagy adnak át szállításra. Ide tartoznak azok a szilárd anyagok, amelyeket 240 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten szállítanak vagy adnak át szállításra.

Megjegyzés: 1. A magas hőmérsékletű anyagok csak akkor sorolhatók a 9 osztályba, ha egyetlen más osztály feltételeit sem elégítik ki.

2. A 60° C-nál magasabb lobbanáspontú anyagok, amelyeket lobbanáspontjuk alatti 15 K hőmérséklet-tartományban szállítanak vagy adnak fel szállításra, a 3 osztály 9001 azonosítási számának anyagai.

Egyéb anyagok, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg

2.2.9.1.14 A következő egyéb anyagok, amelyek egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg, a 9 osztályba vannak besorolva:

szilárd ammóniumvegyületek 60 °C alatti lobbanásponttal;

veszélyt képviselő ditionitok;

erősen illékony folyékony anyagok;

ártalmas gőzöket kibocsátó anyagok;

allergéneket tartalmazó anyagok;

vizsgáló-készletek és elsősegély felszerelések;

kétretegű elektromos kondenzátorok (0,3 Wh-nál nagyobb energiátároló-kapacitással).

A következő egyéb anyagok, amelyek egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg, ömlesztett állapotban vagy tartályhajóban történő szállítás esetén ugyancsak a 9 osztályba vannak besorolva:

- UN 2071 AMMÓNÍUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/foszfát, nitrogén/kálisó vagy nitrogén/ foszfát/kálisó típusú műtrágya egynemű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy legfeljebb 45% ammónium-nitrát tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal;

<sup>27</sup> Az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK Európai Parlamenti és Tanácsi Rendelet (Az Európai Közösségek Hivatalos Lapja, L353 sz., 2008. december 30.)

<sup>28</sup> A veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről szóló 67/548/EGK Tanácsi Irányelv (Az Európai Közösségek Hivatalos Lapja, L196 sz., 1967. augusztus 16.)

<sup>29</sup> A veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről szóló 1999. május 31-i, módosított 1999/45/EK Irányelv (Az Európai Közösségek Hivatalos Lapja, L200 sz., 1999. július 30.)

<sup>30</sup> Lásd részletesen a géntechnológiával módosított szervezeteknek a környezetben történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK Tanácsi Irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2001/18/EK Európai Parlamenti és Tanácsi Irányelv (az Európai Közösségek Hivatalos Lapja, L 106. szám, 2001.04.17., 8–14 o.) C részét, amely tartalmazza az Európai Közösség engedélyezési eljárásait.



Megjegyzés: 1. Az ammónium-nitrát tartalom meghatározása során mindazon nitrát ion mennyiséget, amellyel egyenérték tömegű ammónium ion van jelen a keverékben, ammónium-nitrátként kell számításba venni.

2. Az ammónium-nitrát tartalmú műtrágyák nem esnek az ADN előírásainak hatálya alá, ha

- a vályú vizsgálat során (lásd Vizsgálatok és Kritériumok Kézikönyv, III. rész, 38.2 fejezet) nem hajlamosak az önfenntartó bomlásra; és

- az 1. megjegyzésben hivatkozott számítás nem eredményez 10 tömeg %-nál több nitrát felesleget KNO<sub>3</sub>-ként számítva).

- 2216 HALLISZT, STABILIZÁLT (nedvességtartalom 5 tömeg% és 12 tömeg% között, legfeljebb 15 tömeg% zsírtartalommal); vagy

- 2216 HALVAGDALÉK, STABILIZÁLT (nedvességtartalom 5 tömeg% és 12 tömeg% között, legfeljebb 15 tömeg% zsírtartalommal); vagy

- 9003 azonosító számú, 60 °C FELETTI, DE LEGFELJEBB 100 °C LOBBANÁSPONTÚ ANYAGOK, amelyek nem tartoznak más osztályba vagy a 9 osztály más tételszámai alá. Ha ez az anyag besorolható a 9005 azonosító szám vagy a 9006 azonosító szám alá is, úgy a 9003 azonosító számot kell elsődlegesnek tekinteni;

- 9004 azonosító számú DIFENIL-METÁN-4,4'-DIIZOCIANÁT;

- 9005 azonosító számú, KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., OLVASZTOTT, amely nem sorolható az UN 3077 tétel alá;

- 9006 azonosító számú, KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., amely nem sorolható az UN 3082 tétel alá.

Megjegyzés: Az ENSZ Minta Szabályzat felsorolt UN 1845 szilárd szén-dioxid (szárazjég)<sup>31</sup>, UN 2071 ammónium-nitrát alapú műtrágya, UN 2216 halliszt (halhullalék), stabilizált, UN 2807 mágnesezett anyag, UN 3166 belsőégésű motor vagy gyúlékony gáz üzemű jármű vagy UN 3166 gyúlékony folyadék üzemű jármű vagy UN 3166 gyúlékony gáz üzemű üzemanyagcellás motor vagy UN 3166 gyúlékony folyadék üzemű üzemanyagcellás motor vagy UN 3166 gyúlékony gáz üzemű üzemanyagcellás jármű vagy UN 3166 gyúlékony folyadék üzemű üzemanyagcellás jármű, UN 3171 akkumulátorral hajtott jármű vagy akkumulátorral hajtott készülék (lásd a 2.2.9.1.7 pont végén lévő megjegyzést is), UN 3334 légi forgalomban szabályozott folyadék, m.n.n., UN 3335 légi forgalomban szabályozott szilárd anyag, m.n.n. és UN 3363 veszélyes áru gépi berendezésben vagy készülékben, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá. Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés

Csomagolási csoporthoz való hozzárendelés

2.2.9.1.15 A 9 osztály anyagai és tárgyai a veszélyességük mértéke alapján a következő csomagolási csoportok valamelyikéhez vannak hozzárendelve, ha a 3.2 fejezet A táblázat (4) oszlopában ez fel van tüntetve:

II csomagolási csoport: közepesen veszélyes anyagok

III csomagolási csoport: kevésbé veszélyes anyagok.

2.2.9.2 A szállításból kizárt anyagok és tárgyak

A következő anyagok és tárgyak a szállításból ki vannak zárva:

- azok a lítium akkumulátorok, amelyek nem felelnek meg a 3.3 fejezet 188,230 vagy 636 különleges előírásának;

- azoknak a készülékeknek (pl. transzformátoroknak, kondenzátoroknak, hidraulikus berendezéseknek) az üres, tisztítatlan tartóedényei, amelyekben az UN 2315, 3151, 3152 vagy 3432 szám alá besorolt anyagok voltak.

2.2.9.3 A megnevezések felsorolása

|  | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése                           |
|--|------------------|---------|---|
| Különféle veszélyes anyagok és tárgyak                                       |                  |         |   |
|  |                  | 2212    | KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy                             |
|  | M1               | 2212    | BARNA AZBESZT (amozit)                                    |
| Anyagok, amelyek finom poruk belélegzése esetén az egészséget veszélyeztetik |                  | 2590    | FEHÉR AZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit) |

<sup>31</sup> A hűtőközegként használt UN 1845 szilárd szén-dioxidra (szárazjégre) lásd az 5.5.3 szakaszt.

|  |  |     |      |  |
|--|--|-----|------|--|
|  |  |     | 2315 | FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK  |
|  |  |     | 3151 | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy  |
| Anyagok és készülékek, amelyekből tűz esetén dioxinok képződhetnek |  | M2  | 3151 | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK  |
|  |  |     | 3152 | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy  |
|  |  |     | 3152 | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK  |
|  |  |     | 3432 | SZILÁRD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK  |
|  |  |     |      |  |
| Gyúlékony gőzöket fejlesztő anyagok                                |  | M3  | 2211 | HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek   |
|  |  |     | 3314 | MŰANYAG SAJTOLÓANYAG gyúlékony gőzöket fejlesztő, massa, lemez vagy extrudált profil formában  |
|  |  |     | 3090 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítium-ötívözet akkumulátorokat is)   |
|  |  |     | 3091 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN (beleértve a lítium-ötívözet akkumulátorokat is) vagy  |
|  |  |     | 3091 | FÉMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleértve a lítium-ötívözet akkumulátorokat is)   |
| Lítium akkumulátorok   |  | M4  |      |  |
|  |  |     | 3480 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítium-ion polimer akkumulátorokat is)  |
|  |  |     | 3481 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) vagy  |
|  |  |     | 3481 | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is)   |
|  |  |     | 2990 | ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ  |
| Biztonsági felszerelések   |  | M5  | 3072 | NEM ÖNFELFÚVÓ MENTŐESZKÖZ, mely tartozék-ként veszélyes anyagokat tartalmaz  |
|  |  |     | 3268 | LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR vagy  |
|  |  |     | 3268 | LÉGZSÁK MODUL vagy   |
|  |  |     | 3268 | BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ   |
|  |  |     |      |  |
|  | az élő vizeket szennyező folyékony anyagok                       | M6  | 3082 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   |
| Környezetre veszélyes anyagok                                      | az élő vizeket szennyező szilárd anyagok                         | M7  | 3077 | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   |
|  |  |     |      |  |
|  | géntechológiával módosított mikroorganizmusok és élő szervezetek | M8  | 3245 | GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT ÉLŐ SZERVEZETEK   |
|  |  |     |      |  |
|  | folyékony anyagok  | M9  | 3257 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, lobbanásponttal rendelkező anyagoknál lobbanáspontjuk alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.) |
| Magas hőmérsékletű anyagok   | szilárd anyagok  | M10 | 3258 | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten   |
|  |  |     |      |  |

## 2.2.9.3 A megnevezések felsorolása (folyt.)

|  | Osztályozási kód | UN szám | Az anyag vagy tárgy megnevezése |
|--|------------------|---------|---------------------------------|
| Különbféle veszélyes anyagok és tárgyak (folyt.) |                  |         |                                 |

|  |     |      |   |
|--|-----|------|---|
| Egyéb anyagok és tárgyak, amelyek a szállítás alatt veszélyt jelentenek, de egyetlen más osztály meghatározásának sem felelnek meg | M11 |      | Itt nincs gyűjtőmegnevezés. Ezzel az osztályozási kóddal csak a 3.2 fejezet A táblázatában felsorolt anyagok tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá, ezek a következők: |
|  |     | 1841 | ACETALDEHID-AMMÓNIA   |
|  |     | 1931 | CINK-DITIONIT   |
|  |     | 1941 | DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN  |
|  |     | 1990 | BENZALDEHID   |
|  |     | 2969 | RICINUSMAG vagy   |
|  |     | 2969 | RICINUSMAG LISZT vagy   |
|  |     | 2969 | RICINUSMAG PEHELY vagy  |
|  |     | 2969 | RICINUSMAG POGÁCSA  |
|  |     | 3316 | VIZSGÁLÓKÉSZLET vagy  |
|  |     | 3316 | ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS  |
|  |     | 3359 | GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ ARUSZÁLLÍTÓ EGYSÉG   |
|  |     | 3499 | KONDEZÁTOR, kétrétegű elektromos (0,3 Wh-nál nagyobb energiatároló-kapacitással)  |

## 2.3 FEJEZET

### VIZSGÁLATI ELJÁRÁSOK

#### 2.3.0 Általános előírások

Hacsak a 2.2 fejezetben vagy ebben a fejezetben nincs másként előírva, a veszélyes áruk besorolásához azokat a vizsgálati módszereket kell használni, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”-ben találhatóak.

#### 2.3.1 Kiizzadási vizsgálat az A típusú robbantóanyagokhoz

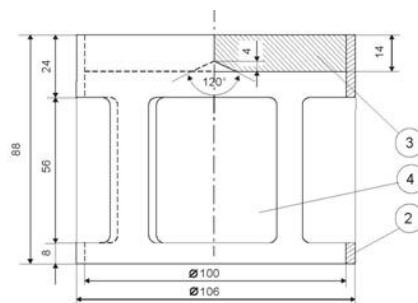
2.3.1.1 Az A típusú robbantóanyagokat (UN 0081), amennyiben folyékony salétromsav-észter tartalmuk a 40%-ot meghaladja, kiegészítésképpen a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”-ben meghatározott vizsgálatokon kívül a következő kiizzadási vizsgálatnak kell alávetni.

2.3.1.2 A robbantóanyagok kiizzadási vizsgálatának elvégzésére használt készülék (1 – 3. ábra) egy 40 mm magas, 15,7 mm belső átmérőjű üreges, talpas bronzhenger, amelynek talpa ugyanazon anyagból készült. A henger palástján 20 db 0,5 mm átmérőjű furat van (négy sorban öt-öt furat). Az 52 mm teljes hosszúságú, 48 mm hosszú, hengeres részű bronzdugattyú a függőleges helyzetű bronzhengerbe helyezhető; ez a 15,6 mm átmérőjű dugattyú 2220 g tömegű nehezékkal van terhelve úgy, hogy a henger fenekére 120 kPa (1,2 bar) nyomás hat.

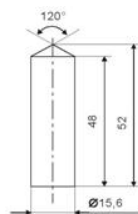
2.3.1.3 5 . . 8 g robbantóanyagból 30 mm hosszú és 15 mm átmérőjű hengert kell készíteni, amelyet igen finom gézbe kell becsavarni és a hengerbe kell helyezni; ezután rá kell helyezni a dugattyút a teherrel oly módon, hogy a robbantóanyagra 120 kPa (1,2 bar) nyomás hasson. Mélni kell a hengeren levő furatokban az első olajos cseppecskék (nitroglicerín) megjelenéséig eltelt időt.

2.3.1.4 A robbantóanyag megfelelő, ha az első cseppek megjelenéséig több mint öt perc telik el, ha a vizsgálatot 1525 °C hőmérsékleten végezték.

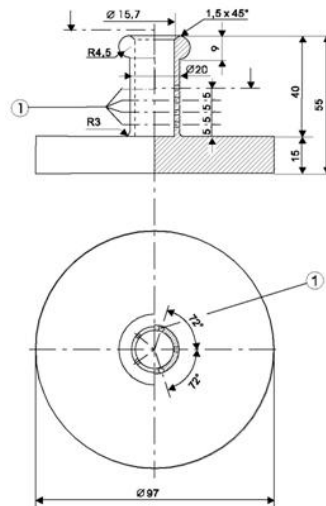
#### Robbantóanyagok kiizzadási vizsgálata



1. ábra: Harang alakú nehezék, tömege 2220 g, alkalmas a bronz dugattyúra történő ráhelyezésre



2. ábra: Hengeres bronzdugattyú, méretek mm-ben

3. ábra: Talpas bronzhenger, egyik végén zárt: felülnézet és oldalnézet metszettel, méretek mm-ben  
Jelölések az 1 – 3. ábrához:

1) négy sorban öt-öt furat, átmérő 0,5 mm

2) réz

3) ólomlemez, belül centrikus kúppal

4) négy, kb. 46 mm x 56 mm méretű nyílás a kerület mentén egyforma távolságokra.

2.3.2 A 4.1 osztály nitrocellulóz keverékeire vonatkozó feltételek

2.3.2.1 A nitrocellulóz 132 °C-on történő főlörés melegítése során nem szabad, hogy szemmel látható sárgásbarna nitrózus gázokat fejlesszen. A gyulladási hőmérsékletnek meg kell haladnia a 180 °C-ot. Lásd a következő 2.3.2.3 – 2.3.2.8, 2.3.2.9 a) és 2.3.2.10 bekezdést.

2.3.2.2 3 g plasztifikált nitrocellulóz 132 °C-on való egyórás melegítése során nem szabad hogy szemmel látható sárgásbarna nitrózus gőzöket fejlesszen. A gyulladási hőmérsékletnek meg kell haladni a 170 °C-ot. Lásd a következő 2.3.2.3 – 2.3.2.8, 2.3.2.9 b) és 2.3.2.10 bekezdést.

2.3.2.3 Ha az egyes anyagok közötti szállításának megengedett voltára nézve véleménykülönbség merül fel, a következőkben részletezett vizsgálatokat kell elvégezni.

2.3.2.4 Amennyiben a kémiai állandóság vizsgálatára ebben a fejezetben nem szereplő, más vizsgálati módszert vagy eljárást alkalmaznak, ezeknek a módszereknek ugyanazt az eredményt kell adniuk, mintha a vizsgálatokat a következő módszerekkel végezték volna.

2.3.2.5 A hőállóság következőkben leírt meghatározása során a vizsgálandó anyagot tartalmazó szárítószekrény hőmérséklete az előírtól 2 °C-nál nagyobb mértékben nem térhet el; a vizsgálati időtartamot a 30 vagy 60 perces vizsgálatoknál legfeljebb kétperces eltéréssel be kell tartani. A szárítószekrényt úgy kell kialakítani, hogy a vizsgálatához előírt hőmérsékletet a minta behelyezése után legkésőbb öt perc múlva elérje.

2.3.2.6 A 2.3.2.9 és 2.3.2.10 bekezdés szerinti vizsgálatok előtt a mintákat legalább 15 órán át kell szárítani szobahőmérsékleten, kiizzított és granulált kalcium-kloriddal töltött vákuum- exsikkátorban. Ennek során a mintát vékony rétegben kell elteríteni, ezért a nem porszerű vagy nem szálás mintát apró darabokra kell vágdalni, le kell reszelni vagy össze kell törni. Az exsikkátorban a nyomásnak 6,5 kPa-nál (0,065 bar-nál) kisebbnek kell lennie.

2.3.2.7 Az előző 2.3.2.6 bekezdésben leírt feltételek melletti szárítás előtt a 2.3.2.2 bekezdés szerinti anyagokat jól szellőztetett szárítószekrényben előszárításnak kell alávetni 70 °C állandó hőmérsékleten mindaddig, amíg a 15 percen belül mért tömegcsökkenés nem haladja meg az eredeti tömeg 0,3%-át.

2.3.2.8 A 2.3.2.1 bekezdés szerinti gyengén nitrált nitrocellulózt előzetesen az előző 2.3.2.7 bekezdés szerinti feltételek mellett előszárításnak kell alávetni, ezután azt legalább 15 órán át exsikkátorban koncentrált kénsav fölött kell tartani.

2.3.2.9 Kémiai állandóság vizsgálata hőhatásra

a) Az előző 2.3.2.1 bekezdésben felsorolt anyagok vizsgálata:

- i) Két kémcső mindegyikébe, amelyeknek  
hosszúsága 350 mm,  
belső átmérője 16 mm,  
falvastagsága 1,5 mm,  
kalcium-klorid fölött szárított 1 g anyagot kell tenni (szükség esetén az anyagot szárítás céljából 0,05 g-nyi darabkákra kell aprítani).  
A két kémcsövet teljesen, de nem szorosan be kell fedni, ezután úgy kell az elektromos kemencébe helyezni, hogy azok legalább hosszúságuk 4/5 részében láthatók legyenek, és 30 percen át 132 °C állandó hőmérsékletnek legyenek kitéve. Meg kell figyelni, hogy ezen idő alatt képződnek-e sárgásbarna nitrózus gázok, amelyek különösen jól láthatók fehér háttér előtt.
- ii) Az anyagot kémiailag állandónak kell tekinteni, ha ilyen gázok nem jelennek meg.
- b) A plasztifikált nitrocellulóz vizsgálata (lásd a 2.3.2.2 bekezdést):
- i) 3 g plasztifikált nitrocellulózt az a) pontban leírtakhoz hasonló kémcsövekbe teszünk, amelyeket azután 132 °C állandó hőmérsékletű szárítószekrénybe helyezünk.
- ii) A plasztifikált nitrocellulózt tartalmazó kémcsöveket egy órán át kell a szárító- szekrényben tartani. Ezen idő alatt nem szabad, hogy sárgásbarna nitrózus gőzök váljanak láthatóvá. A megfigyelés és értékelés az a) pontban leírtakhoz hasonló.
- 2.3.2.10 A gyulladási hőmérséklet vizsgálata (lásd a 2.3.2.1 és a 2.3.2.2 bekezdést)
- a) A gyulladási hőmérséklet meghatározásához 0,2 g anyagot tartalmazó kémcsövet Wood-fém fürdőbe merítve kell hevíteni. A kémcsövet azután kell a fürdőbe meríteni, miután a fürdő elérte a 100 °C hőmérsékletet, a hőmérsékletet ezután percenként 5 °C-kal kell növelni.
- b) A kémcsöveknek a következő méretűeknek kell lenniük:  
hosszúság 125 mm,  
belső átmérő 15 mm,  
falvastagság 0,5 mm.  
A kémcsöveket 20 mm mélyen kell a fürdőbe meríteni.
- c) A háromszor megismételt kísérlet során minden egyes alkalommal meg kell állapítani, hogy az anyag meggyulladása milyen hőmérsékleten következik be, illetve, hogy lassú vagy gyors égéssel, fellobbanással vagy robbanással.
- d) A három kísérlet során kapott legkisebb hőmérséklet az anyag gyulladási hőmérséklete.
- 2.3.3 A 3, a 6.1 és a 8 osztályba tartozó gyúlékony folyékony anyagok vizsgálata
- 2.3.3.1 A lobbanáspont meghatározása
- 2.3.3.1.1 A gyúlékony folyékony anyagok lobbanáspontjának meghatározásához a következő módszerek használhatók:
- Nemzetközi szabványok
- ISO 1516 (A lobban/nem lobban meghatározása – Zárt tégelyes egyensúlyi módszer)
- ISO 1523 (A lobbanáspont meghatározása – Zárt tégelyes egyensúlyi módszer)
- ISO 2719 (A lobbanáspont meghatározása – Pensky-Martens zárt tégelyes módszer)
- ISO 13736 (A lobbanáspont meghatározása – Abel-féle zárt tégelyes módszer)
- ISO 3679 (A lobbanáspont meghatározása – Zárt tégelyes, gyors egyensúlyi módszer)
- ISO 3680 (A lobban/nem lobban meghatározása – Zárt tégelyes, gyors egyensúlyi módszer)
- Nemzeti szabványok
- American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:
- ASTM D3828-07a, Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed-Cup Tester
- ASTM D56-05, Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed-Cup Tester
- ASTM D3278-96(2004)e1, Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus
- ASTM D0093-08, Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed-Cup Tester
- Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, F-93571 La Plaine Saint-Denis Cedex:
- NF M 07 – 019 francia szabvány
- NF M 07 – 011 / NF T 30 -050 / NF T 66 – 009 francia szabványok
- NF M 07 – 036 francia szabvány
- Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstr. 6, D-10787 Berlin:
- DIN 51755 szabvány (65 °C alatti lobbanáspontok)
- State Committee of the Council of Ministers for Standardization, 113813, GSP, RUS-Moscow, M-49 Leninsky Prospect, 9:

GOST 12.1.044-84

2.3.3.1.2 A festékek, ragasztók és hasonló, oldószer tartalmú viszkózus termékek lobbanáspontjának meghatározására csak viszkózus folyadékok lobbanáspontjának meghatározására alkalmas készülékek és vizsgálati módszerek használhatók, tekintettel a következő szabványokra:

- a) az ISO 3679:1983 nemzetközi szabvány;
- b) az ISO 3680:1983 nemzetközi szabvány;
- c) az ISO 1523:1983 nemzetközi szabvány;
- d) az EN ISO 13736 és az EN ISO 2719 (B módszer) nemzetközi szabványok.

2.3.3.1.3 A 2.3.3.1.1 pontban felsorolt szabványokat csak az azokban meghatározott lobbanáspont tartományban lehet használni. A használandó szabvány kiválasztásánál figyelembe kell venni az anyag és a mintatartó közötti kémiai reakció lehetőségét. A készüléket a biztonsági előírások betartása mellett huzatmentes helyen kell felállítani. Biztonság okáért ajánlatos a szerves peroxidok és az önreaktív anyagok esetén (amelyek „energetikai” anyagoknak minősülnek), valamint a mérgező anyagok esetén olyan módszert választani, amelyhez csekély mintamennyiség – kb. 2 ml – szükséges.

2.3.3.1.4 Ha a nem-egyensúlyi módszerrel meghatározott lobbanáspont  $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$  vagy  $60\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ , az eredményt ugyanazon készüléket használva az egyensúlyi módszerrel meg kell erősíteni.

2.3.3.1.5 A gyúlékony folyadék besorolásakor felmerülő vita esetén a feladó által javasolt besorolást kell elfogadni, ha az illető folyadék lobbanáspontjának ellenőrző vizsgálata során az eredmény nem tér el  $2\text{ °C}$ -nál nagyobb mértékben a 2.2.3.1 bekezdésben megadott értékhatároktól ( $23\text{ °C}$ , illetve  $60\text{ °C}$ ). Ha  $2\text{ °C}$ -nál nagyobb az eltérés, még egy ellenőrző vizsgálatot kell végezni, és az ellenőrző vizsgálatok során kapott legkisebb értéket kell figyelembe venni.

2.3.3.2 A forráskezdet meghatározása

A gyúlékony folyékony anyagok forráskezdetének meghatározásához a következő módszerek használhatók:

Nemzetközi szabványok

ISO 3294 (Ásványolajtermékek. A forrásponttartomány meghatározása. Gázkromatográfiai módszer)

ISO 4626 (Illékony szerves folyadékok – A nyersanyagként használt szerves oldószer forrástartományának meghatározása)

ISO 3405 (Ásványolajtermékek. A desztillációs jellemzők meghatározása atmoszférikus nyomáson)

Nemzeti szabványok

American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:

ASTM D86-07a, Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure

ASTM D1078-05, Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids

További elfogadott módszerek

A 440/2008/EK Bizottsági rendelet<sup>32</sup> Mellékletének A részében leírt A.2 módszer.

2.3.3.3 Vizsgálat a peroxid-tartalom meghatározására

Valamely folyadék peroxid-tartalmát a következő vizsgálati eljárással kell megállapítani:

A titrálandó folyadékból p mennyiséget (kb. 5 g-nyit 0,01 g pontossággal mérve) bele kell önteni egy Erlenmeyer-lombikba, ehhez hozzá kell adni  $20\text{ cm}^3$  ecetsav-anhidridet, és kb. 1 g-nyi porrá tört szilárd kálium-jodidot, ezt összerázva tíz perc eltelté után három perc alatt kb.  $60\text{ °C}$ -ra kell hevíteni. Miután öt percen át hűlni hagyták,  $25\text{ cm}^3$  vizet kell hozzáadni. Félórai állás után a szabaddá vált jódot indikátor hozzáadása nélkül 0,1 normál nátrium-tiosulfát oldattal kell titrálni. A teljes elszíntelenedés jelzi a reakció végét. A tiosulfát oldatból szükséges térfogatot n-nel jelölve ( $\text{cm}^3$ -ben), a folyadék peroxid-tartalma ( $\text{H}_2\text{O}_2$ -re vetítve) a

$$17n$$


---


$$100 p$$

képletből adódik.

2.3.4 Vizsgálat a folyékonyság meghatározásához

A folyékony vagy viszkózus anyagok és keverékek, valamint a pasztaszerű anyagok folyékonyságának meghatározására a következő módszert kell alkalmazni:

2.3.4.1 Vizsgálókészülék

<sup>32</sup> A Bizottság 440/2008/EK rendelete (2008. május 30.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és a tanácsi rendelet értelmében alkalmazandó vizsgálati módszerek (lásd az EU Hivatalos Lapja, L 142. szám, 2008.05.31. p. 1-739. és L 143. szám, 2008.06.03., p 55.).

Kereskedelmi forgalomban kapható, ISO 2137:1985 szabvány szerinti penetrométer  $47,5 \pm 0,05$  g-os vezetőrúddal; kúpos furatokkal ellátott  $102,5 \pm 0,05$  g tömegű duralumíniumból készült szitatárcsával (lásd a 4. ábrát); és a minta befogadására alkalmas, 72 . . . . . 80 mm belső átmérőjű penetrációs tartályal.

#### 2.3.4.2 Vizsgálati eljárás

A mintát legkésőbb fél órával a mérés előtt a penetrációs tartályba öntjük. A tartályt a légmentes lezárás után a mérésig mozdulatlan állapotban kell tartani. A mintát a légmentesen lezárt penetrációs tartályban  $35 \text{ °C} \pm 0,5 \text{ °C}$  hőmérsékletre felmelegítjük és a penetrométer asztalára helyezük közvetlenül a mérés előtt (legfeljebb 2 perccel előbb). Ezt követően a szitatárcsa S csúcsát a folyadék felületére helyezük, és mérjük a behatolás mélységét az idő függvényében.

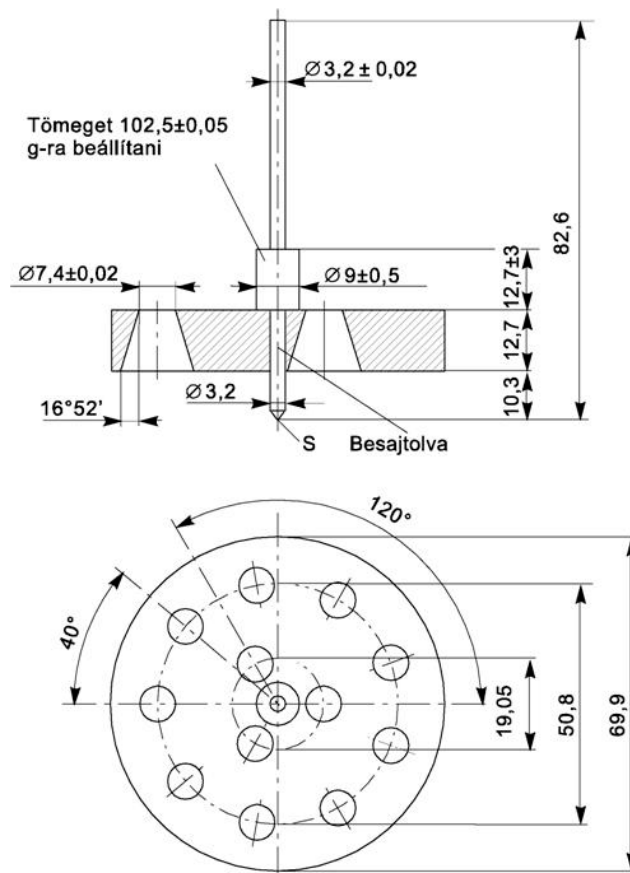
#### 2.3.4.3 Az eredmények értékelése

Az anyag pasztaszerű, ha az S csúcsot a minta felületére helyezve a mérőórán leolvasott behatolás

- a)  $5 \pm 0,1$  s terhelési idő elteltével  $15,0 \pm 0,3$  mm-nél kisebb, vagy  
 b)  $5 \pm 0,1$  s terhelési idő elteltével  $15,0 \pm 0,3$  mm-nél nagyobb, de újabb  $55 \pm 0,5$  s idő elteltével a további penetráció  $5 \pm 0,5$  mm-nél kisebb.

Megjegyzés: Olyan minta esetében, amelynek folyáspontja van, gyakran nem lehet a penetrációs tartályban állandó szintű felületet létrehozni és ennek következtében nem lehet világosan megállapítani a mérés kezdeti feltételeit az S csúccsal való érintkezésbe hozatalkor. Ezenfelül bizonyos minták esetében a szitatárcsa ráhelyezése a felület rugalmas alakváltozását válthatja ki, ezáltal az első másodpercekben mélyebb behatolás látszatát kelti. Ezekben az esetekben alkalmas lehet az eredmények értékelését az előző **b) pont** szerint végezni.

4. ábra: Penetrométer



\* A tűrés nélkül megadott méretek tűrése:  $\pm 0,1$  mm

#### 2.3.5 A szerves fémvegyületek besorolása a 4.2 és a 4.3 osztályba

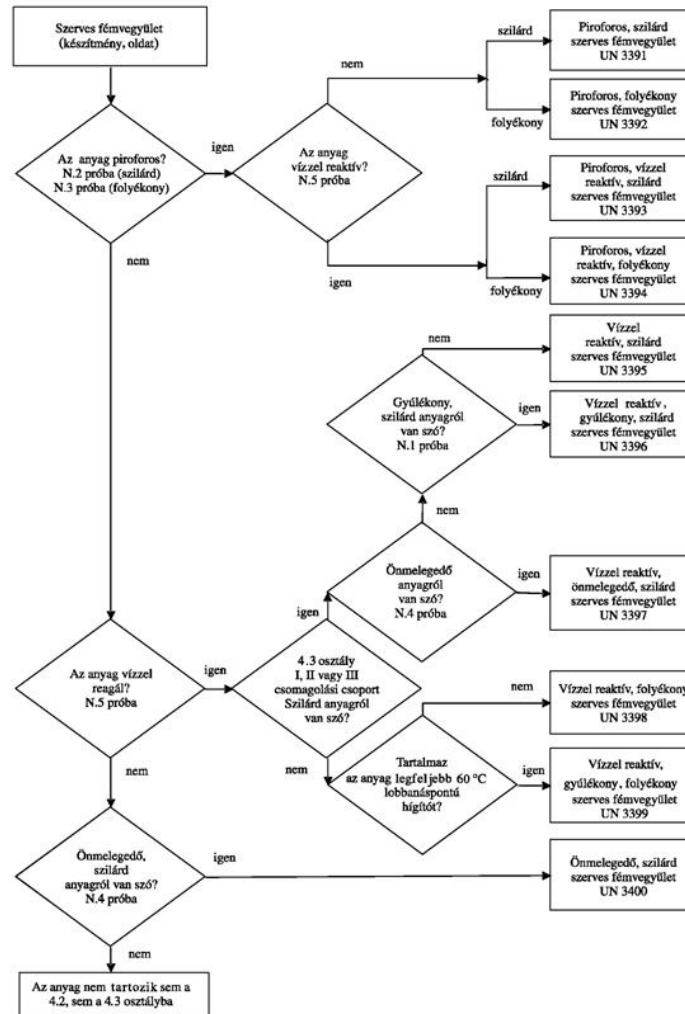
A szerves fémvegyületek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész, 33 fejezet N.1 – N.5 vizsgálattal meghatározott tulajdonságaiktól függően a 2.3.5 folyamatábra alapján a 4.2, ill. a 4.3 osztályba sorolhatók.

Megjegyzés: 1. A járulékos veszélyekkel rendelkező szerves fémvegyületek tulajdonságaiktól függően a veszélyességi rangsor táblázat (lásd a 2.1.3.10 bekezdést) figyelembevételével adott esetben esetleg más osztályba kell besorolni.



2. A szerves fémvegyületeket olyan koncentrációban tartalmazó gyúlékony oldatok, amelyek vízzel érintkezve sem gyúlékony gázokat nem fejlesztenek veszélyes mennyiségben, sem öngyulladásra nem hajlamosak, a 3 osztály anyagai.

2.3.5 ábra: Folyamatábra a szerves fémvegyületek besorolására a 4.2 és a 4.3 osztályba<sup>a) b)</sup>



a) Ha alkalmazható és a vizsgálat – figyelembe véve az anyag reakcióját – célszerűen végrehajtható, akkor a 6.1, ill. a 8 osztály szerinti tulajdonságokat a 2.1.3.10 bekezdés veszélyességi rangsor táblázata szerint kell számításba venni.

b) Az N.1 – N.5 vizsgálati módszer leírását a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, III. rész, 33. fejezet tartalmazza.

## 2.4 FEJEZET

### A VÍZI KÖRNYEZETRE VESZÉLYES ANYAGOKRA VONATKOZÓ KRITÉRIUMOK

#### 2.4.1 Általános fogalom meghatározások

2.4.1.1 A környezetre veszélyes anyagok – többek között – a vízi környezetet szennyező, folyékony vagy szilárd anyagok, valamint az ilyen anyagok oldatai és keverékei (készítmények és hulladékok). E fejezet alkalmazásában az „anyag” olyan természetes állapotban előforduló vagy gyártási folyamatból származó kémiai elem és vegyületei, amely a termék stabilitásának megőrzéséhez szükséges adalékanyagot és az alkalmazott eljárásból származó szennyezőt is tartalmazhat, de nem tartalmaz olyan oldószert, amely az anyag stabilitásának befolyásolása vagy összetételének megváltoztatása nélkül elkülöníthető.

2.4.1.2 A vízi környezet a vízben élő vízi szervezetek, illetve a vízi életközösség szempontjából, értelmezendő, amelynek részét képezik<sup>33</sup>. Ezért a veszély azonosításának alapja az anyag, illetve a keverék vízben való toxicitása, ezt azonban módosíthatják a lebomlásra és a bioakkumulációra vonatkozó további adatok.

<sup>33</sup> Nem vonatkozik az olyan vízszennyező anyagokra, amelyeknél a vízi környezeten túlmenő hatásokat, pl. az emberi egészségre gyakorolt hatást is szükséges lehet figyelembe venni.



2.4.1.3 A következő besorolási eljárás célja, hogy mindenfajta anyagra, illetve keverékre alkalmazni lehessen, tudatában kell lenni azonban, hogy bizonyos esetekben, pl. fémeknél vagy nehezen oldható szerves vegyületeknél különleges útmutatás szükséges<sup>34</sup>.

2.4.1.4 Az e szakaszban használt kifejezések és betűszavak jelentése a következő:

- BCF: biokoncentrációs tényező;
- BOI: biokémiai oxigénigény;
- KOI: kémiai oxigénigény;
- GLP: helyes laboratóriumi gyakorlat;
- EC<sub>x</sub>: a válaszban x%-os változást okozó koncentráció;
- EC<sub>50</sub>: az anyag tényleges koncentrációja, amely a legnagyobb válaszreakció 50%-át eredményezi;
- ErC<sub>50</sub>: a szaporodási sebesség szempontjából meghatározott EC<sub>50</sub> érték;
- K<sub>ow</sub>: oktanol/víz megoszlási együttható;
- LC<sub>50</sub> (50%-os halálos koncentráció): az anyag azon koncentrációja a vízben, amely a kísérleti állatcsoport 50%-ának (felének) elhullását okozza;
- L(E)C<sub>50</sub>: LC<sub>50</sub> vagy EC<sub>50</sub>;
- NOEC (No Observed Effect Concentration, nem észlelhető hatás koncentráció): észlelhető hatást még nem okozó koncentráció: az a vizsgálati koncentráció, amely közvetlenül a statisztikailag szignifikáns káros hatást okozó, legkisebb vizsgált koncentráció alatt van. A NOEC-nek a kontrolhoz viszonyítva nincs statisztikailag szignifikáns káros hatása;
- OECD Test Guidelines: a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) által kiadott vizsgálati irányelvek.

2.4.2 Fogalom meghatározások és az adatokra vonatkozó követelmények

2.4.2.1 A környezetre (vízi környezetre) veszélyes anyagok besorolásának alapvető elemei:

- a) akut vízi toxicitás;
- b) krónikus vízi toxicitás;
- c) a bioakkumulációs hajlam vagy a tényleges bioakkumuláció;
- d) szerves vegyi anyagok (biotikus vagy abiotikus) lebomlása.

2.4.2.2 A harmonizált nemzetközi vizsgálati módszerek alapján nyert adatok előnyösebbek, a gyakorlatban azonban a belföldi vizsgálati módszerek alapján nyert adatok is alkalmazhatók, ha azok egyenértékűnek tekinthetők. Általánosan elfogadott, hogy az édesvízi és a tengeri fajokra vonatkozó toxicitás azonosnak tekinthető és lehetőleg az OECD Vizsgálati Irányelvek vagy azzal egyenértékű módszerek alapján kell levezetni, a helyes laboratóriumi gyakorlat (GLP) alapelvei szerint. Ha így nyert adatok nincsenek, a besorolást a rendelkezésre álló legjobb adatok alapján kell elvégezni.

2.4.2.3 Az akut vízi toxicitás az anyag azon belső tulajdonsága, hogy rövid távú vízi expozíció esetén károsan befolyásol egy adott élő szervezetet.

Az akut (rövid távú) toxicitási veszély – besorolási szempontból – egy vegyi anyag élő szervezetre vonatkozó akut toxicitása által okozott veszélyesség rövid időtartamú vízi expozíció során.

Az akut vízi toxicitási veszélyt általában a halra vonatkozó 96 órás LC<sub>50</sub> (OECD 203 vizsgálati irányelv azzal egyenértékű módszer), a rákfajokra vonatkozó 48 órás LC<sub>50</sub> (OECD 202 vizsgálati irányelv azzal egyenértékű módszer) és/vagy az alga fajokra vonatkozó 72 vagy 96 órás EC<sub>50</sub> (OECD 201 vizsgálati irányelv azzal egyenértékű módszer) értékek felhasználásával kell meghatározni. Ezekkel a fajokkal bármely vízi szervezetek helyettesíthetők, más fajokkal, pl. békalencsével (Lemna-val) nyert adatok is használhatók, ha a vizsgálati módszer megfelelő.

2.4.2.4 A krónikus vízi toxicitás egy anyag azon belső tulajdonsága, hogy káros hatást gyakorol a vízi szervezetekre a szervezet életciklusához viszonyítva meghatározott expozíciók során.

A hosszú távú veszélyesség – besorolási szempontból – egy vegyi anyag krónikus toxicitása által okozott veszélyesség hosszú időtartamú vízi expozíciót követően.

A krónikus toxicitásra kevesebb adat áll rendelkezésre, mint az akut toxicitásra, és a vizsgálati eljárások is kevésbé egységesek. Az OECD 210 (hal korai életszakasz), 211 (vízibolha szaporodás) vizsgálati irányelv, valamint az OECD 201 (alga növekedés gátlása) vizsgálati irányelv alapján kapott adatok elfogadhatók. Egyéb, nemzetközileg elismert hiteles vizsgálatok is alkalmazhatók. A NOEC értékeket vagy más, egyenértékű EC<sub>x</sub> értéket kell használni.

2.4.2.5 A bioakkumuláció (biológiai felhalmozódás) az élő szervezetbe bármilyen expozíciós úton (azaz levegőből, vízből, üledékből/talajból, táplálékkal) bekerült anyagnak az átalakítás és kiválasztás után a szervezetben maradt nettó mennyiségét jelenti.

<sup>34</sup> Lásd a GHS 10. mellékletét.

A bioakkumulációs hajlamosítást általában az oktanol/víz megoszlási együtthatóval kell meghatározni, amit az OECD 107 vagy 117 vizsgálati irányelv szerint meghatározott  $\log K_{ow}$ -ban szoktak megadni. Ezzel ugyan jól jellemezhető a bioakkumulációs hajlamosítás, de a kísérletileg meghatározott: biokoncentrációs tényező (BCF) jobb eredményt ad, ezért ha lehetséges, ezt kell használni. A BCF-t az OECD 305 vizsgálati irányelv szerint kell meghatározni.

2.4.2.6 A lebomlás a szerves molekulák kisebb molekulákra, végül is széndioxidra, vízre és sókra történő lebomlása.

A környezetben való lebomlás lehet biotikus vagy abiotikus (pl. hidrolízis), ez a tény a kritériumokban figyelembe van véve. A könnyű biológiai lebonthatóság legegyszerűbben az OECD biológiai lebonthatósági vizsgálatával [OECD 301 vizsgálati irányelv (A-F)] határozható meg. Az ezekben a vizsgálatokban a gyors lebomlásra felvett mutatók a legtöbb vízi környezetre érvényesnek tekinthetők. Tekintettel arra, hogy ezeket a vizsgálatokat édesvízben végzik, figyelembe kell venni a tengeri környezetre alkalmasabb, OECD 306 vizsgálati irányelv alapján nyert eredményeket is. Ha ilyen adat nem áll rendelkezésre, a gyors lebomlásra akkor lehet következtetni, ha az ötnapos BOI és a KOI hányadosa,  $BOI_5 / KOI \geq 0,5$ . A gyors lebonthatóság meghatározásánál az abiotikus lebomlás (pl. hidrolízis), az elsődleges biotikus és az elsődleges abiotikus lebomlás, nemvízes közegben való lebomlás és a környezetben való bizonyítottan gyors lebomlás, mind figyelembe vehető <sup>35</sup>.

Egy anyag akkor tekintendő a környezetben gyorsan lebomlóknak, ha a következő kritériumoknak megfelel:

a) a 28 napos könnyű biológiai lebonthatósági vizsgálat során a következő lebomlási szinteket éri el:

i) az oldott szerves széntartalom alapuló vizsgálatnál: 70%-ot;

ii) az oxigén fogyáson vagy a szén-dioxid képződésen alapuló vizsgálatnál: az elméleti maximumok 60%-át.

Ezeket a környezetben való lebomlási szinteket a bomlást követő azon 10 napon belül kell elérni, amely pontot a lebomlás első alkalommal 10% felett volt, feltéve, hogy az anyagot azonos összetevőjű komplex, multikomplex anyagként azonosították. Abban az esetben, amikor kielégítő igazolást nyer, a 10 napos ablakfeltételek 28 napra meghosszabbítható vagy túlhaladtként alkalmazható <sup>36</sup>; vagy

b) ha csak a BOI és a KOI értékek állnak rendelkezésre: a  $BOI_5 / KOI \geq 0,5$ ; vagy

c) egyéb, meggyőző tudományos bizonyíték van arra, hogy az anyag, ill. keverék a vízi környezetben, 28 napon belül 70% fölötti mértékben lebomlik (biotikus és/vagy abiotikus úton).

2.4.3 Az anyagok besorolási kategóriái és kritériumai

Megjegyzés: A GHS 4.1. fejezetében foglalt krónikus-4 kategóriát ez a szakasz tájékoztatásul tünteti fel, bár az az ADN keretében nem kerül alkalmazásra.

2.4.3.1 A következő anyagok tekinthetők a környezetre (vízi környezetre) veszélyesnek:

a) küldeménydarabban történő szállításkor azon anyagok, amelyek az alábbi 2.4.3.1 táblázatban az akut-1 kategóriára, a krónikus-1 kategóriára vagy a krónikus-2 kategóriára feltüntetett kritériumokat kielégítik; és

b) tartályhajóval való szállításkor azon anyagok, amelyek az alábbi 2.4.3.1 táblázatban az akut-1, akut-2 vagy az akut-3 kategóriára, illetve a krónikus-1, krónikus-2 vagy a krónikus-3 kategóriára feltüntetett kritériumokat teljesítik.

2.4.3.1 táblázat A vízi környezetre veszélyes anyagok kategóriái (lásd az. 1. megjegyzést)

|    |   |   |
|----|---|---|
| a) | Akut (rövid távú) vízi toxicitási veszély                             |   |
|    | Akut-1 kategória (lásd a 2. megjegyzést)                              |   |
|    | 96 órás LC <sub>50</sub> (halra)                                      | ≤ 1 mg/l és/vagy                        |
|    | 48 órás EC <sub>50</sub> (rákokra)                                    | ≤ 1 mg/l és/vagy                        |
|    | 72 vagy 96 órás ErC <sub>50</sub> (algákra vagy egyéb vízínövényekre) | ≤ 1 mg/l (lásd a 3. megjegyzést)        |
|    | Acute-2 kategória   |   |
|    | 96 órás LC <sub>50</sub> (halra)                                      | > 1 ≤ 10 mg/l és/vagy                   |
|    | 48 órás EC <sub>50</sub> (rákokra)                                    | > 1 ≤ 10 mg/l és/vagy                   |
|    | 72 vagy 96 órás ErC <sub>50</sub> (algákra vagy egyéb vízínövényekre) | > 1 ≤ 10 mg/l (lásd a 3. megjegyzést)   |
|    | Acute-3 kategória   |   |
|    | 96 órás LC <sub>50</sub> (halra)                                      | > 10 ≤ 100 mg/l és/vagy                 |
|    | 48 órás EC <sub>50</sub> (rákokra)                                    | > 10 ≤ 100 mg/l és/vagy                 |
|    | 72 vagy 96 órás ErC <sub>50</sub> (algákra vagy egyéb vízínövényekre) | > 10 ≤ 100 mg/l (lásd a 3. megjegyzést) |

<sup>35</sup> Az adatok értelmezésére különleges útmutatás található a GHS 4.1 fejezetében és 9. Mellékletében.

<sup>36</sup> Lásd a GHS 4.1 fejezetében és 9. Mellékletében, az A9.4.2.2.3 pontot.

|    |  |                     |
|----|--|---------------------|
| b) | Hosszú távú vízi toxicitási veszély (lásd a 2.4.3.1 ábrát is)  |                     |
|    | i) Olyan nem gyorsan lebomló anyagok (lásd a 4. megjegyzést), amelyekre elégséges krónikus toxicitási adat áll rendelkezésre |                     |
|    | Krónikus-1 kategória (lásd a 2. megjegyzést)   |                     |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (halra)   | ≤ 0,1 mg/l és/vagy  |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (rákokra)   | ≤ 0,1 mg/l és/vagy  |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (algákra vagy egyéb vízínövényekre)   | ≤ 0,1 mg/l          |
|    | Krónikus-2 kategória   |                     |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (halra)   | ≤ 1 mg/l és/vagy    |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (rákokra)   | ≤ 1 mg/l és/vagy    |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (algákra vagy egyéb vízínövényekre)   | ≤ 1 mg/l            |
|    | ii) Olyan gyorsan lebomló anyagok, amelyekre elégséges krónikus toxicitási adat áll rendelkezésre                            |                     |
|    | Krónikus-1 kategória (lásd a 2. megjegyzést)   |                     |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (halra)   | ≤ 0,01 mg/l és/vagy |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (rákokra)   | ≤ 0,01 mg/l és/vagy |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (algákra vagy egyéb vízínövényekre)   | ≤ 0,01 mg/l         |
|    | Krónikus-2 kategória   |                     |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (halra)   | ≤ 0,1 mg/l és/vagy  |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (rákokra)   | ≤ 0,1 mg/l és/vagy  |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (algákra vagy egyéb vízínövényekre)   | ≤ 0,1 mg/l          |
|    | Krónikus-3 kategória   |                     |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (halra)   | ≤ 1 mg/l és/vagy    |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (rákokra)   | ≤ 1 mg/l és/vagy    |
|    | Krónikus NOEC vagy EC <sub>x</sub> (algákra vagy egyéb vízínövényekre)   | ≤ 1 mg/l            |

|    |  |   |
|----|--|---|
|    | iii) Olyan anyagok, amelyekre nincs elégséges krónikus toxicitási adat   |   |
|    | Krónikus-1 kategória (lásd a 2. megjegyzést)   |   |
|    | 96 órás LC <sub>50</sub> (halra)   | ≤ 1 mg/l és/vagy                        |
|    | 48 órás EC <sub>50</sub> (rákokra)   | ≤ 1 mg/l és/vagy                        |
|    | 72 vagy 96 órás ErC <sub>50</sub> (algákra vagy egyéb vízínövényekre)  | ≤ 1 mg/l (lásd a 3. megjegyzést)        |
|    | és az anyag nem gyorsan lebomló és/vagy a kísérleti úton meghatározott BCF ≥ 500 (vagy ennek hiányában a log K <sub>ow</sub> ≥ 4) (lásd a 4. és 5. megjegyzést)  |   |
|    | Krónikus-2 kategória   |   |
|    | 96 órás LC <sub>50</sub> (halra)   | > 1 ≤ 10 mg/l és/vagy                   |
|    | 48 órás EC <sub>50</sub> (rákokra)   | > 1 ≤ 10 mg/l és/vagy                   |
|    | 72 vagy 96 órás ErC <sub>50</sub> (algákra vagy egyéb vízínövényekre)  | > 1 ≤ 10 mg/l (lásd a 3. megjegyzést)   |
|    | és az anyag nem gyorsan lebomló és/vagy a kísérleti úton meghatározott BCF ≥ 500 (vagy ennek hiányában a log K <sub>ow</sub> ≥ 4) (lásd a 4. és 5. megjegyzést)  |   |
|    | Krónikus-3 kategória   |   |
|    | 96 órás LC <sub>50</sub> (halra)   | > 10 ≤ 100 mg/l és/vagy                 |
|    | 48 órás EC <sub>50</sub> (rákokra)   | > 10 ≤ 100 mg/l és/vagy                 |
|    | 72 vagy 96 órás ErC <sub>50</sub> (algákra vagy egyéb vízínövényekre)  | > 10 ≤ 100 mg/l (lásd a 3. megjegyzést) |
|    | és az anyag nem gyorsan lebomló és/vagy a kísérleti úton meghatározott BCF ≥ 500 (vagy ennek hiányában a log K <sub>ow</sub> ≥ 4) (lásd a 4. és 5. megjegyzést)  |   |
| c) | „Biztonsági háló” besorolás  |   |
|    | Krónikus-4 kategória   |   |
|    | A rosszul oldódó olyan anyagok, amelyekre nem állapítottak meg akut toxicitást egészen a vízben oldódásig és amelyek nem bomlanak le gyorsan és amelyeknél a logK <sub>ow</sub> ≥ 4, ami a bioakkumuláció lehetőségére mutat, ehhez az osztályhoz tartoznak, amennyiben nincs egyéb tudományos bizonyíték, mely szerint nem szükséges a veszély osztályozása. Az ilyen bizonyíték lehet a kísérleti úton megállapított BCF < 500 vagy a NOEC > 1 mg/l krónikus toxicitás vagy a vízi környezetben való gyors lebomlás. |   |
|    | A csak a krónikus-4 kategóriába tartozó anyagok az ADN értelmében nem számítanak környezetre veszélyesnek.   |   |

Megjegyzés: 1. A vizsgálat alá vont élő szervezetek, a hal, rákok és az algák, mint helyettesítő fajok egy sor trofikus szintet és taxont fed le, továbbá a vizsgálati módszerek is kellő mélységben szabványosítottak. Ugyanakkor a más élő szervezetek útján nyert adatok is elfogadhatók a fajok és a végeredmények egyenértékűsége alapján.

2. Ha akut-1-ként és/vagy krónikus-1-ként besorolandó az anyag, úgy szükségszerű az összegző módszer megfelelő M tényezőjét (lásd a 2.4.4.6.4 pontot) is egyidejűleg feltüntetni.

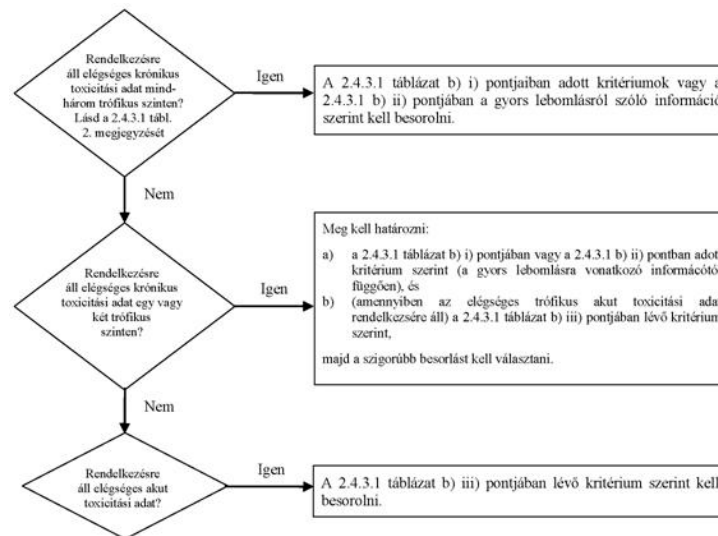
3. Ha az alga toxicitás  $ErC_{50}$  [=EC<sub>50</sub> (szaporodási ráta)] értéke a következő, leginkább érinett fajok 100-szoros értékhatára fölé esik és a besorolásban kizárólag ezen hatás eredményén alkapul, úgy a döntéskor figyelembe kell venni, hogy ez a toxicitás reprezentálja-e a vízi növényzet toxicitását. Ha kimutatható, hogy ez nem ok, úgy a szakmai megítélésre kell bízni ennek az eldöntését. A besorolásnak az  $ErC_{50}$  értéken kell alapulnia. Azokban az esetekben, amikor sem az EC<sub>50</sub> érték nem áll rendelkezésre, sem pedig az  $ErC_{50}$  érték nincs megadva, a besorolást a lehető legalacsonyabb EC<sub>50</sub> értéken kell elvégezni.

4. A gyors lebomlás hiánya vagy a biológiai lebomlás készségének hiányán, vagy pedig a gyors lebomlás tényének hiányán alapulhat. Ha nem áll rendelkezésre használható adat a lebomlás tekintetében, de van kísérleti úton meghatározott vagy becsült adat, úgy az anyagot nem gyorsan lebomlóknak kell tekinteni.

5. A kísérletileg meghatározott bioakkumulációs potenciált a  $BCF \geq 500$  vagy, ennek hiányában, a  $\log K_{ow} \geq 4$  (feltéve, hogy a  $K_{ow}$  megfelelő az anyag bioakkumulációs potenciáljának leírására) alapuló bioakkumulációs hajlam. A mért  $\log K_{ow}$  érték elsődleges a becsült BCF használata előtt, és a mért BCF elsődleges a  $\log K_{ow}$  értékek használata előtt.

2.4.3.1 ábra: Anyagok hosszú távú vízi környezeti toxicitási veszély kategóriák

2.4.3.2 A következő 2.4.3.2 táblázatban lévő besorolási vázlat összegzi az anyagoknál alkalmazott besorolási kritériumokat:



2.4.3.2 táblázat: A vízi környezetre veszélyes anyagoknál alkalmazott besorolási rendszer

| Besorolási kategóriák                       |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Akut veszély<br>(1. megjegyzés)             | Hosszú távú veszély<br>(2. megjegyzés)               |   | Nem áll rendelkezésre elegendő toxicitási adat (1. megjegyzés)   |
|   | Elégséges krónikus toxicitási adat áll rendelkezésre |   |  |
|   | Nem gyorsan lebomló anyagok<br>(3. megjegyzés)       | Gyorsan lebomló anyagok<br>(3. megjegyzés)          |  |
| Kategória: Akut-1<br>$L(E)C_{50} \leq 1,00$ | Kategória: Krónikus-1<br>NOEC vagy $EC_x \leq 0,1$   | Kategória: Krónikus-1<br>NOEC vagy $EC_x \leq 0,01$ | Kategória: Krónikus-1<br>$L(E)C_{50} \leq 1,00$ és a gyors lebomlás hiánya és/vagy $BCF \geq 500$ , vagy, ha nincs ilyen, $\log K_{ow} \geq 4$ |
| Kategória: Akut-2                           | Kategória: Krónikus-2                                | Kategória: Krónikus-2                               | Kategória: Krónikus-2  |

|   |                                 |  |  |
|---|---------------------------------|--|--|
| $1,00 < L(E)C_{50} \leq 10,0$   | $0,1 < NOEC$ vagy $EC_x \leq 1$ | $0,01 < NOEC$ vagy $EC_x \leq 0,1$                       | $1,00 < L(E)C_{50} \leq 10,0$ és a gyors lebomlás hiánya és/vagy BCF $\geq 500$ , vagy, ha nincs ilyen, $\log K_{ow} \geq 4$                         |
| Kategória: Akut-3<br>$10,0 < L(E)C_{50} \leq 100$   |                                 | Kategória: Krónikus-3<br>$0,1 < NOEC$ vagy $EC_x \leq 1$ | Kategória: Krónikus-3<br>$10,0 < L(E)C_{50} \leq 100$ és a gyors lebomlás hiánya és/vagy BCF $\geq 500$ , vagy, ha nincs ilyen, $\log K_{ow} \geq 4$ |
| Kategória: Krónikus-4 (4. megjegyzés)<br>Példa: (5. megjegyzés)<br>Nincs akut toxicitás és hiányzik a gyors lebomlás illetve BCF $\geq 500$ , vagy, ha nincs ilyen, $\log K_{ow} \geq 4$ , kivéve ha NOEC-ek értéke $> 1$ mg/l. |                                 |  |  |

Megjegyzés: 1. Az akut toxicitás sávja halnál, rákoknál és/vagy algáknál és egyéb vízi növényeknél az  $L(E)C_{50}$  mg/l-ben adott értékein alapul [vagy ha nincs más kísérleti adat a Mértékszámossal kifejezhető strukturális aktivitás belső viszonyai (Quantitative Structure Activity Relationship – QSAR) <sup>37</sup> vizsgálaton alapul].

2. Az anyagoknak a különféle krónikus kategóriákba történő besorolása, kivéve ha a megfelelő, rendelkezésre álló krónikus toxicitási adatok mind a három trófikus szinten meghaladja a vízben való oldhatóságot vagy meghaladja az 1 mg/l-t (itt a „megfelkelő” a megfelelő szélsőértéket fedő, elégséges adatokat jelöli. Általánosságban ez mért vizsgálati adatokat jelöl, de a szükséglet nélküli vizsgálatok elkerülésére eseti, pl. QSAR, vagy a szakértő nyilvánvaló becslése alapján is megbecsülhető az adat).

3. A NOEC vagy az  $EC_x$  mg/l-ben kifejezett, halnál, rákoknál vagy algáknál és egyéb elismert méréseknél mért értékek alapján álló krónikus toxicitás sávja.

4. A „biztonsági háló” besorolásnak is a rendszerbe történő a bevezetése (mint krónikus-4 kategóriaként hivatkozva) az alkalmazásnál, ha az adat nem teszi lehetővé a formális kritériumhoz történő besorolást, de mindazonáltal valami alapot ad a kapcsolására.

5. Az olyan rosszul oldható anyagoknál, amelyek az oldódási határérték közelében nincs kimutatható akut toxicitása, és sem nem gyorsan lebomló illetve bioakkumulációs potenciálja sincs, a kategóriát kell alkalmazni kivéve, ha az anyag vízi környezetre hosszú távú toxikus veszélyt jelentőként történő besorolása lehetséges.

#### 2.4.4 A keverékek besorolási kategóriái és kritériumai

Megjegyzés: A GHS 4.1. fejezetében foglalt krónikus-4 kategóriát ez a szakasz tájékoztatásul tünteti fel, bár az az ADN keretében nem kerül alkalmazásra.

2.4.4.1 A keverékek besorolási rendszeréhez tartoznak az anyagok besorolásához használt kategóriák, azaz a akut-1 – akut-3 és a krónikus-1 – krónikus-4 kategória. Annak érdekében, hogy a keverék vízi környezetre való veszélyességének besorolásához az összes rendelkezésre álló adatot felhasználjuk, a következő feltételezésből kell kiindulni:

A „lényeges összetevő” a keverékben legalább 0,1 tömeg%-ban jelenlévő akut-1 és/vagy krónikus-1 kategóriába tartozó összetevő és minden más, legalább 1 tömeg%-ban jelen levő összetevő, kivéve, ha feltételezhető, hogy valamelyik 0,1 tömeg%-nál kisebb koncentrációban jelenlévő összetevő is lényeges a keverék vízi környezetre való veszélyességének besorolásához (pl. nagyon mérgező összetevők esetében).

2.4.4.2 A vízi környezetre való veszélyesség besorolásának menete lépcsőzetes, és attól függ, hogy milyen adatok állnak rendelkezésre az egész keverékre, illetve az összetevőire. A lépcsőzetes besorolás elemei a következők:

a) a keverékkel végzett vizsgálaton alapuló besorolás;

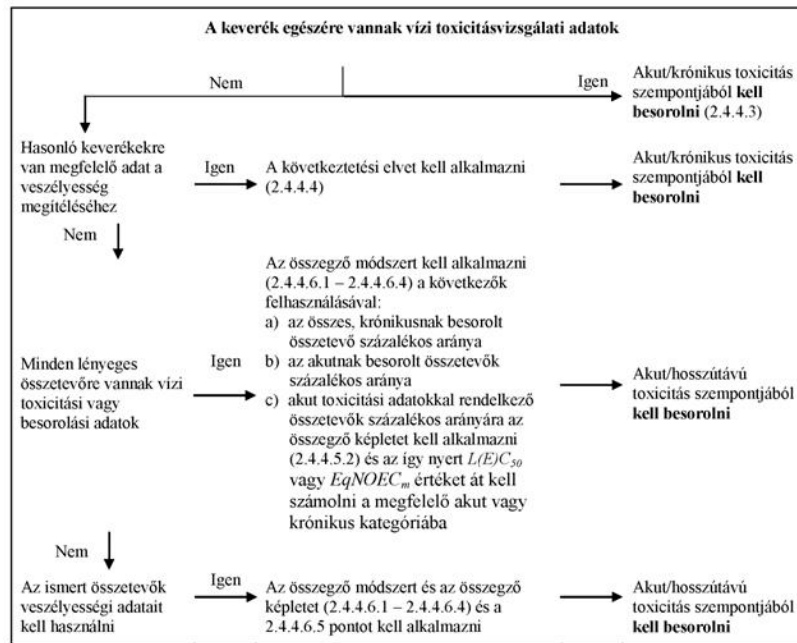
b) a következtetés elvén alapuló besorolás;

c) „a besorolt összetevők összegzése” módszer és/vagy az „összegző képlet” használata.

A követendő eljárást a következő 2.4.4.2 ábra mutatja.

2.4.4.2 ábra: A keverékek akut és krónikus vízi környezeti veszélyességének lépcsőzetes besorolása

<sup>37</sup> A GHS 4.1 fejezetének 4.1.2.13 pontjában és 9. mellékletének A9.6 szakaszában előírt különleges útmutató



### 2.4.4.3 Keverékek besorolása abban az esetben, ha a keverék egészére vannak toxicitási adatok

2.4.4.3.1 Ha a keverék egészének vízi toxicitását megvizsgálták, akkor ezek az adatokat kell felhasználni a keverék besorolására az anyagokra elfogadott kritériumok szerint. A besorolást normál esetben a halra, a rákokra és az algákra vagy egyéb vízinövényekre kapott adatokra kell alapozni (lásd a 2.2.9.1.10.2.3 és a 2.2.9.2.10.2.4 pontot). Ha a keverék egészére nincs megfelelő akut vagy krónikus toxicitási adat, a következtetési elveket vagy az összegző módszert kell alkalmazni (lásd a 2.2.9.1.10.4.4 – 2.2.9.1.10.4.6 pontot).

2.4.4.3.2 A keverékek hosszú távú veszélyesség alapján történő besorolásához a lebomlásra és a egyes esetekben a bioakkumulációra vonatkozó további adatok szükségesek. A keverékek egészére nem léteznek lebomlásra és bioakkumulációra vonatkozó adatok. A lebomlásra és bioakkumulációra vonatkozó vizsgálatokat keverékekre nem alkalmazzák, mert rendszerint nehezen értelmezhető, és a vizsgálatok csak egyedi anyagokra mértékadó.

2.4.4.3.3 Az akut-1, akut-2 és akut-3 kategóriákhoz való besorolás

a) Ha van megfelelő akut toxicitási adat ( $LC_{50}$  vagy  $EC_{50}$  érték) a keveréknél egészre vonatkozóan, a  $L(E)C_{50} \leq 100$  mg/l értéket mutat:

A keveréket az akut-1, akut-2 és akut-3 kategóriákhoz a 2.4.3.1 táblázat **a) pontja** szerint kell besorolni;

b) Ha rendelkezésre állnak az akut toxicitási vizsgálatok adatai ( $LC_{50}$  vagy  $EC_{50}$  értékek) a keveréknél egészre vonatkozóan, az  $L(E)C_{50} > 100$  mg/l érték(ek)et mutat, vagy meghaladja a víz oldhatóságát:

Az ADN alá az akut veszély szerint nem kell besorolni.

2.4.4.3.4 A krónikus-1, krónikus-2 és krónikus-3 kategóriákhoz való besorolás

a) Ha van megfelelő krónikus toxicitási adat ( $EC_x$  vagy NOEC) a keveréknél egészre vonatkozóan, a vizsgált keverék  $EC_x$  vagy NOEC  $\leq 1$  mg/l értéket mutat:

i) a keveréket a 2.4.3.1 táblázat **b) ii) pontja** szerint (gyorsan lebomló) krónikus-1, krónikus-2 vagy krónikus-3 kategóriába kell besorolni, ha minden vonatkozó összetevőjére vonatkozó információ alapján azok gyorsan lebomlónak tekinthetők;

ii) a keveréket minden más esetben a 2.4.3.1 táblázat **b) i) pontja** szerint (nem gyorsan lebomló) krónikus-1, krónikus-2 vagy krónikus-3 kategóriába kell besorolni;

b) Ha van megfelelő krónikus toxicitási adat ( $EC_x$  vagy NOEC) a keveréknél egészre vonatkozóan, a vizsgált keverék  $EC_x$  vagy NOEC  $\geq 1$  mg/l értéket mutat, vagy meghaladja a víz oldhatóságát:

Az ADN alá a hosszútávú toxicitási veszély szerint nem kell besorolni.

2.4.4.3.5 A krónikus-4 kategóriához való besorolás

Ha mindamellett van ok feltételezni:

A keveréket a krónikus-4 („biztonsági háló” osztályozás) alá kell besorolni a 2.4.3.1 táblázat **c) pontja** szerint.

2.4.4.4 Keverékek besorolása abban az esetben, ha a keverék egészére nincsenek adatok: következtetés elvén alapuló besorolás

2.4.4.4.1 Ha a keveréken magán nem végeztek vizsgálatot a vízi környezetet való veszélyességének megállapítására, viszont az egyes összetevőkre és hasonló, megvizsgált keverékekre elegendő adat áll rendelkezésre ahhoz, hogy a keverék

veszélyességét megfelelően jellemezze, akkor ezeket az adatokat kell használni a következő elfogadott következtetési szabályok szerint. Ez biztosítja, hogy a besorolási eljárás folyamán a rendelkezésre álló adatokat a lehető legnagyobb mértékben felhasználjuk a keverék veszélyességének jellemzésére, anélkül, hogy a további állatkísérletekre volna szükség.

#### 2.4.4.4.2 Higítás

Ha egy új keveréket képeznek egy vizsgált keverék hígításával, vagy egy anyagot olyan hígítóval hígítanak, amely egy egyenértékű vagy alacsonyabb vízi környezeti veszély besorolást jelent, legalább a toxikus származású összetevőinek vizsgálatát és annak az összetevőnek a vizsgálatát, amely nem okoz vízi környezeti veszélyt vizsgálni kell, majd a végeredményként kapott keveréket vagy az anyagot, mint az eredeti, vizsgált keverékkel vagy anyaggal azonosan kell besorolni. Alternatívaként a 2.4.4.5 bekezdésben kifejtett módszert is lehet alkalmazni.

#### 2.4.4.4.3 Gyártási tételek

Egy komplex keverék valamely gyártási tételének a vízi környezetre való veszélyességi besorolása és ugyanakkor a kereskedelmi terméknek, ugyanazon gyártó által, vagy ugyanazon gyártó felügyelete mellett gyártott másik gyártási tételének besorolása alapvetően azonosnak tekintendő, kivéve, ha okkal feltételezhető, hogy olyan jelentős változás következett be, amely a gyártási tételnek a vízi környezetre való veszélyességi besorolását is megváltoztatta. Ez esetben új besorolási eljárás szükséges.

#### 2.4.4.4.4 A legszigorúbb (krónikus-1 és akut-1) kategóriákba sorolt keverékek koncentrációjának növelése

Ha egy krónikus-1 és/vagy akut-1 kategóriába sorolt keverékben a krónikus-1 és/vagy akut-1 kategóriába sorolt összetevők koncentrációját tovább növeljük, a nagyobb koncentrációjú keveréket – további vizsgálat nélkül – ugyanabba a kategóriába kell sorolni, mint az eredeti keveréket.

#### 2.4.4.4.5 Egy toxikussági kategórián belüli interpoláció

Három, azonos összetevőket tartalmazó keverék esetén, ha A keverék és B keveréket vizsgálták és ugyanabba a kategóriába tartozik, és ha a C keverékben a toxikológiailag aktív összetevők azonosak az A és B keverékben lévőkkel, mint az A és a B keveréket, de a toxicológiailag aktív összetevő koncentrációja az A és a B keverékben lévők koncentrációi közé kell eszen, úgy a C keveréket ugyanabba a kategóriába kell sorolni, mint az A és B keveréket.

#### 2.4.4.4.6 Anyagában azonos keverékek

Ha a következők adottak:

**a) Két keverék:**

**i) A + B;**

**ii) C + B,**

**b) a B összetevő koncentrációja a két keverékben lényegében azonos;**

**c) az A összetevő koncentrációja az i) pontban szereplő keverékben azonos a C összetevő koncentrációjával az ii) pontban szereplő keverékben;**

**d) az A és a C vízi környezetre való veszélyességi adatai ismertek és alapvetően azonosak, és nem valószínű, hogy a B összetevő vízi toxicitását befolyásolják,**

akkor, ha az i), ill. az ii) pont szerinti keveréket vizsgálati adatok alapján már besorolták, a másik keverék is ugyanabba a veszélyességi kategóriába sorolható.

2.4.4.5 Keverékek besorolása abban az esetben, ha a keverék mindegyik összetevőjére vagy csak néhányra vannak toxicitási adatok

2.4.4.5.1 A keverék besorolását a besorolt összetevők koncentrációjának összegzésére kell alapozni. Az „akut”, illetve „krónikus” kategóriába sorolt összetevők százalékos aránya az összegző módszer kiinduló adata. Az összegző módszer a 2.4.4.6.1 – 2.4.4.1.6.4 pontokban van részletezve.

2.4.4.5.2 Egy keverék lehet már besorolt (akut-1 és/vagy krónikus-1, krónikus-2) összetevők és olyan összetevők kombinációja, amelyekre vannak megfelelő vizsgálati adatok. Ha a keverék egynél több összetevőjére van megfelelő toxicitási adat, akkor ezeknek az összetevőknek az együttes toxicitását a következő a) és b) összegző képlettel kell kiszámolni a toxicitási adatok jellegétől függően:

**a) A vízi környezetre gyakorolt akut toxicitás alapján:**

$$\frac{\sum c_i}{L(E)C_{50m}} = \sum \frac{c_i}{L(E)C_{50i}}$$

ahol:

$c_i$  = az i-edik összetevő koncentrációja (tömeg%);

$L(E)C_{50i}$  = az i-edik összetevő  $LC_{50}$  vagy  $EC_{50}$  értéke (mg/l);



$n$  = az összetevők száma,  $i = 1 - n$  ;

$L(E)C_{50m}$  = a keverék azon részének  $L(E)C_{50}$  értéke, amelyre van toxicitási adat

A számított toxicitást kell felhasználni a keverék ezen részének az akut toxicitási veszélyességi kategóriába sorolásához, amit azután felhasználunk az összegzési módszerben.

b) A vízi környezetre gyakorolt krónikus toxicitás alapján:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum \frac{C_j}{0.1 \times NOEC_j}$$

ahol:

$C_i$  = az  $i$ -edik összetevő koncentrációja (tömeg%), mely lefedi a gyorsan lebomló összetevőket;

$C_j$  = az  $j$ -edik összetevő koncentrációja (tömeg%), mely lefedi a gyorsan lebomló összetevőket;

$NOEC_i$  = NOEC (vagy más elismert módszer a krónikus toxicitás mérésére) a gyorsan lebomló összetevőket magába foglaló összetevőknél (mg/l);

$NOEC_j$  = NOEC (vagy más elismert módszer a krónikus toxicitás mérésére) a nem gyorsan lebomló összetevőt magába foglaló  $i$ -edik összetevőnél (mg/l);

$n$  = az összetevők száma, illetve  $i$  és  $j$  1-től  $n$ -ig;

$EqNOEC_m$  = a keverék vizsgálati adatokkal rendelkező részének egyenértékű NOEC értéke;

Az egyenértékű toxicitás így tükrözi azt a tényt, hogy a nem gyorsan lebomló anyagok egy szinttel „súlyosabb” veszély kategóriába vannak besorolva, mint a gyorsan lebomló anyagok.

A számított egyenértékű toxicitást kell használni a keverék hosszú távú veszélyes kategóriába besorolt azon hányadása, amely az anyag gyorsan lebomló kritériumával összefüggésben [2.4.3.1 táblázat b) ii) pontja] következetesen kell alkalmazni az összegző módszert.

2.4.4.5.3 Ha a keverék egy részére az összegző képletet alkalmazzuk, előnyös, ha a keverék ezen része toxicitását az egyes anyagok azonos rendszertani csoportra (pl. halakra, rákokra vagy algákra) vonatkozó toxicitási értékeivel kiszámoljuk, és azután a kapott legnagyobb toxicitási értéket (azaz a legkisebb értéket) használjuk (vagyis a három faj közül a legérzékenyebbre vonatkozót). Ha azonban nincs minden összetevőre azonos fajra vonatkozó toxicitási adat, az egyes összetevőkre vonatkozóan a toxicitási adatot ugyanúgy kell kiválasztani, mint ahogy az anyagok besorolásánál kell a toxicitási adatot kiválasztani, vagyis a nagyobb toxicitási értéket (a legérzékenyebb vizsgálati élő szervezetre vonatkozót) kell használni. Az így kiszámított toxicitás érték alapján kell a keverék ezen részét az akut-1, akut-2 vagy az akut-3 kategóriához sorolni, ugyanazon kritériumok szerint, mint amelyek az anyagokra vonatkoznak.

2.4.4.5.4 Ha egy keveréket többféleképpen sorolható be, a legszigorúbb eredményt adó módszert kell alkalmazni.

2.4.4.6 Összegző módszer

2.4.4.6.1 Besorolási eljárás

Általában a keverékeknél a szigorúbb besorolás megelőzi a kevésbé szigorút, például a krónikus-1 kategóriába való besorolás megelőzi a krónikus-2-be való besorolást. Ennek következtében, ha a besorolás eredménye krónikus-1 kategória, a besorolási eljárás befejeződik. Mivel a krónikus-1 kategóriánál nincs szigorúbb, ezért nem szükséges a besorolási eljárást folytatni.

2.4.4.6.2 Az akut-1, akut-2 és akut-3 kategóriákba való besorolás

2.4.4.6.2.1 Először az akut-1 kategóriába sorolt összetevőket össze kell adni. Ha a koncentrációk (%-ban) ezen összetevők összege  $\geq 25\%$ , az egész keveréket az akut-1 kategóriába kell besorolni. Ha a számítás eredménye az, hogy a keverék az akut-1 kategóriába tartozik, a besorolási eljárás befejeződik.

2.4.4.6.2.2 Ha a keverék nem tartozik az akut-1 kategóriába, akkor meg kell vizsgálni az akut-2 kategóriába sorolásának lehetőségét. A keverék akkor sorolható be az akut-2 kategóriába, ha az akut-1 kategóriába sorolt összetevők összegének tizszerese és az akut-2 kategóriába sorolt összetevők összege együttesen  $\geq 25\%$  értéket tesz ki. Ha a számítások eredményeként a keverék az akut-2 kategóriába tartozik, a besorolási eljárás befejeződik.

2.4.4.6.2.3 Ha a keverék nem tartozik sem az akut-1 sem az akut-2 kategóriába, akkor meg kell vizsgálni az akut-3 kategóriába sorolásának lehetőségét. A keverék akkor tartozik az akut-3 kategóriába, ha az akut-1 kategóriába sorolt összetevők összegének százszorosa plussz az akut-2 kategóriába sorolt összetevők összegének tizszerese, valamint az akut-3 kategóriába sorolt összetevők összege együttesen  $\geq 25\%$  értéket tesz ki.

2.4.4.6.2.4 A keverékek akut toxicitásuk függvényében az összetevők összegezésével való besorolását röviden az alábbi 2.4.4.6.2.4 táblázat fejt ki.

2.4.4.6.2.4 táblázat: A keverékek besorolása akut toxicitásuk függvényében összetevők összegezésével



|   |                        |
|---|------------------------|
| A kategóriába sorolt összetevők összege:  | A keverék kategóriája: |
| $\text{akut-1}'' \times M^* \geq 25\%$  | akut-1''               |
| $(M \times 10 \times \text{akut-1}'') + \text{akut-2}'' \geq 25\%$                                | akut-2''               |
| $(M \times 100 \times \text{akut-1}'') + (10 \times \text{akut-2}'') + \text{akut-3}'' \geq 25\%$ | akut-3''               |
| * Az M szorzó magyarázatát lásd a 2.4.4.6.4 pontban.  |                        |

#### 2.4.4.6.3 A krónikus-1, krónikus-2, krónikus-3 és krónikus-4 kategóriába való sorolás

2.4.4.6.3.1 Először a krónikus-1 kategóriába sorolt összetevők koncentrációját kell összeadni. Ha az ezen összetevők koncentrációjának (%-ban) összege  $\geq 25\%$ , az egész keveréket a krónikus-1 kategóriába kell besorolni. Ha a számítás eredménye az, hogy a keverék a krónikus-1 kategóriába tartozik, a besorolási eljárás befejeződik.

2.4.4.6.3.2 Ha a keverék nem tartozik a krónikus-1 kategóriába, akkor meg kell vizsgálni a krónikus-2 kategóriába sorolásának lehetőségét. A keverék akkor tartozik a krónikus-2 kategóriába, ha a krónikus-1 kategóriába sorolt összetevők összegének tizszerese együtt a krónikus-2 kategóriába sorolt összetevők összegével (%-ban) együtt  $\geq 25\%$  értéket tesz ki. Ha a számítások eredményeként a keverék a krónikus-2 kategóriába tartozik, a besorolási eljárás befejeződik.

2.4.4.6.3.3 Ha a keverék nem tartozik sem a krónikus-1, sem pedig a krónikus-2 kategóriába, akkor meg kell vizsgálni a keverék a krónikus-3 kategóriába sorolásának lehetőségét. A keverék akkor tartozik a krónikus-3 kategóriába, ha a krónikus-1 kategóriába sorolt összetevők összegének százszorosa plussz a krónikus-2 kategóriába sorolt összetevők összegének tizszerese, valamint a krónikus-3 kategóriába sorolt összetevők összege együtt  $\geq 25\%$  értéket tesz ki.

2.4.4.6.3.4 Ha a keverék ezt követően sem sorolható a krónikus-1, a krónikus-2 vagy a krónikus-3 kategóriába, az ADN tekintetében nem szükséges megvizsgálni a keverék a krónikus-3 kategóriába sorolásának lehetőségét. A keverék akkor tartozik a krónikus-4 kategóriába, ha a krónikus-1, a krónikus-2 vagy a krónikus-3 kategóriába sorolt összetevők összege  $\geq 25\%$  értéket tesz ki.

2.4.4.6.3.5 A keverékek hosszú távú veszélyességének függvényében az összetevők összegezésével való besorolását összegzve az alábbi 2.4.4.6.3.5 táblázat fejt ki.

2.4.4.6.3.5 táblázat: A keverékek besorolása krónikus toxicitásuk függvényében összetevők összegezésével

|   |                       |
|---|-----------------------|
| A kategóriába sorolt összetevők összege:  | A keverék besorolása: |
| $\text{krónikus-1}'' \times M^* \geq 25\%$  | krónikus-1            |
| $(M \times 10 \times \text{krónikus-1}'') + \text{krónikus-2}'' \geq 25\%$                                    | krónikus-2            |
| $(M \times 100 \times \text{krónikus-1}'') + (10 \times \text{krónikus-2}'') + \text{krónikus-3}'' \geq 25\%$ | krónikus-3            |
| $\text{krónikus-1}'' + \text{krónikus-2}'' + \text{krónikus-3}'' + \text{krónikus-4}'' \geq 25\%$             | krónikus-4            |
| * Az M szorzó magyarázatát lásd a 2.4.4.6.4 pontban.  |                       |

#### 2.4.4.6.4 Nagyon mérgező összetevőket tartalmazó keverékek

Az olyan, akut-1 vagy krónikus-1 kategóriába sorolt összetevők, amelyek akut toxicitása jóval kisebb 1 mg/l-nél és/vagy krónikus toxicitása jóval kisebb 0,1 mg/l-nél (ha nem gyorsan lebomló) és 0,01 mg/l-nél (ha gyorsan lebomló), befolyásolhatják az egész keverék toxicitását, ezért az összegző módszerben súlyozottan vannak figyelembe véve. Ha a keverékben van akut-1 vagy krónikus-1 kategóriába sorolt összetevő, a 2.4.4.6.2 és a 2.4.4.6.3 pontban leírt lépcsőzetes eljárást kell alkalmazni, amelyben az összetevők százalékarányának egyszerű összeadása helyett egy súlyozott összeget használunk, amely az akut-1 kategóriájú összetevők koncentrációjának és egy tényezőnek a szorzata. Ez azt jelenti, hogy a 2.4.4.6.2.4 táblázat baloldali oszlopában a krónikus-1 kategóriájú összetevők koncentrációja a megfelelő tényezővel megszorozva szerepel. A szorzótényező az összetevők toxicitása alapján van meghatározva, és a következő 2.4.4.6.4 táblázatban szerepel. Ezért az akut-1 és/vagy krónikus-1 kategóriába sorolt összetevőket tartalmazó keverékek összegző módszerrel történő besorolásához ismerni kell az M tényező értékét. Ehelyett az összegző képlet is alkalmazható (lásd a 2.4.4.5.2 pontot), ha a keverékben lévő minden, nagyon mérgező összetevőre van toxicitási adat és elegendő bizonyíték van arra, hogy a többi összetevő (beleértve azokat is, amelyekre akut toxicitási adatok nem állnak rendelkezésre), csak enyhén vagy egyáltalán nem mérgező, és nem befolyásolják jelentősen a keverék környezetre való veszélyességét.

2.4.4.6.4 táblázat: A keverékek nagyon mérgező összetevőikhez tartozó szorzótényezők

|                |           |                    |           |
|----------------|-----------|--------------------|-----------|
| Akut toxicitás | M tényező | Krónikus toxicitás | M tényező |
|----------------|-----------|--------------------|-----------|

| L(E)C <sub>50</sub> érték          |        | NOEC érték                     | NRD*<br>összetevők | RD **<br>összetevők |
|------------------------------------|--------|--------------------------------|--------------------|---------------------|
| $0,1 < L(E)C_{50} \leq 1$          | 1      | $0,01 < NOEC \leq 0,1$         | 1                  | -                   |
| $0,01 < L(E)C_{50} \leq 0,1$       | 10     | $0,001 < NOEC \leq 0,01$       | 10                 | 1                   |
| $0,001 < L(E)C_{50} \leq 0,01$     | 100    | $0,0001 < NOEC \leq 0,001$     | 100                | 10                  |
| $0,0001 < L(E)C_{50} \leq 0,001$   | 1.000  | $0,00001 < NOEC \leq 0,0001$   | 1.000              | 100                 |
| $0,00001 < L(E)C_{50} \leq 0,0001$ | 10.000 | $0,000001 < NOEC \leq 0,00001$ | 10.000             | 1.000               |
| (folytás 10-es tényezőnként)       |        | (folytás 10-es tényezőnként)   |                    |                     |
| * nem gyorsan lebomló              |        |                                |                    |                     |
| ** gyorsan lebomló                 |        |                                |                    |                     |

#### 2.4.4.6.5 Keverék besorolása abban az esetben, ha nincs az összetevőkre használható információ

Abban az esetben, ha a keverék valamely lényeges összetevőjének akut és/vagy krónikus toxicitására nincs használható adat, a keveréket nem lehet határozott veszélyességi kategóriába sorolni. Ebben az esetben a keveréket az ismert összetevők alapján kell besorolni, és ki kell egészíteni a következő megállapítással: „A keverék x %-a olyan összetevő(k)ből áll, amely(ek)nek vízi környezetre való veszélyessége nem ismert”.

#### 3. Rész

A veszélyes áruk felsorolása, különleges előírások és a korlátozott és az engedélyes mennyiségben csomagolt veszélyes árukra vonatkozó mentességek

##### 3.1.1 Bevezetés

##### 3.1 FEJEZET

##### ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

Az e rész táblázataiban található vagy hivatkozott előírásokon kívül minden rész, fejezet és/vagy szakasz általános követelményeit is be kell tartani. A táblázatok ezeket az általános követelményeket nem tartalmazzák. Ha egy általános követelmény valamely különleges előírásnak ellentmond, a különleges előírás a mértékadó.

##### 3.1.2 Helyes szállítási megnevezés

Megjegyzés: Minták szállításánál a helyes szállítási megnevezésre lásd a 2.1.4.1 bekezdést.

3.1.2.1 A helyes szállítási megnevezés a 3.2 fejezet A, ill. C táblázatában szereplő, az árut legpontosabban leíró tétel azon része, amely nagybetűvel van szedve (és minden szám, görög betű, „sec”, „terc”, „m”, „n”, „o”, „p” betűk, amelyek a megnevezés szerves részét képezik). A 3.2 fejezet C táblázatának 2 oszlopában a gőznyomásra (vp) és a forráspontra ( $t_{forr}$ ) vonatkozó adatok a helyes szállítási megnevezés részét képezik. A helyes szállítási megnevezés után zárójelben egy másik helyes szállítási megnevezés is feltüntethető. Az A táblázatban az az nagybetűvel van szedve [pl. ETANOL (ETIL-ALKOHOL)]. A „C” táblázatban az kisbetűvel van szedve [pl. [ACETONITRIL (metil-cianid)]. A tétel kisbetűvel szedett része – amennyiben fentebb nincs eltérő rendelkezés – nem tekintendő a helyes szállítási megnevezés részének.

3.1.2.2 Amennyiben az „és” vagy a „vagy” kötőszavak kisbetűvel vannak írva, vagy ha az egyes megnevezések vesszővel vannak elválasztva, a tétel teljes helyes szállítási megnevezését nem szükséges feltüntetni a fuvarokmányban vagy a küldeménydarab feliratozásánál. Ez különösen akkor áll fenn, ha egyetlen UN szám alatt több különböző tétel kombinációja van felsorolva. Az alábbi példák mutatják az ilyen tételeknél a helyes szállítási megnevezés kiválasztását:

#### a) UN 1057 ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK

A helyes szállítási megnevezés a következő lehetséges kombinációk közül a legalkalmasabb:

ÖNGYÚJTÓK

ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK;

#### b) UN 2793 VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, KÖSZÖRÜLÉS-BŐL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában. A helyes szállítási megnevezés a következő kombinációk közül a legalkalmasabb:

VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL

VASTARTALMÚ FORGÁCS KÖSZÖRÜLÉSBŐL

VASTARTALMÚ FORGÁCS ESZTERGÁLÁSBÓL

VASTARTALMÚ FORGÁCS DARABOLÁSBÓL.

3.1.2.3 A helyes szállítási megnevezés lehet egyes számban vagy többes számban, ahogy megfelelő. Ezenkívül amennyiben a helyes szállítási megnevezésben jelzős szerkezet van, az okmányokban és a küldeménydarabok feliratán a szórend – értelemszerűen – megváltoztatható. Például: a „DIMETIL-AMIN VIZES OLDDATA” helyett „VIZES DIMETIL-AMIN OLDDAT” is írható. Az 1 osztály áruinál a helyes szállítási megnevezést magában foglaló, további leírással kiegészített kereskedelmi vagy katonai nevek is használhatók.

3.1.2.4 Számos anyagra külön tétel van folyékony és szilárd állapotban (a folyékony és a szilárd meghatározását lásd az 1.2.1 szakaszban), illetve szilárd állapotban és oldat formájában. Ezek eltérő UN számok alá tartoznak, amelyek nem feltétlenül egymás után következnek <sup>38</sup>.

3.1.2.5 Ha az 1.2.1 szakasz meghatározása szerint szilárd anyagot olvasztott állapotban adnak fel szállításra, akkor a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni az „OLVASZTOTT” jelzővel, kivéve, ha ez a 3.2 fejezet A vagy C táblázatában levő megnevezésben nagybetűvel szedve szerepel (pl. OLVASZTOTT, SZILÁRD ALKIL-FENOL, M.N.N.).

3.1.2.6 Ha a 2.2.x.2 bekezdések szerint egy anyag stabilizálás nélkül a szállításból ki lenne zárva, mivel normális szállítási feltételek mellett veszélyes reakcióra hajlamos, a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a „STABILIZÁLT” kifejezéssel (pl.: „SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., STABILIZÁLT”), kivéve az önreaktív anyagokat, a szerves peroxidokat és azokat az anyagokat, amelyeknél a 3.2 fejezet A táblázat 2 oszlopában lévő megnevezésben a „stabilizált” szó nagybetűvel szedve szerepel.

Ha az ilyen anyagokat hőmérséklet-szabályozással stabilizálják, hogy mindenféle veszélyes túlnyomás kialakulását megakadályozzák, akkor:

a) folyadékok esetében: (lásd az ADR 3.1.2.6 bekezdését);

b) gázok esetében: a szállítási feltételeket az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia.

3.1.2.7 A hidrátok a vízmentes anyagra vonatkozó helyes szállítási megnevezés alatt szállíthatók.

3.1.2.8 Generikus vagy „másként meg nem nevezett” (m.n.n.) tételek

3.1.2.8.1 Azokat az „m.n.n.” vagy „generikus” helyes szállítási megnevezéseket, amelyekhez a 3.2 fejezet A táblázat (6) oszlopában a 274 vagy 318 különleges előírás vagy a 3.2 fejezet C táblázat (20) oszlopában a 27. megjegyzés van hozzárendelve, ki kell egészíteni az áru műszaki megnevezésével, kivéve, ha az áru ellenőrzött termék, aminek közzétételét belföldi jogszabály vagy nemzetközi egyezmény tiltja. Az 1 osztály robbanóanyagai és tárgyai esetében a veszélyes áru megnevezése kiegészíthető további leírással, kereskedelmi vagy katonai névvel. A műszaki megnevezést közvetlenül a helyes szállítási megnevezés után, zárójelben kell feltüntetni. Ezekon kívül a megnevezéshez megfelelő kiegészítő leírás is fűzhető, mint pl. a „tartalmaz”, „tartalmazó”, „keverék”, „oldat” stb. szavak, illetve a technikai alkotórész százalékos aránya is megadható. Például „UN 1993 GYULÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (XILOLT ÉS BENZOLT TARTALMAZ),3, II”.

3.1.2.8.1.1 A műszaki megnevezés lehet elfogadott kémiai vagy biológiai megnevezés, vagy a tudományos és műszaki kézikönyvekben, folyóiratokban és egyéb szakirodalomban jelenleg használt, egyéb megnevezés. Kereskedelmi nevek erre a célra nem használhatók. Peszticidek esetén az ISO által elfogadott megnevezés vagy „A WHO ajánlása a peszticidek veszély szerinti osztályozására és az osztályozás irányelvei” („The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification”) c. kiadványban felsorolt nevek, illetve a hatóanyagok neve használható.

3.1.2.8.1.2 Ha egy veszélyes anyago(ka)t tartalmazó keverék olyan „m.n.n.” vagy „generikus” tételhez tartozik, amelynél a 3.2 fejezet A táblázat (6) oszlopában a 274 különleges előírás vagy a 3.2 fejezet C táblázat (20) oszlopában a 27. megjegyzés található, nem szükséges két olyan alkotórésznel többet megnevezni, amely a keverék veszélyessége tekintetében mérvadó. Ha az áru ellenőrzött termék, aminek közzétételét belföldi jogszabály vagy nemzetközi egyezmény tiltja, nem kell az alkotórészeket megnevezni. Ha a keveréket tartalmazó küldeménydarabon járulékos veszélyre utaló bárca van, a zárójelben levő két műszaki megnevezés egyikével azt az alkotórészt kell megnevezni, amelyik miatt a járulékos veszélyre utaló bárca szükséges.

Megjegyzés: Lásd az 5.4.1.2.2 pontot.

3.1.2.8.1.3 Az áru műszaki megnevezéssel kiegészített helyes szállítási megnevezésének megválasztását az ilyen „m.n.n.” tételeknél a következő példák mutatják:

UN 2902 FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (drazoxolon);

UN 3394 PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉM-VEGYÜLET (trimetil-gallium).

3.1.2.8.1.4 Az áru gőznyomásával vagy forráspontjával kiegészített helyes szállítási megnevezésének megválasztását az ilyen „m.n.n.” tételeknél tartályhajókkal való szállításnál a következő példák mutatják:

UN 1268 NYERSOLAJ (PETROLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETROLEUM) TERMÉKEK, M.N.N., (gőznyomás 50 °C-on nagyobb, mint 110 kPa, de legfeljebb 150 kPa);

UN 1993 GYULÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (10%-ot meghaladó BENZOL-tartalmú ACETON), gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, 85 °C < FORRÁSPONT ≤ 115 °C.

<sup>38</sup> A részleteket a betűrendes felsorolás tartalmazza (a 3.2 fejezet B táblázata), például: NITRO-XILOLOK, FOLYÉKONY \_\_\_\_ 6.1 \_\_\_\_ 1665 NITRO-XILOLOK, SZILÁRD \_\_\_\_ 6.1 \_\_\_\_ 3447

### 3.1.3 Oldatok és keverékek

Megjegyzés: Ha egy anyag a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint meg van említve, akkor ezt az anyagot a szállítás során a 3.2 fejezet A táblázat (2) oszlopában található helyes szállítási megnevezéssel kell azonosítani. Az ilyen anyagok tartalmazhatnak olyan technikai szennyeződések (pl. a gyártási folyamatból) vagy a stabilitásukhoz vagy egyéb célból szükséges adalékanyagokat is, amelyek nem befolyásolják a besorolásukat. Az olyan anyagot azonban, amely név szerint meg van említve, és olyan technikai szennyeződések vagy a stabilitásához vagy egyéb célból szükséges adalékanyagokat tartalmaz, amelyek befolyásolják a besorolását, oldatnak vagy keveréknek kell tekinteni (lásd a 2.1.3.3 bekezdést).

3.1.3.1 Egy oldat vagy keverék akkor nem tartozik az ADN hatálya alá, ha az oldat vagy keverék jellemzői, tulajdonságai, fizikai formája, ill. állapota olyan, hogy egyetlen osztályba való sorolás kritériumainak sem felel meg, beleértve az embereken szerzett tapasztalatok kritériumait is.

3.1.3.2 Azt az ADN osztályozási kritériumainak megfelelő oldatot, ill. keveréket, amely túlnyomórészt egyetlen, a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint felsorolt anyagból és egy vagy több, az ADN hatálya alá nem tartozó anyagból, vagy elenyésző mennyiségben egy vagy több, a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint felsorolt anyagból áll, a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint felsorolt, a túlnyomó részt kitevő anyag UN számához és helyes szállítási megnevezéséhez kell sorolni, kivéve, ha:

- a) az oldat vagy keverék név szerint fel van sorolva a 3.2 fejezet A táblázatában;
- b) a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint felsorolt anyag neve és leírása kifejezetten utal arra, hogy az csak a tiszta anyagra vonatkozik;
- c) az oldat vagy a keverék osztálya, osztályozási kódja, csomagolási csoportja vagy fizikai állapota különbözik a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt anyagétól; vagy
- d) az oldat vagy a keverék veszélyes tulajdonságai és jellemzői miatt más veszélyhelyzeti intézkedés szükséges, mint a 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint felsorolt anyagnál.

Az olyan jelzővel, mint pl. „OLDAT” vagy „KEVERÉK” a helyes szállítási megnevezést megfelelően ki kell egészíteni, pl. „ACETON OLDAT”. Ezen kívül az oldat, ill. a keverék koncentrációja ugyancsak feltüntethető az oldat, ill. keverék alap megnevezése mellett, pl. „75%-os ACETON OLDAT”.

3.1.3.3 Azt az ADN osztályozási kritériumainak megfelelő oldatot, ill. keveréket, amely a 3.2 fejezet A táblázatában nincs név szerint feltüntetve, de két vagy több veszélyes anyagból tevődik össze, azon tétel alá kell besorolni, amelynek helyes szállítási megnevezése, leírása, osztálya, osztályozási kódja és csomagolási csoportja legpontosabban leírja az oldatot, ill. keveréket.

## 3.2 FEJEZET

### A VESZÉLYES ÁRUK FELSOROLÁSA

3.2.1 Az A táblázat (A veszélyes áruk UN szám szerinti felsorolása) magyarázata

Az A táblázat egy-egy sora általában valamely konkrét UN szám vagy azonosító szám alá tartozó összes anyagra vagy tárgyra vonatkozik. Ha azonban ugyanazon UN szám alá tartozó anyagok vagy tárgyak eltérő kémiai, fizikai tulajdonságokkal és/vagy szállítási fel- tételekkel rendelkeznek, az adott UN számra vagy azonosító számra több, egymás utáni sor is vonatkozhat.

Az A táblázat oszlopai egy-egy meghatározott tárgykörre vonatkoznak, amint az a követ- kező magyarázatban szerepel. Az oszlopok és sorok metszéspontja (rovat) tartalmazza az adott oszlopban szereplő tárgykört illetően az adott sor anyagára (anyagaira) vagy tárgyára (tárgyaira) vonatkozó információt:

- az első négy oszlop azonosítja az adott sorba tartozó anyago(ka)t vagy tárgya(ka)t (ebben a vonatkozásban kiegészítő információt adhatnak a 6 oszlopban található különleges előírások);
- a következő oszlopok a különleges előírásokat adják meg vagy szöveges, vagy kódolt formában. A kódok az itt következő magyarázatban feltüntetett sorszám alatt található részletes információra utalnak. Ha egy rovat üres, az azt jelenti, hogy vagy nincs különleges előírás és így csak az általános követelményeket kell alkalmazni, vagy a magyarázatban szereplő szállítási korlátozások érvényesek.

A rovatokban nincs utalás az általános követelményekre.

Magyarázó megjegyzések az egyes oszlopokhoz:

#### (1) oszlop „UN szám/azonosító szám”

Itt vannak feltüntetve az UN számok és az azonosító számok:

- az egyedi UN számok, illetve azonosító számok, amelyek konkrétan egy-egy veszélyes anyaghoz vagy tárgyhöz vannak hozzárendelve, illetve
- a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek UN száma, amelyhez a név szerint nem említett veszélyes anyagokat vagy tárgyakat a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá kell rendelni.

**(2) oszlop „Megnevezés és leírás”**

Itt van feltüntetve – nagy betűvel szedve – az egyedi UN számmal, illetve azonosító számmal rendelkező anyagok vagy tárgyak megnevezése, illetve a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek megnevezése, amelyhez az anyagok vagy tárgyak a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá vannak rendelve. Ezt a megnevezést kell helyes szállítási megnevezésként, illetve annak részeként használni (a helyes szállítási megnevezésre vonatkozó további részletekre lásd a 3.1.2. szakaszt).

Ha egy anyag vagy tárgy besorolása és/vagy szállítási feltételei bizonyos körülmények között eltérőek lehetnek, a tétel értelmezéséhez a helyes szállítási megnevezés mellett – kisbetűvel szedve – további leírás is szerepel.

**(3a) oszlop „Osztály”**

Itt van feltüntetve az osztály, amelynek fogalmkörébe a veszélyes anyag vagy tárgy tartozik. Az osztály számának hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.

**(3b) oszlop „Osztályozási kód”**

Itt van feltüntetve a veszélyes anyag vagy tárgy osztályozási kódja.

- Az 1 osztály anyagai és tárgyai esetében a kód a 2.2.1.1.4 pont szerinti eljárások és kritériumok alapján hozzárendelt alosztály számából és összeférhetőségi csoport betűjéből áll.

- A 2 osztály anyagai és tárgyai esetében a kód egy számból és a veszélyes tulajdonság szerinti csoport betűjéből (betűiből) áll, amelyek magyarázata a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.3 pontban található.

- A 3,4,1,4,2,4,3,5,1,5,2,6,1,6,2,8 és 9 osztály anyagai és tárgyai esetében a kódok magyarázata a 2.2.x.1.2 pontban <sup>39</sup> található.

- A 7 osztály anyagai és tárgyai esetében nincs osztályozási kód.

**(4) oszlop „Csomagolási csoport”**

Itt van feltüntetve az anyaghoz rendelt csomagolási csoport száma (I, II vagy III). A csomagolási csoportok a 2. rész szerinti eljárások és kritériumok alapján vannak hozzárendelve. Bizonyos anyagok és tárgyak nincsenek csomagolási csoporthoz rendelve.

**(5) oszlop „Bárcák”**

Itt van feltüntetve azoknak a bárcáknak, nagybárcáknak a száma (lásd az 5.2.2.2 és az 5.3.1.7 bekezdést), amelyeket a küldeménydarabokon, konténereken, tankkonténereken, mobil tartányokon, MEG-konténereken, járműveken és vasúti kocsikon kell elhelyezni. Azonban:

- a 7 osztály anyagai és tárgyai esetében a 7X a kategóriának megfelelően a 7A,7B vagy 7C számú bárcát (lásd az 5.1.5.3.4 és az 5.2.2.1.11.1 pontot), vagy a 7D számú nagybárcát (lásd az 5.3.1.1.3 és az 5.3.1.7.2 pontot) jelenti.

A bárcákra, nagybárcákra vonatkozó általános előírásokat (azaz a bárcák számát, elhelyezésüket) küldeménydarabok esetén az 5.2.2.1 bekezdés, konténerek, tankkonténerek, mobil tartányok, MEG-konténerek, járművek és vasúti kocsik esetén az 5.3.1 szakasz tartalmazza.

Megjegyzés: A (6) oszlopban található különleges előírások módosíthatják az előző bárcázási előírásokat.

**(6) oszlop „Különleges előírások”**

Itt van feltüntetve a betartandó különleges előírások száma. Ezek az előírások széles tárgykört fognak át, főleg az (1)- (5) oszlop tartalmához kapcsolódnak (pl. szállítási tilalmak, felmentések egyes követelmények alól, magyarázatok a veszélyes áruk bizonyos formáinak besorolásához és kiegészítő bárcázási vagy jelölési előírások) és a 3.3 fejezetben szám szerint vannak felsorolva. Ha a (6) oszlop üres, a szóban forgó veszélyes áru esetében az (1)- (5) oszlop tartalmára nem vonatkozik különleges előírás. A csak a belvízi hajózásra vonatkozó különleges előírások számozása 800-tól kezdődik.

**(7a) oszlop „Korlátozott mennyiség”**

Itt van feltüntetve a belső csomagolásonkénti, ill. tárgyankénti legnagyobb mennyiség a veszélyes áru 3.4 fejezet szerinti, korlátozott mennyiségként történő szállításához.

**(7b) oszlop „Engedményes mennyiség”**

Itt egy betűkből és számokból álló kód van feltüntetve, amelynek jelentése a következő:

- az E0 azt jelenti, hogy az adott veszélyes áru engedményes mennyiségben csomagolva sem mentesül az ADN előírásainak hatálya alól;

- minden más „E” betűvel kezdődő kód azt jelenti, hogy az ADN előírásait nem kell alkalmazni, ha a 3.5 fejezetben előírt feltételek teljesülnek.

<sup>39</sup> Ahol x = a veszélyes anyag vagy tárgy osztályának számával, a kétjegyű osztályoknál „pont” nélkül

**(8) oszlop „Szállítás engedélyezése”**

Itt van feltüntetve a belvízi hajón történő szállítás engedélyezett módjaira vonatkozó betűből álló kódok.

Ha a (8) oszlop üres, az anyag vagy tárgy csak küldeménydarabban szállítható.

Ha a (8) oszlop a „B” kódot tartalmazza, a szállítás küldeménydarabban és ömlesztve (lásd a 7.1.1.11 bekezdést) egyaránt engedélyezett.

Ha a (8) oszlop a „T” kódot tartalmazza, a szállítás küldeménydarabban és tartályhajóban egyaránt engedélyezett. Tartályhajóban történő szállítás esetén a „C” táblázat követelményeit kell alkalmazni (lásd a

7.2.1. 21 bekezdést).

**(9) oszlop „Különleges felszerelések”**

Itt vannak feltüntetve a veszélyes anyagok vagy tárgyak szállításához szükséges felszerelések betűkből és számokból álló kódjai (lásd a 8.1.5 szakaszt).

**(10) oszlop „Szellőztetés”**

Itt vannak feltüntetve a szállításnál alkalmazandó szellőztetéssel kapcsolatos különleges követelmények betűkből és számokból álló kódjai:

- a „VE” betűkből és számokból álló kódok arra utalnak, hogy a szállításra különleges feltételek vonatkoznak. Ezek a 7.1.6.12 bekezdésben találhatóak és különleges követelményeket tartalmaznak.

**(11) oszlop „Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra”**

Itt vannak feltüntetve a betűkből és számokból álló kódok, amelyek a berakásra, kirakásra és a szállításra vonatkozó különleges előírásokra utalnak:

- a „CO”, „ST” és „RA” betűkkel kezdődő betűkből és számokból álló kódok az ömlesztett szállításra vonatkozó különleges kiegészítő feltételekre utalnak. Ezek a 7.1.6.11 bekezdésben találhatóak és különleges követelményeket tartalmaznak.

- az „LO” betűkkel kezdődő betűkből és számokból álló kódok a berakás előtti különleges kiegészítő feltételekre utalnak. Ezek a 7.1.6.13 bekezdésben találhatóak és különleges követelményeket tartalmaznak.

- a „HA” betűkkel kezdődő betűkből és számokból álló kódok a rakomány kezelésére és elhelyezésére vonatkozó különleges kiegészítő feltételekre utalnak. Ezek a 7.1.6.14 bekezdésben találhatóak és különleges követelményeket tartalmaznak.

- az „IN” betűkkel kezdődő betűkből és számokból álló kódok a rakterek szállítás alatti ellenőrzésére vonatkozó különleges kiegészítő feltételekre utalnak. Ezek a 7.1.6.16 bekezdésben találhatóak és különleges követelményeket tartalmaznak.

**(12) oszlop „Kék fények/kék kúpok száma”**

Itt van feltüntetve a kék fények/kúpok száma, amelyek a hajó jelölésére szolgálnak az adott veszélyes anyag vagy tárgy szállítása során (lásd a 7.1.5 szakaszt).

**(13) oszlop „Egyéb követelmények/megjegyzések”**

Itt vannak feltüntetve a hajóra vonatkozó kiegészítő követelmények és megjegyzések.

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |         |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5            | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3 | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |                  |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 0004                        | AMMONIUM-PIKRAT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                        | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0005                        | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékekkel  | 1       | 1.1F             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0006                        | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékekkel  | 1       | 1.1E             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0007                        | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékekkel  | 1       | 1.2F             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0009                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ LÖSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül                       | 1       | 1.2G             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |
| 0010                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ LÖSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül                       | 1       | 1.3G             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |
| 0012                        | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK                            | 1       | 1.4S             |         | 1.4    | 364                  | 5 kg                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 0                          |                                   |
| 0014                        | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ, vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK SZERSZÁMOKHOZ | 1       | 1.4S             |         | 1.4    | 364                  | 5 kg                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 0                          |                                   |
| 0015                        | FUSTKÉPZŐ LÖSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül                           | 1       | 1.2G             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |
| 0015                        | FUSTKÉPZŐ LÖSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal   | 1       | 1.2G             |         | 1+8    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |
| 0016                        | FUSTKÉPZŐ LÖSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül                           | 1       | 1.3G             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport      | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|-----------------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                             |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5            | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                         | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  |       | (12)                       | (13)                              |
| 0016                        | FUSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal | 1       | 1.3G             |                             | 1+8         |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |
| 0018                        | KÖNNYEZTETŐ HATASÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                             | 1       | 1.2G             |                             | 1 + 6.1 + 8 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |
| 0019                        | KÖNNYEZTETŐ HATASÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                             | 1       | 1.3G             |                             | 1 + 6.1 + 8 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |
| 0020                        | MERGEZŐ HATASÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltet- tel                               | 1       | 1.2K             | A szállításból ki van zárva |             |                      |  |         |                         |                          |              |  |                  |       |                            |                                   |
| 0021                        | MERGEZŐ HATASÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltet- tel                               | 1       | 1.3K             | A szállításból ki van zárva |             |                      |  |         |                         |                          |              |  |                  |       |                            |                                   |
| 0027                        | FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú  | 1       | 1.1D             |                             | 1           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0028                        | FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAITOLT vagy FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLET                       | 1       | 1.1D             |                             | 1           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0029                        | NEM VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz   | 1       | 1.1B             |                             | 1           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0030                        | VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz   | 1       | 1.1B             |                             | 1           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0033                        | BOMBAK robbanótöltettel   | 1       | 1.1F             |                             | 1           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0034                        | BOMBAK robbanótöltettel   | 1       | 1.1D             |                             | 1           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0035                        | BOMBAK robbanótöltettel   | 1       | 1.2D             |                             | 1           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                        |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |                                     |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5                  | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                                 | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                        |       | (12)                       | (13)                              |
| 0037                        | BOMBAK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL        | 1       | 1.1F             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0038                        | BOMBAK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL        | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0039                        | BOMBAK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL        | 1       | 1.2G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0042                        | GYÚJTASERŐSÍTŐK detonátor nélkül    | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0043                        | SZÉTVETŐK robbanótöltettel          | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0044                        | GYUTACSKAPSZULAK                    | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0048                        | ROBBANÓTÖLTETEK                     | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0049                        | VILLANÓFÉNY-PATRONOK                | 1       | 1.1G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0050                        | VILLANÓFÉNY-PATRONOK                | 1       | 1.3G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0054                        | JELZOPATRONOK                       | 1       | 1.3G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0055                        | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL     | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    | 364                  | 5 kg                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0056                        | VIZBOMBAK                           | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0059                        | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0060                        | KIEGÉSZÍTŐ ROBBANÓTÖLTETEK          | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák     | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                        |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |            |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6                  | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)        | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                        |       | (12)                       | (13)                              |
| 0065                        | ROBBANÓZSINOR, hajlékony  | 1       | 1.1D             |                        | 1          |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0066                        | GYÚJTÓZSINOR  | 1       | 1.4G             |                        | 1.4        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0070                        | KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL   | 1       | 1.4S             |                        | 1.4        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0072                        | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                   | 1       | 1.1D             |                        | 1          | 266                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0073                        | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ   | 1       | 1.1B             |                        | 1          |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0074                        | DIAZO-DINITROFENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT                     | 1       | 1.1A             |                        | 1          | 266                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0075                        | DIETILÉNGLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1       | 1.1D             |                        | 1          | 266                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0076                        | DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített  | 1       | 1.1D             |                        | 1 +<br>6.1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0077                        | DINITRO-FENOLÁTOK (alkáli-fémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                      | 1       | 1.3C             |                        | 1 +<br>6.1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0078                        | DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                       | 1       | 1.1D             |                        | 1          |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0079                        | HEXANITRO-DIFENIL-AMIN (DIPIKRIL-AMIN, HEXIL)   | 1       | 1.1D             |                        | 1          |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0081                        | A TÍPUSÚ ROBBANTOANYAG  | 1       | 1.1D             |                        | 1          | 616,<br>617          | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                        |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6                  | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                        |       | (12)                       | (13)                              |
| 0082                        | B TÍPUSÚ ROBBANTOANYAG                                       | 1       | 1.1D             |                        | 1      | 617                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0083                        | C TÍPUSÚ ROBBANTOANYAG                                       | 1       | 1.1D             |                        | 1      | 267<br>617           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0084                        | D TÍPUSÚ ROBBANTOANYAG                                       | 1       | 1.1D             |                        | 1      | 617                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0092                        | FÖLDI VILAGÍTÓTESTEK   | 1       | 1.3G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0093                        | LÉGI VILAGÍTÓTESTEK  | 1       | 1.3G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0094                        | VILLANÓFÉNYPOR   | 1       | 1.1G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0099                        | KÖZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkatak fűréséhez | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0101                        | NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK                                  | 1       | 1.3G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0102                        | ROBBANÓZSINOR fémköpenyes                                    | 1       | 1.2D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0103                        | GYÚJTÓZSINOR GYÚJTÓK eső alakú, fémköpennyel                 | 1       | 1.4G             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0104                        | KISHATÁSÚ ROBBANÓZSINOR fémköpeny-nyel                       | 1       | 1.4D             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0105                        | BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINOR                                      | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0106                        | ROBBANÓGYÚJTÓK   | 1       | 1.1B             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0107                        | ROBBANÓGYÚJTÓK   | 1       | 1.2B             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0110                        | GYAKORLOGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)                | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6            |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  | (12)                       | (13)                              |
| 0113                        | GUANIL-NITROZAMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 1       | 1.1A             |                        | 1      | 266                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0114                        | GUANIL-NITROZAMINO-GUANIL-TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 1       | 1.1A             |                        | 1      | 266                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0118                        | HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített   | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0121                        | GYÚJTÓK  | 1       | 1.1G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0124                        | PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkukák fűrészhöz   | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0129                        | ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT                                     | 1       | 1.1A             |                        | 1      | 266                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0130                        | ÓLOM-SZTIFNÁT (ÓLOM-TRINITRO- REZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT     | 1       | 1.1A             |                        | 1      | 266                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0131                        | GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK   | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 0                          |                                   |
| 0132                        | AROMÁS NITROVEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓL, M.N.N.   | 1       | 1.3C             |                        | 1      | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0133                        | MANNIT-HEXANITRÁT (NITROMANNIT), legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT               | 1       | 1.1D             |                        | 1      | 266                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0135                        | HIGANY FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT                               | 1       | 1.1A             |                        | 1      | 266                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák     | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                        |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|------------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |            |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6                  | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)        | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                        |       | (12)                       | (13)                              |
| 0136                        | AKNAK robbanótöltettel   | 1       | 1.1F             |                        | 1          |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0137                        | AKNAK robbanótöltettel   | 1       | 1.1D             |                        | 1          |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0138                        | AKNAK robbanótöltettel   | 1       | 1.2D             |                        | 1          |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0143                        | NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatóan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT  | 1       | 1.1D             |                        | 1 +<br>6.1 | 266<br>271<br>802    | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0144                        | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerín-tartalommal  | 1       | 1.1D             |                        | 1          | 358                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0146                        | NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített  | 1       | 1.1D             |                        | 1          |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0147                        | NITROKARBAMID  | 1       | 1.1D             |                        | 1          |                      | LQ0                                 | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0150                        | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1       | 1.1D             |                        | 1          | 266                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0151                        | PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített  | 1       | 1.1D             |                        | 1          |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0153                        | TRINITRO-ANILIN (PIKRAMID)   | 1       | 1.1D             |                        | 1          |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5            | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  |       | (12)                       | (13)                              |
| 0154                        | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3     |                            |                                   |
| 0155                        | TRINITRO-KLOR-BENZOL (PIKRIL-KLORID)  | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3     |                            |                                   |
| 0159                        | LŐPORBRIKETT (LŐPORPASZTA), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                 | 1       | 1.3C             |                        | 1      | 266                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3     |                            |                                   |
| 0160                        | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR  | 1       | 1.1C             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3     |                            |                                   |
| 0161                        | FÜST NÉLKÜLI LŐPOR  | 1       | 1.3C             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3     |                            |                                   |
| 0167                        | LÖVEDEKEK robbanótöltettel  | 1       | 1.1F             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3     |                            |                                   |
| 0168                        | LÖVEDEKEK robbanótöltettel  | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3     |                            |                                   |
| 0169                        | LÖVEDEKEK robbanótöltettel  | 1       | 1.2D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3     |                            |                                   |
| 0171                        | VILÁGÍTÓ HATASU LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül         | 1       | 1.2G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3     |                            |                                   |
| 0173                        | ROBBANÓANYAG TARTALMÚ KIOLDÓSZERKEZETEK   | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 0     |                            |                                   |
| 0174                        | ROBBANÓSZEGECSEK  | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 0     |                            |                                   |
| 0180                        | RAKÉTA robbanótöltettel   | 1       | 1.1F             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3     |                            |                                   |
| 0181                        | RAKÉTA robbanótöltettel   | 1       | 1.1E             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3     |                            |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                        |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5                  | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                        |       | (12)                       | (13)                              |
| 0182                        | RAKETAK robbanótöltettel   | 1       | 1.2E             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0183                        | RAKETAK inert fejjel   | 1       | 1.3C             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0186                        | RAKETAHAJTÓMŰVEK   | 1       | 1.3C             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0190                        | ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével                            | 1       |                  |                        |        | 16<br>274            | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0191                        | KÉZI JELZŐTESTEK   | 1       | 1.4G             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0192                        | VASÚTI DURRANTYUK  | 1       | 1.1G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0193                        | VASÚTI DURRANTYUK  | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0194                        | VÉSZJELZŐK, tengeri  | 1       | 1.1G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0195                        | VÉSZJELZŐK, tengeri  | 1       | 1.3G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0196                        | FÜSTJELZŐK   | 1       | 1.1G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0197                        | FÜSTJELZŐK   | 1       | 1.4G             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0204                        | ROBBANÓSZONDAK   | 1       | 1.2F             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0207                        | TETRANITRO-ANILIN  | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0208                        | TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN (TETRIL)   | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0209                        | TRINITRO-TOLUOL (TRÓTIL, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |         |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6            |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3 | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |                  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 0212                        | NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ   | 1       | 1.3G             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0213                        | TRINITRO-ANIZOL  | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0214                        | TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített   | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0215                        | TRINITRO-BENZOESAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített  | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0216                        | TRINITRO-m-KREZOL  | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0217                        | TRINITRO-NAFTALIN  | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0218                        | TRINITRO-FENETOL   | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0219                        | TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített                                     | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0220                        | KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített   | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0221                        | TAMADOFÉJEK TORPEDÓKHOZ robbanóítással   | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0222                        | AMMONIUM-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------|---------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |         |         |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5            | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)     | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  |       | (12)                       | (13)                              |
| 0224                        | BARIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                         | 1       | 1.1A             |         | 1 + 6.1 | 802                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0225                        | GYÚJTÁSÉRŐSÍTŐK DETONÁTORRAL   | 1       | 1.1B             |         | 1       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0226                        | CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel nedvesített      | 1       | 1.1D             |         | 1       | 266                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0234                        | NÁTRIUM-DINITRO- $\alpha$ -KREZOLÁT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1       | 1.3C             |         | 1       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |
| 0235                        | NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                    | 1       | 1.3C             |         | 1       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |
| 0236                        | CIRKONIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                  | 1       | 1.3C             |         | 1       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |
| 0237                        | PROFILOZOTT, HAJLEKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK                                       | 1       | 1.4D             |         | 1,4     |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 1                          |                                   |
| 0238                        | KÖTÉLVETŐ RAKÉTA   | 1       | 1.2G             |         | 1       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |
| 0240                        | KÖTÉLVETŐ RAKÉTA   | 1       | 1.3G             |         | 1       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |
| 0241                        | E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG   | 1       | 1.1D             |         | 1       | 617                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0242                        | KIDOBÓTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ  | 1       | 1.3C             |         | 1       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |
| 0243                        | FEHÉR-FOSZFOR TARTALMU, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbantó-, kidobó- vagy hajtótöltettel        | 1       | 1.2H             |         | 1       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       |       | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6            |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |                  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 0244                        | FEHÉRFOSSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                  | 1       | 1.3H             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0245                        | FEHÉRFOSSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                      | 1       | 1.2H             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0246                        | FEHÉRFOSSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                      | 1       | 1.3H             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0247                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 1       | 1.3J             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0248                        | VÍZZEL AKTIVALHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                                | 1       | 1.2L             |                        | 1      | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0249                        | VÍZZEL AKTIVALHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                                | 1       | 1.3L             |                        | 1      | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0250                        | RAKÉTAHAJTOMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül                               | 1       | 1.3L             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0254                        | VILÁGÍTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül                           | 1       | 1.3G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0255                        | VILLAMOS GYUTACSOK robbanásához   | 1       | 1.4B             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 1                          |                                   |
| 0257                        | ROBBANÓGYÚJTOK  | 1       | 1.4B             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 1                          |                                   |
| 0266                        | OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                              | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5            | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  |       | (12)                       | (13)                              |
| 0267                        | NEM VILLAMOS GYUTACSONK robbantáshoz   | 1       | 1.4B             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 1                          |                                   |
| 0268                        | GYÚJTASERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL   | 1       | 1.2B             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0271                        | HAJTÓTÖLTETEK  | 1       | 1.1C             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0272                        | HAJTÓTÖLTETEK  | 1       | 1.3C             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0275                        | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK  | 1       | 1.3C             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0276                        | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK  | 1       | 1.4C             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 1                          |                                   |
| 0277                        | GÖLYÖS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ                                  | 1       | 1.3C             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0278                        | GÖLYÖS PERFORÁTOR-TÖLTÉNY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ                                  | 1       | 1.4C             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 1                          |                                   |
| 0279                        | KIDOBÓTÖLTETEK LÓVEGEKHEZ  | 1       | 1.1C             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0280                        | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK   | 1       | 1.1C             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0281                        | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK   | 1       | 1.2C             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0282                        | NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0283                        | GYÚJTASERŐSÍTŐK detonátor nélkül   | 1       | 1.2D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0284                        | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel                          | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 |       | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6            |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                               | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |                  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 0285                        | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel                     | 1       | 1.2D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0286                        | TAMADÓFEJEK RAKÉTAKHOZ robbanótöltettel                                   | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0287                        | TAMADÓFEJEK RAKÉTAKHOZ robbanótöltettel                                   | 1       | 1.2D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0288                        | PROFILÓZOTT, HAJLEKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓLTÉTEK                        | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0289                        | ROBBANÓZSINOR, hajlékony  | 1       | 1.4D             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0290                        | ROBBANÓZSINOR fémköpeny-nyel  | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0291                        | BOMBÁK robbanótöltettel   | 1       | 1.2F             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0292                        | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel                     | 1       | 1.1F             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0293                        | GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel                     | 1       | 1.2F             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0294                        | AKNAK robbanótöltettel  | 1       | 1.2F             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0295                        | RAKÉTAK robbanótöltettel  | 1       | 1.2F             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0296                        | ROBBANÓSZONDAK  | 1       | 1.1F             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0297                        | VILÁGÍTÓ HATASÚ LÓSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 1       | 1.4G             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0299                        | BOMBÁK VILLANÓFENY TÖLTETTEL  | 1       | 1.3G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák        | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |            | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|---------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |               |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6      |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)           | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |            | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                | 5.2.2         | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |            | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 0300                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül                     | 1       | 1.4G             |                        | 1.4           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 1                          |                                   |
| 0301                        | KÖNNYEZTETŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel                             | 1       | 1.4G             |                        | 1.4 + 6.1 + 8 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 1                          |                                   |
| 0303                        | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül                         | 1       | 1.4G             |                        | 1.4           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 1                          |                                   |
| 0303                        | FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül, maró anyag tartalommal | 1       | 1.4G             |                        | 1.4+8         |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 1                          |                                   |
| 0305                        | VILLANÓFÉNYPOR  | 1       | 1.3G             |                        | 1             |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 3                          |                                   |
| 0306                        | NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ  | 1       | 1.4G             |                        | 1.4           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 1                          |                                   |
| 0312                        | JELZÓPATRONOK   | 1       | 1.4G             |                        | 1.4           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 1                          |                                   |
| 0313                        | FÜSTJELZŐK  | 1       | 1.2G             |                        | 1             |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 3                          |                                   |
| 0314                        | GYÚJTOK   | 1       | 1.2G             |                        | 1             |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 3                          |                                   |
| 0315                        | GYÚJTOK   | 1       | 1.3G             |                        | 1             |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 3                          |                                   |
| 0316                        | INDÍTÓGYÚJTOK   | 1       | 1.3G             |                        | 1             |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 3                          |                                   |
| 0317                        | INDÍTÓGYÚJTOK   | 1       | 1.4G             |                        | 1.4           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 1                          |                                   |
| 0318                        | GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)   | 1       | 1.3G             |                        | 1             |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 3                          |                                   |
| 0319                        | GYÚTACSCSÖVEK, GYÚTACSSZELENCÉK   | 1       | 1.3G             |                        | 1             |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 3                          |                                   |
| 0320                        | GYÚTACSCSÖVEK, GYÚTACSSZELENCÉK   | 1       | 1.4G             |                        | 1.4           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 1                          |                                   |
| 0321                        | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel  | 1       | 1.2E             |                        | 1             |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03 | 3                          |                                   |

| UN<br>szám<br>vagy<br>azo-<br>nosító<br>szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztá-<br>lyo-<br>zási<br>kód | Csoma-<br>go-<br>lási<br>cso-<br>port | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírás-<br>ok | Korlátozott és engedmé-<br>nyes mennyiség |         | Szállítás<br>engedé-<br>lye-<br>zett | Különle-<br>ges<br>felszerel-<br>sek | Szellőztetés | Különleges előírások<br>a berakásra, a kirakásra és a szállí-<br>tásra |                        | Kék fé-<br>nyek/<br>kék kű-<br>pok<br>száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|--|---|---------|-------------------------------|---------------------------------------|--------|-----------------------------------|---|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|--|------------------------|---|-----------------------------------|
|  |   |         |                               |                                       |        |                                   | 3.4.6                                     | 3.5.1.2 |                                      |                                      |              | 7.1.6  | 7.1.6                  |   |                                   |
| (1)  | (2)   | (3a)    | (3b)                          | (4)                                   | (5)    | (6)                               | (7a)                                      | (7b)    | (8)                                  | (9)                                  | (10)         | (11)   | (12)                   | (13)  |                                   |
|  | 3.1.2   | 2.2     | 2.2                           | 2.1.1.3                               | 5.2.2  | 3.3                               | 3.4.6                                     | 3.5.1.2 | 3.2.1                                | 8.1.5                                | 7.1.6        | 7.1.6  | 7.1.5                  | 3.2.1                                       |                                   |
| 0322   | RAKÉTAHAJTOMÚVEK<br>HIPERGOL FOLYADÉKOK-<br>KAL, kidobótöltettel vagy anélkül | 1       | 1.2L                          |                                       | 1      |                                   | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3   |                                   |
| 0323   | MUNKAVÉGZŐ TÖLTÉTEK   | 1       | 1.4S                          |                                       | 1.4    | 347                               | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 0   |                                   |
| 0324   | LÖVEDEKEK robbanótöltettel  | 1       | 1.2F                          |                                       | 1      |                                   | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 3   |                                   |
| 0325   | GYÚJTÓK   | 1       | 1.4G                          |                                       | 1.4    |                                   | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 1   |                                   |
| 0326   | VAKTÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ  | 1       | 1.1C                          |                                       | 1      |                                   | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 3   |                                   |
| 0327   | VAKTÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ vagy<br>VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVE-<br>REKHEZ       | 1       | 1.3C                          |                                       | 1      |                                   | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3   |                                   |
| 0328   | TÖLTÉNYEK<br>FEGYVEREKHEZ INERT<br>LÖVEDEKKEL                                 | 1       | 1.2C                          |                                       | 1      |                                   | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3   |                                   |
| 0329   | TORPEDÓK robbanótöltettel   | 1       | 1.1E                          |                                       | 1      |                                   | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 3   |                                   |
| 0330   | TORPEDÓK robbanótöltettel   | 1       | 1.1F                          |                                       | 1      |                                   | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 3   |                                   |
| 0331   | B TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG  | 1       | 1.5D                          |                                       | 1.5    | 617                               | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3   |                                   |
| 0332   | E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG  | 1       | 1.5D                          |                                       | 1.5    | 617                               | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3   |                                   |
| 0333   | TŰZJÁTÉK TESTEK   | 1       | 1.1G                          |                                       | 1      | 645                               | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 3   |                                   |
| 0334   | TŰZJÁTÉK TESTEK   | 1       | 1.2G                          |                                       | 1      | 645                               | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3   |                                   |
| 0335   | TŰZJÁTÉK TESTEK   | 1       | 1.3G                          |                                       | 1      | 645                               | 0   | E0      |                                      | PP                                   |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3   |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                        | Kék tények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6                  |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                        | (12)                       | (13)                              |
| 0336                        | TÚZJÁTEK TESTEK  | 1       | 1.4G             |                        | 1.4    | 645<br>651           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 1                          |                                   |
| 0337                        | TÚZJÁTEK TESTEK  | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    | 645                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 0                          |                                   |
| 0338                        | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ vagy VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ                           | 1       | 1.4C             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 1                          |                                   |
| 0339                        | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDEKKEL vagy TÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ                | 1       | 1.4C             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 1                          |                                   |
| 0340                        | NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 3                          |                                   |
| 0341                        | NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb légyítóval plasztifikálva  | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 3                          |                                   |
| 0342                        | NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT                               | 1       | 1.3C             |                        | 1      | 105                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3                          |                                   |
| 0343                        | NITROCELLULÓZ, PLASZTIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálva                           | 1       | 1.3C             |                        | 1      | 105                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3                          |                                   |
| 0344                        | LÖVEDEKEK robbanótöltettel   | 1       | 1.4D             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 1                          |                                   |
| 0345                        | LÖVEDEKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)  | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 0                          |                                   |
| 0346                        | LÖVEDEKEK robbanó- vagy kidobótöltettel  | 1       | 1.2D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3                          |                                   |
| 0347                        | LÖVEDEKEK robbanó- vagy kidobótöltettel  | 1       | 1.4D             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 1                          |                                   |
| 0348                        | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékekkel   | 1       | 1.4F             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 1                          |                                   |
| 0349                        | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.   | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                        |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5                  | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                        |       | (12)                       | (13)                              |
| 0350                        | ROBBANÓTARGYAK, M.N.N.                                 | 1       | 1.4B             |                        | 1.4    | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 1                          |                                   |
| 0351                        | ROBBANÓTARGYAK, M.N.N.                                 | 1       | 1.4C             |                        | 1.4    | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0352                        | ROBBANÓTARGYAK, M.N.N.                                 | 1       | 1.4D             |                        | 1.4    | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0353                        | ROBBANÓTARGYAK, M.N.N.                                 | 1       | 1.4G             |                        | 1.4    | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0354                        | ROBBANÓTARGYAK, M.N.N.                                 | 1       | 1.1L             |                        | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0355                        | ROBBANÓTARGYAK, M.N.N.                                 | 1       | 1.2L             |                        | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0356                        | ROBBANÓTARGYAK, M.N.N.                                 | 1       | 1.3L             |                        | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0357                        | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                 | 1       | 1.1L             |                        | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0358                        | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                 | 1       | 1.2L             |                        | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0359                        | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                 | 1       | 1.3L             |                        | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0360                        | NEM VILLAMOS<br>DETONÁTOR-<br>SZERKEZETEK robbantáshoz | 1       | 1.1B             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0361                        | NEM VILLAMOS<br>DETONÁTOR-<br>SZERKEZETEK robbantáshoz | 1       | 1.4B             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 1                          |                                   |
| 0362                        | GYAKORLÓSZER   | 1       | 1.4G             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0363                        | PRÓBALÓSZER  | 1       | 1.4G             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0364                        | GYUTACSKOK LŐSZEREKHEZ                                 | 1       | 1.2B             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                 | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                        |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |         |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6                  | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                        |       | (12)                       | (13)                              |
| 0365                        | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ                                | 1       | 1.4B             |         | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 1                          |                                   |
| 0366                        | GYUTACSOK LŐSZEREKHEZ                                | 1       | 1.4S             |         | 1.4    | 347                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0367                        | ROBBANÓGYÚJTÓK                                       | 1       | 1.4S             |         | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0368                        | INDÍTOGYÚJTÓK  | 1       | 1.4S             |         | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0369                        | TAMADÓFEJEK RAKÉTAKHOZ robbanótöltettel              | 1       | 1.1F             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0370                        | TAMADÓFEJEK RAKÉTAKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel | 1       | 1.4D             |         | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0371                        | TAMADÓFEJEK RAKÉTAKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel | 1       | 1.4F             |         | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 1                          |                                   |
| 0372                        | GYAKORLOGRANÁTOK (kézi- vagy fegyvergranátok)        | 1       | 1.2G             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0373                        | KÉZI JELZŐTESTEK                                     | 1       | 1.4S             |         | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0374                        | ROBBANÓSZONDAK                                       | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0375                        | ROBBANÓSZONDAK                                       | 1       | 1.2D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0376                        | GYUTACSCSÖVEK, GYUTACSSZELENCÉK                      | 1       | 1.4S             |         | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0377                        | GYUTACSKAPSZULÁK                                     | 1       | 1.1B             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0378                        | GYUTACSKAPSZULÁK                                     | 1       | 1.4B             |         | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 1                          |                                   |
| 0379                        | ÜRES TÖLTÉNYHÜVELYEK GYUTACCSAL                      | 1       | 1.4C             |         | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------|--------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |         |        |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6            |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)    | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3 | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                               | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |                  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 0380                        | PIROFOROS TARGYAK  | 1       | 1.2L             |         | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0381                        | MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK  | 1       | 1.2C             |         | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0382                        | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.   | 1       | 1.2B             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0383                        | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.   | 1       | 1.4B             |         | 1.4    | 178<br>274           | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 1                          |                                   |
| 0384                        | ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.   | 1       | 1.4S             |         | 1.4    | 178<br>274           | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 0                          |                                   |
| 0385                        | 5-NITRO-BENZO-TRIAZOL  | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0386                        | TRINITRO-BENZOLSZULFONSAV  | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0387                        | TRINITRO-FLUORENON   | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0388                        | TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE vagy TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS HEXANITRO-SZILBÉN KEVERÉKE | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0389                        | TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZILBÉN TARTALOMMAL                             | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0390                        | TRITONAL   | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6            |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  | (12)                       | (13)                              |
| 0391                        | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLO-NIT; HEXOGÉN; RDX) ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TET-RANITRAMIN (OKTOGÉN; HMX) KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 1       | 1.1D             |                        | 1      | 266                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0392                        | HEXANITRO-SZTILBEN  | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0393                        | HEXOTONAL   | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0394                        | TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT  | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0395                        | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL  | 1       | 1.2J             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0396                        | RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL  | 1       | 1.3J             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0397                        | RAKÉTAK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel   | 1       | 1.1J             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0398                        | RAKÉTAK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel   | 1       | 1.2J             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0399                        | BOMBAK GYŰLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel   | 1       | 1.1J             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0400                        | BOMBAK GYŰLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel   | 1       | 1.2J             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5            | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  |       | (12)                       | (13)                              |
| 0401                        | DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3     |                            |                                   |
| 0402                        | AMMONIUM-PERKLORÁT  | 1       | 1.1D             |                        | 1      | 152                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3     |                            |                                   |
| 0403                        | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK   | 1       | 1.4G             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1     |                            |                                   |
| 0404                        | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK   | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 0     |                            |                                   |
| 0405                        | JELZÓPATRONOK   | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 0     |                            |                                   |
| 0406                        | DINITROZO-BENZOL  | 1       | 1.3C             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3     |                            |                                   |
| 0407                        | TETRAZOL-1-ECETSÁV  | 1       | 1.4C             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1     |                            |                                   |
| 0408                        | ROBBANÓGYŰJTŐK biztonsági szerkezettel                                  | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3     |                            |                                   |
| 0409                        | ROBBANÓGYŰJTŐK biztonsági szerkezettel                                  | 1       | 1.2D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3     |                            |                                   |
| 0410                        | ROBBANÓGYŰJTŐK biztonsági szerkezettel                                  | 1       | 1.4D             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1     |                            |                                   |
| 0411                        | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) legalább 7 tömeg% viasszal              | 1       | 1.1D             |                        | 1      | 131                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3     |                            |                                   |
| 0412                        | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ, robbanólövedékekkel                             | 1       | 1.4E             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1     |                            |                                   |
| 0413                        | VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ   | 1       | 1.2C             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3     |                            |                                   |
| 0414                        | KIDOBOTÖLTETEK LÖVEGEKHEZ   | 1       | 1.2C             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3     |                            |                                   |
| 0415                        | HAJTÓTÖLTETEK   | 1       | 1.2C             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3     |                            |                                   |
| 0417                        | TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEGÉKKEL vagy KÉZIFEGYVER TÖLTÉNYEK      | 1       | 1.3C             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3     |                            |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                        | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6                  |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                        | (12)                       | (13)                              |
| 0418                        | FOLDI VILÁGÍTÓTESTEK  | 1       | 1.1G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 3                          |                                   |
| 0419                        | FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK  | 1       | 1.2G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3                          |                                   |
| 0420                        | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK   | 1       | 1.1G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 3                          |                                   |
| 0421                        | LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK   | 1       | 1.2G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3                          |                                   |
| 0424                        | LÖVEDEKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)                                 | 1       | 1.3G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3                          |                                   |
| 0425                        | LÖVEDEKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)                                 | 1       | 1.4G             | 1.4                    |        |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 1                          |                                   |
| 0426                        | LÖVEDEKEK robbanó- vagy kidobótöltettel                               | 1       | 1.2F             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 3                          |                                   |
| 0427                        | LÖVEDEKEK robbanó- vagy kidobótöltettel                               | 1       | 1.4F             | 1.4                    |        |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 1                          |                                   |
| 0428                        | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra                                 | 1       | 1.1G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 3                          |                                   |
| 0429                        | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra                                 | 1       | 1.2G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3                          |                                   |
| 0430                        | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra                                 | 1       | 1.3G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3                          |                                   |
| 0431                        | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra                                 | 1       | 1.4G             | 1.4                    |        |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 1                          |                                   |
| 0432                        | PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra                                 | 1       | 1.4S             | 1.4                    |        |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 0                          |                                   |
| 0433                        | LÓPORBRIKETT (LÓPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT | 1       | 1.1C             |                        | 1      | 266                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 | 3                          |                                   |
| 0434                        | LÖVEDEKEK robbanó- vagy kidobótöltettel                               | 1       | 1.2G             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6            |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                               | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |                  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 0435                        | LOVEDEKEK robbanó- vagy kidobótöltettel                         | 1       | 1.4G             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0436                        | RAKETAK kidobótöltettel   | 1       | 1.2C             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0437                        | RAKETAK kidobótöltettel   | 1       | 1.3C             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0438                        | RAKETAK kidobótöltettel   | 1       | 1.4C             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0439                        | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül                             | 1       | 1.2D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0440                        | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül                             | 1       | 1.4D             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0441                        | FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül                             | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    | 347                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 0                          |                                   |
| 0442                        | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül                          | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0443                        | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül                          | 1       | 1.2D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0444                        | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül                          | 1       | 1.4D             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0445                        | IPARI ROBBANÓTÖLTETEK detonátor nélkül                          | 1       | 1.4S             |                        | 1.4    | 347                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 0                          |                                   |
| 0446                        | ÜRES TÖLTENYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL                   | 1       | 1.4C             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0447                        | ÜRES TÖLTENYHÜVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL                   | 1       | 1.3C             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0448                        | 5-MERKAPTOTETRAZOL-1-ECETSAV                                    | 1       | 1.4C             |                        | 1.4    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0449                        | TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel vagy anélkül | 1       | 1.1J             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0450                        | TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel                  | 1       | 1.3J             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0451                        | TORPEDÓK robbanótöltettel                                       | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                          | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |         |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6            |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3 | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |                  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 0452                        | GYAKORLOGRANÁTOK (kézi- vagy fegyvergranátok) | 1       | 1.4G             |         | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0453                        | KÖTELVEVŐ RAKETAK                             | 1       | 1.4G             |         | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0454                        | GYÚJTÓK                                       | 1       | 1.4S             |         | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 0                          |                                   |
| 0455                        | NEM VILLAMOS GYÚTACSOK robbantáshoz           | 1       | 1.4S             |         | 1.4    | 347                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 0                          |                                   |
| 0456                        | VILLAMOS GYÚTACSOK robbantáshoz               | 1       | 1.4S             |         | 1.4    | 347                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 0                          |                                   |
| 0457                        | MUANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK                | 1       | 1.1D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0458                        | MUANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK                | 1       | 1.2D             |         | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0459                        | MUANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK                | 1       | 1.4D             |         | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0460                        | MUANYAG KÖTÉSŰ ROBBANÓTÖLTETEK                | 1       | 1.4S             |         | 1.4    | 347                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 0                          |                                   |
| 0461                        | ROBBANÓLANC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.              | 1       | 1.1B             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0462                        | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                        | 1       | 1.1C             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0463                        | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                        | 1       | 1.1D             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0464                        | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                        | 1       | 1.1E             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0465                        | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                        | 1       | 1.1F             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0466                        | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                        | 1       | 1.2C             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0467                        | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                        | 1       | 1.2D             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                    | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                        |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |         |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5                  | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                        |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3 | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |                        |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 0468                        | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                  | 1       | 1.2E             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0469                        | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                  | 1       | 1.2F             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0470                        | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                  | 1       | 1.3C             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0471                        | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                  | 1       | 1.4E             |         | 1.4    | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0472                        | ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.                                  | 1       | 1.4F             |         | 1.4    | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 1                          |                                   |
| 0473                        | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                  | 1       | 1.1A             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0474                        | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                  | 1       | 1.1C             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0475                        | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                  | 1       | 1.1D             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0476                        | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                  | 1       | 1.1G             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0477                        | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                  | 1       | 1.3C             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0478                        | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                  | 1       | 1.3G             |         | 1      | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0479                        | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                  | 1       | 1.4C             |         | 1.4    | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0480                        | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                  | 1       | 1.4D             |         | 1.4    | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0481                        | ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.                                  | 1       | 1.4S             |         | 1.4    | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0482                        | NAGYON ERZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI ANYAGOK) , M.N.N. | 1       | 1.5D             |         | 1.5    | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6            |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                  | (12)                       | (13)                              |
| 0483                        | CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0484                        | CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT       | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0485                        | ROBBANOANYAGOK, M.N.N.   | 1       | 1.4G             |                        | 1.4    | 178<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0486                        | RENDKIVÜL ERZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK)                      | 1       | 1.6N             |                        | 1.6    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0487                        | FUSTJELZŐK   | 1       | 1.3G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0488                        | GYAKORLÓSZER   | 1       | 1.3G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0489                        | DINITRO-GLIKOL-ÜRIL (DINGU)  | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0490                        | NITRO-TRIAZOLON (NTO)  | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |
| 0491                        | HAJTÓTÖLTETEK  | 1       | 1.4C             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0492                        | VASÚTI DURRANTYUK  | 1       | 1.3G             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0493                        | VASÚTI DURRANTYUK  | 1       | 1.4G             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0494                        | PERFORÁTOR PUSKAK, TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkukta fűrészhöz    | 1       | 1.4D             |                        | 1.4    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 1                          |                                   |
| 0495                        | FOLYÉKONY HAJTÓANYAG   | 1       | 1.3C             |                        | 1      | 224                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA03       | 3                          |                                   |
| 0496                        | OKTONAL  | 1       | 1.1D             |                        | 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01, HA02, HA03 | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |                        |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------|-------------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |         |             |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6                  | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)         | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |                        |       | (12)                       | (13)                              |
| 0497                        | FOLYEKONY HAJTÓANYAG  | 1       | 1.1C             |         | 1           | 224                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0498                        | SZILARD HAJTÓANYAG  | 1       | 1.1C             |         | 1           |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0499                        | SZILARD HAJTÓANYAG  | 1       | 1.3C             |         | 1           |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0500                        | NEM VILLAMOS DETONÁTOR-SZERKEZETEK robbantáshoz   | 1       | 1.4S             |         | 1.4         | 347                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0501                        | SZILARD HAJTÓANYAG  | 1       | 1.4C             |         | 1.4         |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0502                        | RAKÉTAK inert fejjel  | 1       | 1.2C             |         | 1           |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0503                        | LÉGZSÁK GAZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGI ÓV ELŐFESZÍTŐ                   | 1       | 1.4G             |         | 1.4         | 235<br>289           | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0504                        | 1H-TETRAZOL   | 1       | 1.1D             |         | 1           |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA02,<br>HA03 |       | 3                          |                                   |
| 0505                        | VÉSZJELZŐK, tengeri   | 1       | 1.4G             |         | 1.4         |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 0506                        | VÉSZJELZŐK, tengeri   | 1       | 1.4S             |         | 1.4         |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0507                        | FUSTJELZŐK  | 1       | 1.4S             |         | 1.4         |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 0                          |                                   |
| 0508                        | 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL, VÍZMENTES, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 1       | 1.3C             |         | 1           |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 3                          |                                   |
| 0509                        | FUSTNELKÜLI LŐPÓR   | 1       | 1.4C             |         | 1.4         |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              | LO01   | HA01,<br>HA03          |       | 1                          |                                   |
| 1001                        | ACETILEN, OLDOTT  | 2       | 4F               |         | 2.1         |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |                        |       | 1                          |                                   |
| 1002                        | LEVEGŐ, SŰRÍTETT  | 2       | 1A               |         | 2.2         | 655                  | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |                        |       | 0                          |                                   |
| 1003                        | LEVEGŐ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  | 2       | 3O               |         | 2.2<br>+5.1 |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |                        |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák        | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|---------------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |               |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)           | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1005                        | AMMONIA, VIZMENTES   | 2       | 2TC              |                     | 2.3 + 8       | 23                   | 0                                   | E0      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1006                        | ARGON, SÜRÍTETT  | 2       | 1A               |                     | 2.2           | 653                  | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1008                        | BÓR-TRIFLUORID   | 2       | 2TC              |                     | 2.3 + 8       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1009                        | BROM-TRIFLUOR-METAN (R 13B1 HÜTŐGÁZ)   | 2       | 2A               |                     | 2.2           |                      | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1010                        | BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT vagy BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőz-nyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l | 2       | 2F               |                     | 2.1           | 618                  | 0                                   | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1011                        | BUTÁN  | 2       | 2F               |                     | 2.1           | 657<br>660           | 0                                   | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1012                        | BUTÉN KEVERÉK vagy 1-BUTÉN vagy cisz-2-BUTÉN vagy transz-2-BUTÉN   | 2       | 2F               |                     | 2.1           |                      | 0                                   | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1013                        | SZÉN-DIOXID  | 2       | 2A               |                     | 2.2           | 584<br>653           | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1016                        | SZÉN-MONOXID, SÜRÍTETT   | 2       | 1TF              |                     | 2.3 + 2.1     |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1017                        | KLÓR   | 2       | 2TOC             |                     | 2.3 + 5.1 + 8 |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1018                        | KLÓR-DIFLUOR-METAN (R 22 HÜTŐGÁZ)  | 2       | 2A               |                     | 2.2           |                      | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1020                        | KLÓR-PENTAFLUOR-ETAN (R 115 HÜTŐGÁZ)   | 2       | 2A               |                     | 2.2           |                      | 120 ml                              | E1      | T                       | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1021                        | 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 124 HÜTŐGÁZ)   | 2       | 2A               |                     | 2.2           |                      | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1022                        | KLÓR-TRIFLUOR-METAN (R 13 HÜTŐGÁZ)   | 2       | 2A               |                     | 2.2           |                      | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1023                        | VÁROSI GÁZ, SÜRÍTETT   | 2       | 1TF              |                     | 2.3 + 2.1     |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1026                        | DICIÁN   | 2       | 2TF              |                     | 2.3 + 2.1     |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák         | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|----------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |                |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)            | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                | 5.2.2          | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1027                        | CIKLOPROPAN  | 2       | 2F               |                        | 2.1            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1028                        | DIKLOR-DIFLUOR-METAN (R 12 HŰTŐGÁZ)  | 2       | 2A               |                        | 2.2            |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1029                        | DIKLOR-FLUOR-METAN (R 21 HŰTŐGÁZ)  | 2       | 2A               |                        | 2.2            |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1030                        | 1,1-DIFLUOR-ETAN (R 152a HŰTŐGÁZ)  | 2       | 2F               |                        | 2.1            |                      | 0                                      | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1032                        | DIMETIL-AMIN, VIZMENTES  | 2       | 2F               |                        | 2.1            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1033                        | DIMETIL-ÉTER   | 2       | 2F               |                        | 2.1            |                      | 0                                      | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1035                        | ETAN   | 2       | 2F               |                        | 2.1            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1036                        | ETIL-AMIN  | 2       | 2F               |                        | 2.1            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1037                        | ETIL-KLORID  | 2       | 2F               |                        | 2.1            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1038                        | ETILEN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT   | 2       | 3F               |                        | 2.1            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1039                        | ETIL-METIL-ÉTER  | 2       | 2F               |                        | 2.1            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1040                        | ETILEN-OXID  | 2       | 2TF              |                        | 2. 3 +2.1      | 342                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1040                        | ETILEN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig                  | 2       | 2TF              |                        | 2. 3 +2.1      | 342                  | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1041                        | ETILEN-OXID ÉS SZENDIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal | 2       | 2F               |                        | 2.1            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1043                        | AMMÓNIA MŰTRAGYA OLDAT szabad ammóniatarta- lommal                                       | 2       | 4A               |                        | 2.2            |                      |  | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1044                        | TŰZOLTÓKESZÜLEKEK sűrített vagy cseppfolyósított gázzal                                  | 2       | 6A               |                        | 2.2            | 225 594              | 120 ml                                 | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1045                        | FLUOR, SŰRÍTETT  | 2       | 1TOC             |                        | 2. 3 + 5. 1 +8 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1046                        | HÉLIUM, SŰRÍTETT   | 2       | 1A               |                        | 2.2            | 653                  | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1048                        | HIDROGEN-BROMID, VIZMENTES   | 2       | 2TC              |                        | 2. 3 + 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1049                        | HIDROGEN, SŰRÍTETT   | 2       | 1F               |                        | 2.1            | 660                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1050                        | HIDROGEN-KLORID, VIZMENTES   | 2       | 2TC              |                        | 2. 3 + 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák         | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|----------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |                |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)            | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1051                        | HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT,3%-nál kevesebb víztartalommal                       | 6. 1    | TF1              | I                      | 6. 1 + 3       | 603 802              | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1052                        | HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES   | 8       | CT1              | I                      | 8 + 6.1        | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1053                        | HIDROGÉN-SZULFID  | 2       | 2TF              |                        | 2. 3 +2.1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1055                        | IZOBUTÉN  | 2       | 2F               |                        | 2. 1           |                      | 0                                      | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1056                        | KRIPTON, SÜRÍTETT   | 2       | 1A               |                        | 2.2            |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1057                        | ÖNGYÚJTÓK vagy ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK gyúlékony gáz tartalommal                      | 2       | 6F               |                        | 2. 1           | 201 654 658          | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1058                        | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, széndioxid vagy levegő alatt       | 2       | 2A               |                        | 2.2            |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1060                        | METIL-ACETILÉN ES PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT, mint P1 keverék vagy P2 keverék | 2       | 2F               |                        | 2. 1           | 581                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1061                        | METIL-AMIN, VÍZMENTES   | 2       | 2F               |                        | 2. 1           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1062                        | METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal                                 | 2       | 2T               |                        | 2. 3           | 23                   | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1063                        | METIL-KLORID (R 40 HÜTŐGÁZ)   | 2       | 2F               |                        | 2. 1           |                      | 0                                      | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1064                        | METIL-MERKAPTAN   | 2       | 2TF              |                        | 2. 3 +2.1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1065                        | NEON, SÜRÍTETT  | 2       | 1A               |                        | 2.2            |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1066                        | NITROGÉN, SÜRÍTETT  | 2       | 1A               |                        | 2.2            | 653                  | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1067                        | DINITROGÉN-TETROXID (NITROGÉN-DIOXID)   | 2       | 2TOC             |                        | 2. 3 + 5. 1 +8 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1069                        | NITROZIL-KLORID   | 2       | 2TC              |                        | 2. 3 + 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1070                        | DINITROGÉN-OXID   | 2       | 2O               |                        | 2. 2 +5.1      | 584                  | 0                                      |         |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1071                        | KRAKKGÁZ, SÜRÍTETT  | 2       | 1TF              |                        | 2. 3 +2.1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1072                        | OXIGÉN, SÜRÍTETT  | 2       | 1O               |                        | 2. 2 +5.1      | 355 655              | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák     | Különleges előírások     | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|------------|--------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |            |                          | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)        | (6)                      | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1073                        | OXIGÉN, MÉLYHÜTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                         | 2       | 3O               |                     | 2. 2 +5.1  |                          | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1075                        | PETROLEUMGAZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                               | 2       | 2F               |                     | 2. 1       | 274<br>583<br>639<br>660 | LQ0                                    | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1076                        | FOSZGÉN  | 2       | 2TC              |                     | 2. 3 +8    |                          | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1077                        | PROPILEN   | 2       | 2F               |                     | 2. 1       |                          | 0                                      | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1078                        | HÜTŐGAZ, M.N.N., mint F1 keverék, F2 keverék vagy F3 keverék | 2       | 2A               |                     | 2.2        | 274<br>582               | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1079                        | KÉN-DIOXID   | 2       | 2TC              |                     | 2. 3 +8    |                          | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1080                        | KÉN-HEXAFLUORID  | 2       | 2A               |                     | 2.2        |                          | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1081                        | TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT                               | 2       | 2F               |                     | 2. 1       |                          | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1082                        | TRIFLUOR-KLOR-ETILÉN, STABILIZÁLT                            | 2       | 2TF              |                     | 2. 3 +2. 1 |                          | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1083                        | TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES                                     | 2       | 2F               |                     | 2. 1       |                          | 0                                      | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1085                        | VINIL-BROMID, STABILIZÁLT                                    | 2       | 2F               |                     | 2. 1       |                          | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1086                        | VINIL-KLORID, STABILIZÁLT                                    | 2       | 2F               |                     | 2. 1       |                          | 0                                      | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1087                        | VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT                                | 2       | 2F               |                     | 2. 1       |                          | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1088                        | ACETAL   | 3       | F1               | II                  | 3          |                          | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1089                        | ACETALDEHID  | 3       | F1               | I                   | 3          |                          | 0                                      | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1090                        | ACETON   | 3       | F1               | II                  | 3          |                          | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1091                        | ACETON OLAJOK  | 3       | F1               | II                  | 3          |                          | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1092                        | AKROLEIN, STABILIZÁLT  | 6. 1    | TF1              | I                   | 6. 1 +3    | 354<br>802               | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1093                        | AKRIL-NITRIL, STABILIZÁLT                                    | 3       | FT1              | I                   | 3 +6.1     | 802                      | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1098                        | ALLIL-ALKOHOL  | 6. 1    | TF1              | I                   | 6. 1 +3    | 354<br>802               | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1099                        | ALLIL-BROMID   | 3       | FT1              | I                   | 3 +6.1     | 802                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1100                        | ALLIL-KLORID   | 3       | FT1              | I                   | 3 +6.1     | 802                      | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1104                        | AMIL-ACETATOK  | 3       | F1               | III                 | 3          |                          | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |         |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                | 5.2.2   | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1105                        | PENTANOLOK  | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1105                        | PENTANOLOK  | 3       | F1               | III                    | 3       |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1106                        | AMIL-AMIN   | 3       | FC               | II                     | 3 + 8   |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1106                        | AMIL-AMIN   | 3       | FC               | III                    | 3 + 8   |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1107                        | AMIL-KLORID   | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1108                        | 1-PENTEN (n-AMILEN)   | 3       | F1               | I                      | 3       |                      | 0                                      | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1109                        | AMIL-FORMIATOK  | 3       | F1               | III                    | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1110                        | n-AMIL-METIL-KETON  | 3       | F1               | III                    | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1111                        | AMIL-MERKAPTANOK  | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1112                        | AMIL-NITRAT   | 3       | F1               | III                    | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1113                        | AMIL-NITRIT   | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1114                        | BENZOL  | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1120                        | BUTANOLOK   | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1120                        | BUTANOLOK   | 3       | F1               | III                    | 3       |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1123                        | BUTIL-ACETATOK  | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 5 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1123                        | BUTIL-ACETATOK  | 3       | F1               | III                    | 3       |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1125                        | n-BUTIL-AMIN  | 3       | FC               | II                     | 3 + 8   |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1126                        | 1-BROM-BUTAN  | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1127                        | KLÓR-BUTANOK  | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1128                        | n-BUTIL-FORMIAT   | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1129                        | BUTIRALDEHID  | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1130                        | KAMFOROLAJ  | 3       | F1               | III                    | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1131                        | SZEN-DISZULFID  | 3       | FT1              | I                      | 3 + 6.1 | 802                  | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1133                        | RAGASZTOK gyúlékony folyadékkal tartalommal   | 3       | F1               | I                      | 3       |                      | 500 ml                                 | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1133                        | RAGASZTOK gyúlékony folyadékkal tartalommal (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3       | F1               | II                     | 3       | 640C                 | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1133                        | RAGASZTOK gyúlékony folyadékkal tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)   | 3       | F1               | II                     | 3       | 640D                 | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1133                        | RAGASZTOK gyúlékony folyadékkal tartalommal   | 3       | F1               | III                    | 3       | 640E                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák   | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |          |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)      | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1133                        | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) ( forráspon legfeljebb 35 °C)  | 3       | F1               | III                    | 3        | 640F                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1133                        | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) ( forráspon nagyobb mint 35 °C)  | 3       | F1               | III                    | 3        | 640G                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1133                        | RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)  | 3       | F1               | III                    | 3        | 640H                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1134                        | KLÓR-BENZOL  | 3       | F1               | III                    | 3        |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1135                        | ETILEN-KLÓRHIDRIN  | 6. 1    | TF1              | I                      | 6. 1 + 3 | 354 802              | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1136                        | GYÚLEKONY KÖSZENKÁTRÁNY PÁRLATOK   | 3       | F1               | II                     | 3        |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1136                        | GYÚLEKONY KÖSZENKÁTRÁNY PÁRLATOK   | 3       | F1               | III                    | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1139                        | BEVONO OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat)   | 3       | F1               | I                      | 3        |                      | 500 ml                                 | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1139                        | BEVONO OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3       | F1               | II                     | 3        | 640C                 | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1139                        | BEVONO OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)  | 3       | F1               | II                     | 3      | 640D                 | 5 L                                 | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1139                        | BEVONO OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat)  | 3       | F1               | III                    | 3      | 640E                 | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1139                        | BEVONO OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) ( forráspont legfeljebb 35 °C)  | 3       | F1               | III                    | 3      | 640F                 | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1139                        | BEVONO OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkozus) (forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3       | F1               | III                    | 3      | 640G                 | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák   | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |          |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)      | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1139                        | BEVONO OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélélő anyagokat) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3       | F1               | III                    | 3        | 640H                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1143                        | KRÓTONALDEHID vagy KRÓTONALDEHID STABILIZÁLT  | 6. 1    | TF1              | I                      | 6. 1 + 3 | 324 354              | 0                                      | E0      | T                       | PP, EX, TOX, A           | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1144                        | KRÓTONILÉN  | 3       | F1               | I                      | 3        |                      | 0                                      | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1145                        | CIKLOHEXÁN  | 3       | F1               | II                     | 3        |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1146                        | CIKLOPENTÁN   | 3       | F1               | II                     | 3        |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1147                        | DEKAHIDRO-NAFTALIN  | 3       | F1               | III                    | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1148                        | DIACETON-ALKOHOL  | 3       | F1               | II                     | 3        |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1148                        | DIACETON-ALKOHOL  | 3       | F1               | III                    | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1149                        | DIBUTIL-ÉTEREK  | 3       | F1               | III                    | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1150                        | 1,2-DIKLÓR-ETILÉN   | 3       | F1               | II                     | 3        |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1152                        | DIKLÓR-PENTANOK   | 3       | F1               | III                    | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1153                        | ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER   | 3       | F1               | II                     | 3        |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1153                        | ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER   | 3       | F1               | III                    | 3        |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1154                        | DIETIL-AMIN   | 3       | FC               | II                     | 3 + 8    |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1155                        | DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER)   | 3       | F1               | I                      | 3        |                      | 0                                      | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1156                        | DIETIL-KETON  | 3       | F1               | II                     | 3        |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1157                        | DIIZOBUTIL-KETON  | 3       | F1               | III                    | 3        |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1158                        | DIIZOPROPIL-AMIN  | 3       | FC               | II                     | 3 + 8    |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1159                        | DIIZOPROPIL-ÉTER  | 3       | F1               | II                     | 3        |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1160                        | DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT  | 3       | FC               | II                     | 3 + 8    |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1161                        | DIMETIL-KARBONÁT  | 3       | F1               | II                     | 3        |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                | 5.2.2       | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1162                        | DIMETIL-DIKLOR-SZILAN   | 3       | FC               | II                     | 3 + 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1163                        | ASZIMMETRIKUS DIMETIL-HIDRAZIN  | 6.1     | TFC              | I                      | 6.1 + 3 + 8 | 354 802              | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1164                        | DIMETIL-SZULFID   | 3       | F1               | II                     | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1165                        | DIOXAN  | 3       | F1               | II                     | 3           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1166                        | DIOXOLAN  | 3       | F1               | II                     | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1167                        | DIVINIL-ETER, STABILIZALT   | 3       | F1               | I                      | 3           |                      | 0                                      | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1169                        | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)  | 3       | F1               | II                     | 3           | 601 640C             | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1169                        | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)  | 3       | F1               | II                     | 3           | 601 640D             | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1169                        | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK  | 3       | F1               | III                    | 3           | 601 640E             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1169                        | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)           | 3       | F1               | III                    | 3           | 601 640F             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1169                        | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)           | 3       | F1               | III                    | 3           | 601 640G             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1169                        | FOLYÉKONY AROMÁS KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3       | F1               | III                    | 3           | 601 640H             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1170                        | ETANOL (ETIL-ALKOHOL) vagy ETANOL ÖLDTAT (ETIL-ALKOHOL ÖLDTAT)  | 3       | F1               | II                     | 3           | 144 601              | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1170                        | ETANOL ÖLDTAT (ETIL-ALKOHOL ÖLDTAT)   | 3       | F1               | III                    | 3           | 144 601              | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőtetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|-------------------------------------|---------|------------------|------------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|-------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |                                     |         |                  |                        |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |             | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                                 | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)        | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1171                        | ETILEN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER         | 3       | F1               | III                    | 3           |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1172                        | ETILEN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT  | 3       | F1               | III                    | 3           |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1173                        | ETIL-ACETÁT                         | 3       | F1               | II                     | 3           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1175                        | ETIL-BENZOL                         | 3       | F1               | II                     | 3           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1176                        | TRIEFIL-BORÁT                       | 3       | F1               | II                     | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1177                        | 2-ETIL-BUTIL-ACETÁT                 | 3       | F1               | III                    | 3           |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1178                        | 2-ETIL-BUTIRALDEHID                 | 3       | F1               | II                     | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1179                        | ETIL-BUTIL-ÉTER                     | 3       | F1               | II                     | 3           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1180                        | ETIL-BUTIRAT                        | 3       | F1               | III                    | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1181                        | ETIL-KLÓR-ACETÁT                    | 6.1     | TF1              | II                     | 6.1 + 3     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02  |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1182                        | ETIL-KLÓR-FORMIÁT                   | 6.1     | TFC              | I                      | 6.1 + 3 + 8 | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02  |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1183                        | ETIL-DIKLÓR-SZILÁN                  | 4.3     | WFC              | I                      | 4.3 + 3 + 8 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01        | HA08   |       |       | 1                          |                                   |
| 1184                        | 1,2-DIKLÓR-ETAN                     | 3       | FT1              | II                     | 3 + 6.1     | 802                  | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02  |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1185                        | ETILEN-IMIN, STABILIZÁLT            | 6.1     | TF1              | I                      | 6.1 + 3     | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02  |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1188                        | ETILEN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER        | 3       | F1               | III                    | 3           |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1189                        | ETILEN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-ACETÁT | 3       | F1               | III                    | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1190                        | ETIL-FORMIÁT                        | 3       | F1               | II                     | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1191                        | OKTILALDEHIDEK                      | 3       | F1               | III                    | 3           |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1192                        | ETIL-LAKTÁT                         | 3       | F1               | III                    | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1193                        | ETIL-METIL-KETON (METIL-ETIL-KETON) | 3       | F1               | II                     | 3           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1194                        | ETIL-NITRIT OLDAT                   | 3       | FT1              | I                      | 3 + 6.1     | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02  |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1195                        | ETIL-PROPIONÁT                      | 3       | F1               | II                     | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1196                        | ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN                 | 3       | FC               | II                     | 3 + 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01        |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |         |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1197                        | FOLYÉKONY IZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)  | 3       | F1               | II                     | 3       | 601 640C             | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1197                        | FOLYÉKONY IZANYAG KIVONATOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)  | 3       | F1               | II                     | 3       | 601 640D             | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1197                        | FOLYÉKONY IZANYAG KIVONATOK  | 3       | F1               | III                    | 3       | 601 640E             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1197                        | FOLYÉKONY IZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)                       | 3       | F1               | III                    | 3       | 601 640F             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1197                        | FOLYÉKONY IZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont nagyobb mint 35 °C)                     | 3       | F1               | III                    | 3       | 601 640G             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1197                        | FOLYÉKONY IZANYAG KIVONATOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)             | 3       | F1               | III                    | 3       | 601 640H             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1198                        | GYÜLEKONY FORMALDEHID OLDAT  | 3       | FC               | III                    | 3 + 8   |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1199                        | FURFURALDEHIDEK  | 6.1     | TF1              | II                     | 6.1 + 3 | 802                  | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1201                        | KOZMAOLAJ  | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1201                        | KOZMAOLAJ  | 3       | F1               | III                    | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1202                        | GAZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont legfeljebb 60 °C)  | 3       | F1               | III                    | 3       | 363 640K             | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1202                        | DÍZELOLAJ, amely megfelel az EN 590:2004 szabványnak vagy GÁZOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ az EN 590: 2004 szabványban meghatározott lobbánásponttal | 3       | F1               | III                    | 3       | 363 640L             | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |         |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3 | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1202                        | GAZOLAJ vagy DÍZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (lobbanáspont magasabb mint 60 °C, de legfeljebb 100 °C)   | 3       | F1               | III     | 3      | 363<br>640M          | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1203                        | MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN   | 3       | F1               | II      | 3      | 243<br>363<br>534    | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1204                        | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerin tartalommal  | 3       | D                | II      | 3      | 601                  | 1 L                                    | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1206                        | HEPTANOK   | 3       | F1               | II      | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1207                        | HEXALDEHID   | 3       | F1               | III     | 3      |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1208                        | HEXANOK  | 3       | F1               | II      | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1210                        | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉD-ANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony   | 3       | F1               | I       | 3      | 163                  | 500 ml                                 | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1210                        | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉD-ANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3       | F1               | II      | 3      | 163<br>640C          | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1210                        | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉD-ANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)   | 3       | F1               | II      | 3      | 163<br>640D          | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1210                        | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉD-ANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony   | 3       | F1               | III     | 3      | 163<br>640E          | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |         |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1210                        | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉD-ANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)  | 3       | F1               | III     | 3      | 163 640F             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1210                        | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉD-ANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3       | F1               | III     | 3      | 163 640G             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1210                        | NYOMDAFESTÉK, gyúlékony vagy NYOMDAFESTÉK SEGÉD-ANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket), gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                | 3       | F1               | III     | 3      | 163 640H             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1212                        | IZOBUTÁNOL (IZOBUTIL-ALKOHOL)  | 3       | F1               | III     | 3      |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1213                        | IZOBUTIL-ACETAT  | 3       | F1               | II      | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1214                        | IZOBUTIL-AMIN  | 3       | FC               | II      | 3 + 8  |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1216                        | IZOOKTÉNEK   | 3       | F1               | II      | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1218                        | IZOPRÉN, STABILIZALT   | 3       | F1               | I       | 3      |                      | 0                                      | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1219                        | IZOPROPANOL (IZOPROPIL-ALKOHOL)  | 3       | F1               | II      | 3      | 601                  | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1220                        | IZOPROPIL-ACETAT   | 3       | F1               | II      | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1221                        | IZOPROPIL-AMIN   | 3       | FC               | I       | 3 + 8  |                      | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1222                        | IZOPROPIL-NITRÁT   | 3       | F1               | II      | 3      |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1223                        | KEROZIN  | 3       | F1               | III     | 3      | 363                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1224                        | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa,  | 3       | F1               | II                  | 3           | 274 640C             | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1224                        | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)  | 3       | F1               | II                  | 3           | 274 640D             | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1224                        | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N.  | 3       | F1               | III                 | 3           | 274                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1228                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.   | 3       | FT1              | II                  | 3 + 6.1     | 274 802              | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1228                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ MER-KAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ MER-KAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. | 3       | FT1              | III                 | 3 + 6.1     | 274 802              | 5 L                                    | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1229                        | MEZITIL-OXID   | 3       | F1               | III                 | 3           |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1230                        | METANOL  | 3       | FT1              | II                  | 3 + 6.1     | 279 802              | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1231                        | METIL-ACETÁT   | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1233                        | METIL-AMIL-ACETÁT  | 3       | F1               | III                 | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1234                        | METILÁL  | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1235                        | METIL-AMIN VIZES OLDAT   | 3       | FC               | II                  | 3 + 8       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1237                        | METIL-BUTIRÁT  | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1238                        | METIL-KLÓR-FORMIÁT   | 6.1     | TFC              | I                   | 6.1 + 3 + 8 | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1239                        | METIL-KLÓR-METIL-ÉTER  | 6.1     | TF1              | I                   | 6.1 + 3     | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1242                        | METIL-DIKLÓR-SZILÁN  | 4.3     | WFC              | I                   | 4.3 + 3 + 8 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  | HA08  |       | 1                          |                                   |
| 1243                        | METIL-FORMIÁT  | 3       | F1               | I                   | 3           |                      | 0                                      | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1244                        | METIL-HIDRAZIN   | 6.1     | TFC              | I                   | 6.1 + 3 + 8 | 354 802              | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2       | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1245                        | METIL-IZOBUTIL-KETON   | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1246                        | METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT   | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1247                        | METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT  | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1248                        | METIL-PROPIONAT  | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1249                        | METIL-PROPIL-KETON   | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1250                        | METIL-TRIKLÓR-SZILAN   | 3       | FC               | II                  | 3 + 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1251                        | METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT   | 6.1     | TFC              | I                   | 6.1 + 3 + 8 | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1259                        | NIKKEL-TETRAKARBONIL   | 6.1     | TF1              | I                   | 6.1 + 3     | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1261                        | NITRO-METAN  | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1262                        | OKTANOK  | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1263                        | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhibítót és oldószerket)   | 3       | F1               | I                   | 3           | 163 650              | 500 ml                                 | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1263                        | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhibítót és oldószerket) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3       | F1               | II                  | 3           | 163 640C 650         | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1263                        | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhibítót és oldószerket) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)   | 3       | F1               | II                  | 3           | 163 640D 650         | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1263                        | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót és oldószerket)  | 3       | F1               | III                 | 3      | 163<br>640E<br>650   | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1263                        | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót és oldószerket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)           | 3       | F1               | III                 | 3      | 163<br>640F<br>650   | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1263                        | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót és oldószerket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont nagyobb mint 35 °C)         | 3       | F1               | III                 | 3      | 163<br>640G<br>650   | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1263                        | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót és oldószerket) (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa) | 3       | F1               | III                 | 3      | 163<br>640H<br>650   | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1264                        | PARALDEHID   | 3       | F1               | III                 | 3      |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1265                        | PENTANOK, folyékony  | 3       | F1               | I                   | 3      |                      | 0                                      | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1265                        | PENTANOK, folyékony  | 3       | F1               | II                  | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1266                        | PARFUM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)   | 3       | F1               | II                  | 3      | 163 640C             | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1266                        | PARFUM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)   | 3       | F1               | II                  | 3      | 163 640D             | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1266                        | PARFUM KÉSZÍTMÉNYEK, gyúlékony oldószerekkel  | 3       | F1               | III                 | 3      | 163 640E             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1266                        | PARFUM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)  | 3       | F1               | III                 | 3      | 163 640F             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1266                        | PARFUM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb mint 35 °C) | 3       | F1               | III                 | 3      | 163 640G             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1266                        | PARFUM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerekkel (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                  | 3       | F1               | III                 | 3      | 163 640H             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1267                        | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM)   | 3       | F1               | I                   | 3      | 357                  | 500 ml                                 | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1267                        | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)   | 3       | F1               | II                  | 3      | 357 640C             | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1267                        | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)   | 3       | F1               | II                  | 3      | 357 640D             | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1267                        | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM)   | 3       | F1               | III                 | 3      | 357                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1268                        | NYERSÓLAJ (PETROLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSÓLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N.   | 3       | F1               | I                      | 3      | 363                  | 500 ml                              | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1268                        | NYERSÓLAJ (PETROLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSÓLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3       | F1               | II                     | 3      | 363 640C             | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1268                        | NYERSÓLAJ (PETROLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSÓLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)   | 3       | F1               | II                     | 3      | 363 640D             | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1268                        | NYERSÓLAJ (PETROLEUM) PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSÓLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N.   | 3       | F1               | III                    | 3      | 363                  | 5 L                                 | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1272                        | FENYŐOLAJ  | 3       | F1               | III                    | 3      |                      | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1274                        | n-PROPANOL (NORMAL PROPIL-ALKOHOL)   | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1274                        | n-PROPANOL (NORMAL PROPIL-ALKOHOL)   | 3       | F1               | III                    | 3      |                      | 5 L                                 | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1275                        | PROPIONALDEHID   | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1276                        | n-PROPIL-ACETÁT  | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1277                        | PROPIL-AMIN  | 3       | FC               | II                     | 3 + 8  |                      | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1278                        | 1-KLOR-PROPAN  | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1279                        | 1,2-DIKLÓR-PROPAN  | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1280                        | PROPILEN-OXID  | 3       | F1               | I                      | 3      |                      | 0                                   | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1281                        | PROPIL-FORMIATOK   | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                 | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1282                        | PIRIDIN  | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1286                        | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)   | 3       | F1               | II                     | 3      | 640C                 | 5 L                                 | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1286                        | GYANTAOLAJ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)   | 3       | F1               | II                     | 3      | 640D                 | 5 L                                 | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1286                        | GYANTAOLAJ   | 3       | F1               | III                    | 3      | 640E                 | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1286                        | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)  | 3       | F1               | III                    | 3      | 640F                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1286                        | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa, forráspont nagyobb, mint 35 °C)  | 3       | F1               | III                    | 3      | 640G                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1286                        | GYANTAOLAJ (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                  | 3       | F1               | III                    | 3      | 640H                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1287                        | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)  | 3       | F1               | II                     | 3      | 640C                 | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1287                        | GUMIOLDAT (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)  | 3       | F1               | II                     | 3      | 640D                 | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1287                        | GUMIOLDAT  | 3       | F1               | III                    | 3      | 640E                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1287                        | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) ( forráspont legfeljebb 35 °C)  | 3       | F1               | III                    | 3      | 640F                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1287                        | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa, forrás- pont nagyobb, mint 35 °C) | 3       | F1               | III                    | 3      | 640G                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1287                        | GUMIOLDAT (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                   | 3       | F1               | III                    | 3      | 640H                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1288                        | PALAOLAJ   | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1288                        | PALAOLAJ   | 3       | F1               | III                    | 3      |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1289                        | NATRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT  | 3       | FC               | II                     | 3 + 8  |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1289                        | NATRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT  | 3       | FC               | III                    | 3 + 8  |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1292                        | TETRAETIL-SZILIKÁT   | 3       | F1               | III                    | 3      |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák       | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|--------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |              |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)          | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                | 5.2.2        | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1293                        | GYOGYASZATI TINKTURAK  | 3       | F1               | II                     | 3            | 601                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1293                        | GYOGYASZATI TINKTURAK  | 3       | F1               | III                    | 3            | 601                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1294                        | TOLUOL   | 3       | F1               | II                     | 3            |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1295                        | TRIKLOR-SZILAN   | 4, 3    | WFC              | I                      | 4, 3 + 3 + 8 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  | HA08  |       | 1                          |                                   |
| 1296                        | TRIMETIL-AMIN  | 3       | FC               | II                     | 3 + 8        |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1297                        | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal | 3       | FC               | I                      | 3 + 8        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1297                        | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal | 3       | FC               | II                     | 3 + 8        |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1297                        | TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg% trimetil-amin tartalommal | 3       | FC               | III                    | 3 + 8        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1298                        | TRIMETIL-KLOR-SZILAN   | 3       | FC               | II                     | 3 + 8        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1299                        | TERPENTIN  | 3       | F1               | III                    | 3            |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1300                        | TERPENTINPÖTLŐ   | 3       | F1               | II                     | 3            |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1300                        | TERPENTINPÖTLŐ   | 3       | F1               | III                    | 3            |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1301                        | VINIL-ACETAT, STABILIZÁLT  | 3       | F1               | II                     | 3            |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1302                        | ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT   | 3       | F1               | I                      | 3            |                      | 0                                      | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1303                        | VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT  | 3       | F1               | I                      | 3            |                      | 0                                      | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1304                        | IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT   | 3       | F1               | II                     | 3            |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1305                        | VINIL-TRIKLOR-SZILAN, STABILIZÁLT  | 3       | FC               | II                     | 3 + 8        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1306                        | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3       | F1               | II                     | 3            | 640C                 | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1306                        | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)   | 3       | F1               | II                     | 3            | 640D                 | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.5 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1306                        | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK  | 3       | F1               | III                 | 3      | 640E                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1306                        | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)   | 3       | F1               | III                 | 3      | 640F                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1306                        | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa, forráspont nagyobb, mint 35 °C) | 3       | F1               | III                 | 3      | 640G                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1306                        | FOLYÉKONY FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                 | 3       | F1               | III                 | 3      | 640H                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1307                        | XILOLOK   | 3       | F1               | II                  | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1307                        | XILOLOK   | 3       | F1               | III                 | 3      |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1308                        | CIRKONIUM GYÜLEKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA   | 3       | F1               | I                   | 3      |                      | 0                                      | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1308                        | CIRKONIUM GYÜLEKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)   | 3       | F1               | II                  | 3      | 640C                 | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1308                        | CIRKONIUM GYÜLEKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)   | 3       | F1               | II                  | 3      | 640D                 | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1308                        | CIRKONIUM GYÜLEKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA   | 3       | F1               | III                 | 3      |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1309                        | BEVONT ALUMINIUMPOR   | 4.1     | F3               | II                  | 4.1    |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1309                        | BEVONT ALUMINIUMPOR   | 4.1     | F3               | III                 | 4.1    |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport                         | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütfőleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                                 |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                             | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1310                        | AMMONIUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                 | 4. 1    | D                | I                               | 4. 1        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1312                        | BORNEÓL  | 4. 1    | F1               | III                             | 4. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1313                        | KALCIUM-REZINÁT  | 4. 1    | F3               | III                             | 4. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1314                        | ÓLVASZTOTT KALCIUM-REZINÁT   | 4. 1    | F3               | III                             | 4. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1318                        | LECSAPÁTOTT KOBALT-REZINÁT   | 4. 1    | F3               | III                             | 4. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1320                        | DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                   | 4. 1    | DT               | I                               | 4. 1 + 6. 1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1321                        | DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT               | 4. 1    | DT               | I                               | 4. 1 + 6. 1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1322                        | DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                | 4. 1    | D                | I                               | 4. 1        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1323                        | FERROCÉRIUM  | 4. 1    | F3               | II                              | 4. 1        | 249                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1324                        | NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével | 4. 1    | F1               | III                             | 4. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1325                        | GYŰLEKÖNY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                               | 4. 1    | F1               | II                              | 4. 1        | 274                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1325                        | GYŰLEKÖNY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                               | 4. 1    | F1               | III                             | 4. 1        | 274                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1326                        | NEDVESÍTETT HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel                             | 4. 1    | F3               | II                              | 4. 1        | 586                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1327                        | SZENA vagy SZALMA vagy BHUSA (TÖREK)                                   | 4. 1    | F1               | Nem tartozik az ADN hatálya alá |             |                      |  |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 1328                        | HEXAMETILEN-TETRAMIN   | 4. 1    | F1               | III                             | 4. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1330                        | MANGÁN-REZINÁT   | 4. 1    | F3               | III                             | 4. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1331                        | MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA   | 4. 1    | F1               | III                             | 4. 1        | 293                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1332                        | METALDEHID   | 4. 1    | F1               | III                             | 4. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1333                        | CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntések                                     | 4. 1    | F3               | II                              | 4. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1334                        | NYERS NAFTALIN vagy FINOMÍTOTT NAFTALIN                                | 4. 1    | F1               | III                             | 4. 1        | 501                  | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              |  | CO01  |       | 0                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |      |  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------|--|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |             |                      |  |         |                         |                          |              |  |      |  |                            |                                   |
|                             |  |         |                  |                     |             |                      |  |         |                         |                          |              |  |      |  |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |      |  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2       | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |      |  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1336                        | NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT           | 4. 1    | D                | I                   | 4. 1        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |      |  | 1                          |                                   |
| 1337                        | NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                    | 4. 1    | D                | I                   | 4. 1        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |      |  | 1                          |                                   |
| 1338                        | AMORF FOSZFOR  | 4. 1    | F3               | III                 | 4. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 1339                        | FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes                   | 4. 1    | F3               | II                  | 4. 1        | 602                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |      |  | 1                          |                                   |
| 1340                        | FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes                   | 4. 3    | WF2              | II                  | 4. 3 + 4. 1 | 602                  | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08 |  | 1                          |                                   |
| 1341                        | FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes                | 4. 1    | F3               | II                  | 4. 1        | 602                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |      |  | 1                          |                                   |
| 1343                        | FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes                     | 4. 1    | F3               | II                  | 4. 1        | 602                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |      |  | 1                          |                                   |
| 1344                        | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT        | 4. 1    | D                | I                   | 4. 1        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |      |  | 1                          |                                   |
| 1345                        | GUMI HULLADEK vagy GUMI ÖRLEMÉNY, porított vagy granulált                | 4. 1    | F1               | II                  | 4. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |      |  | 1                          |                                   |
| 1346                        | AMORF SZILICIUMPOR   | 4. 1    | F3               | III                 | 4. 1        | 32                   | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 1347                        | EZÜST-PIKRAT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                      | 4. 1    | D                | I                   | 4. 1        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |      |  | 1                          |                                   |
| 1348                        | NÁTRIUM-DINITRO-OKREZOLÁT, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT         | 4. 1    | DT               | I                   | 4. 1 + 6. 1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |      |  | 2                          |                                   |
| 1349                        | NÁTRIUM-PIKKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                 | 4. 1    | D                | I                   | 4. 1        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |      |  | 1                          |                                   |
| 1350                        | KÉN  | 4. 1    | F3               | III                 | 4. 1        | 242                  | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 1352                        | NEDVESÍTETT TITANPOR legalább 25% vízzel                                 | 4. 1    | F3               | II                  | 4. 1        | 586                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |      |  | 1                          |                                   |
| 1353                        | GYÉNGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N. | 4. 1    | F1               | III                 | 4. 1        | 502                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 1354                        | TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                   | 4. 1    | D                | I                   | 4. 1        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |      |  | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport             | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |      |            | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------------------|-----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------|------------|----------------------------|---|
|                             |  |         |                  |                                 |           |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | (11) |            |                            |   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                             | (5)       | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |      |            | (12)                       | (13)  |
| 1355                        | TRINITRO-BENZOESAV, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                          | 4.1     | D                | I                               | 4.1       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |      |            | 1                          |   |
| 1356                        | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT               | 4.1     | D                | I                               | 4.1       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |      |            | 1                          |   |
| 1357                        | KARBAMID-NITRAT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                             | 4.1     | D                | I                               | 4.1       | 227                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |      |            | 1                          |   |
| 1358                        | NEDVESÍTETT CIRKONIUM-POR legalább 25% vízzel                                      | 4.1     | F3               | II                              | 4.1       | 586                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |      |            | 1                          |   |
| 1360                        | KALCIUM-FOSZFID  | 4.3     | WT2              | I                               | 4.3 + 6.1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  | HA08 |            | 2                          |   |
| 1361                        | SZEN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű)                                      | 4.2     | S2               | II                              | 4.2       |                      | 0                                      | E2      |                         | PP                       |              |  |      |            | 0                          |   |
| 1361                        | SZEN vagy KOROM (állati vagy növényi eredetű)                                      | 4.2     | S2               | III                             | 4.2       |                      | 0                                      | E1      |                         | PP                       |              |  |      |            | 0                          |   |
| 1362                        | AKTÍV SZEN   | 4.2     | S2               | III                             | 4.2       | 646                  | 0                                      | E1      |                         | PP                       |              |  |      |            | 0                          |   |
| 1363                        | KOPRA  | 4.2     | S2               | III                             | 4.2       |                      | 0                                      | E1      | B                       | PP                       |              |  |      | IN01, IN02 | 0                          | IN01 és IN02 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1364                        | OLAJOS GYAPOT HULLADÉK   | 4.2     | S2               | III                             | 4.2       |                      | 0                                      | E1      | B                       | PP                       |              |  |      |            | 0                          |   |
| 1365                        | NEDVES GYAPOT  | 4.2     | S2               | III                             | 4.2       |                      | 0                                      | E1      | B                       | PP                       |              |  |      |            | 0                          |   |
| 1369                        | p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN   | 4.2     | S2               | II                              | 4.2       |                      | 0                                      | E2      |                         | PP                       |              |  |      |            | 0                          |   |
| 1372                        | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes                       | 4.2     | S2               | Nem tartozik az ADN hatálya alá |           |                      |  |         |                         |                          |              |  |      |            |                            |   |
| 1373                        | ÁLLATI vagy NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal | 4.2     | S2               | III                             | 4.2       |                      | 0                                      | E1      | B                       | PP                       |              |  |      |            | 0                          |   |
| 1374                        | HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABILIZÁLT  | 4.2     | S2               | II                              | 4.2       | 300                  | 0                                      | E2      |                         | PP                       |              |  |      |            | 0                          |   |
| 1376                        | KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából            | 4.2     | S4               | III                             | 4.2       | 592                  | 0                                      | E1      | B                       | PP                       |              |  |      |            | 0                          |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport             | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |            | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------------------|-----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|------------|----------------------------|---|
|                             |   |         |                  |                                 |           |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6      |                            |   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                             | (5)       | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |            | (12)                       | (13)  |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                         | 5.2.2     | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |            | 7.1.5                      | 3.2.1   |
| 1378                        | FÉM KATALIZÁTOR, látható folyadékfelesleggel NEDVESÍTETT  | 4.2     | S4               | II                              | 4.2       | 274                  | 0                                      | E2      |                         | PP                       |              |  |       |            | 0                          |   |
| 1379                        | TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPIR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt)                 | 4.2     | S2               | III                             | 4.2       |                      | 0                                      | E1      | B                       | PP                       |              |  |       |            | 0                          |   |
| 1380                        | PENTABORAN  | 4.2     | ST3              | I                               | 4.2 + 6.1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |            | 2                          |   |
| 1381                        | FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN   | 4.2     | ST3              | I                               | 4.2 + 6.1 | 503<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |            | 2                          |   |
| 1381                        | FEHÉR- vagy SÁRGAFOSZFOR, SZÁRÁZ  | 4.2     | ST4              | I                               | 4.2 + 6.1 | 503<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |            | 2                          |   |
| 1382                        | VÍZMENTES KALIUMSZULFID vagy KÁLIUMSZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal             | 4.2     | S4               | II                              | 4.2       | 504                  | 0                                      | E2      |                         | PP                       |              |  |       |            | 0                          |   |
| 1383                        | PIROFOROS FÉM, M.N.N. vagy PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N.  | 4.2     | S4               | I                               | 4.2       | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |            | 0                          |   |
| 1384                        | NÁTRIUM-DITIONIT (NÁTRIUM-HIPODISZULFIT)  | 4.2     | S4               | II                              | 4.2       |                      | 0                                      | E2      |                         | PP                       |              |  |       |            | 0                          |   |
| 1385                        | VÍZMENTES NÁTRIUMSZULFID vagy NÁTRIUMSZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal           | 4.2     | S4               | II                              | 4.2       | 504                  | 0                                      | E2      |                         | PP                       |              |  |       |            | 0                          |   |
| 1386                        | OLAJPOGÁCSA 1,5 tömeg%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal | 4.2     | S2               | III                             | 4.2       | 800                  | 0                                      | E1      | B                       | PP                       |              |  |       | IN01, IN02 | 0                          | IN01 és IN02 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1387                        | NEDVES GYAPJUHULLADEK   | 4.2     | S2               | Nem tartozik az ADN hatálya alá |           |                      |  |         |                         |                          |              |  |       |            |                            |   |
| 1389                        | FOLYÉKONY ALKALIFÉM AMALGÁM   | 4.3     | W1               | I                               | 4.3       | 182                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |            | 0                          |   |
| 1390                        | ALKALIFÉM AMIDOK  | 4.3     | W2               | II                              | 4.3       | 182<br>505           | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |            | 0                          |   |
| 1391                        | ALKALIFÉM DISZPERZIÓ vagy ALKALIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ  | 4.3     | W1               | I                               | 4.3       | 182<br>183<br>506    | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |            | 1                          |   |
| 1392                        | FOLYÉKONY ALKALIFÖLDFÉM AMALGÁM   | 4.3     | W1               | I                               | 4.3       | 183<br>506           | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |            | 0                          |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák         | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés     | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |            |                  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|----------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|------------------|--|------------|------------------|----------------------------|---|
|                             |  |         |                  |                     |                |                      | (7a)                                   | (7b)    |                         |                          |                  | (8)  | (9)        | (10)             |                            |   |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2          | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6            | 7.1.6  |            |                  | 7.1.5                      | 3.2.1   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)            | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)             | (11)   |            |                  | (12)                       | (13)  |
| 1393                        | ALKALIFOLDPÉM OTVOZET, M.N.N.  | 4. 3    | W2               | II                  | 4. 3           | 183<br>506           | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1394                        | ALUMINIUM-KARBID   | 4. 3    | W2               | II                  | 4. 3           |                      | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1395                        | ALUMINIUM-FERROSZILICIUM POR   | 4. 3    | WT2              | II                  | 4. 3 +<br>6. 1 | 802                  | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02       |  | HA08       |                  | 2                          |   |
| 1396                        | ALUMINIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL  | 4. 3    | W2               | II                  | 4. 3           |                      | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1396                        | ALUMINIUMPOR BEVONAT NÉLKÜL  | 4. 3    | W2               | III                 | 4. 3           |                      | 1 kg                                   | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1397                        | ALUMINIUM-FOSZFID  | 4. 3    | WT2              | I                   | 4. 3 +<br>6. 1 | 507<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02       |  | HA08       |                  | 2                          |   |
| 1398                        | ALUMINIUM-SZILICIUM POR BEVONAT NÉLKÜL   | 4. 3    | W2               | III                 | 4. 3           | 37                   | 1 kg                                   | E1      | B                       | PP, EX, A                | VE01, VE03       | LO03   | HA07, HA08 | IN01, IN03       | 0                          | VE03, LO03, HA07, IN01 és IN03 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik       |
| 1400                        | BARIUM   | 4. 3    | W2               | II                  | 4. 3           |                      | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1401                        | KALCIUM  | 4. 3    | W2               | II                  | 4. 3           |                      | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1402                        | KALCIUM-KARBID   | 4. 3    | W2               | I                   | 4. 3           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1402                        | KALCIUM-KARBID   | 4. 3    | W2               | II                  | 4. 3           |                      | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1403                        | KALCIUM-CIANAMID<br>0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal                      | 4. 3    | W2               | III                 | 4. 3           | 38                   | 1 kg                                   | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1404                        | KALCIUM-HIDRID   | 4. 3    | W2               | I                   | 4. 3           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1405                        | KALCIUM-SZILICID   | 4. 3    | W2               | II                  | 4. 3           |                      | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1405                        | KALCIUM-SZILICID   | 4. 3    | W2               | III                 | 4. 3           |                      | 1 kg                                   | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1407                        | CÉZIUM   | 4. 3    | W2               | I                   | 4. 3           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1408                        | FERROSZILICIUM<br>30 tömeg%-nál több, de 90 tömeg%-nál kevesebb szilíciumtartalommal | 4. 3    | WT2              | III                 | 4. 3 +<br>6. 1 | 39<br>802            | 1 kg                                   | E1      | B                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02, VE03 | LO03   | HA07, HA08 | IN01, IN02, IN03 | 0                          | VE03, LO03, HA07, IN01, IN02 és IN03 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1409                        | VÍZZEL REAKTIV FÉMHIIDEK, M.N.N.   | 4. 3    | W2               | I                   | 4. 3           | 274<br>508           | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1409                        | VÍZZEL REAKTIV FÉMHIIDEK, M.N.N.   | 4. 3    | W2               | II                  | 4. 3           | 274<br>508           | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 1410                        | LITTIUM-ALUMINIUM-HIDRID   | 4. 3    | W2               | I                   | 4. 3           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01             |  | HA08       |                  | 0                          |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                    | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |            |            | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|-----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------|------------|----------------------------|---|
|                             |   |         |                  |                     |           |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5      | 7.1.6      |                            |   |
| (1)                         | (2)                                     | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)       | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |            |            | (12)                       | (13)  |
|                             | 3.1.2                                   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2     | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |            |            | 7.1.5                      | 3.2.1   |
| 1411                        | LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN         | 4.3     | WF1              | I                   | 4.3 + 3   |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 1                          |   |
| 1413                        | LÍTIUM-BÓR-HIDRID                       | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1414                        | LÍTIUM-HIDRID                           | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1415                        | LÍTIUM                                  | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1417                        | LÍTIUM-SZILICIUM                        | 4.3     | W2               | II                  | 4.3       |                      | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1418                        | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR | 4.3     | WS               | I                   | 4.3 + 4.2 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1418                        | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR | 4.3     | WS               | II                  | 4.3 + 4.2 |                      | 0                                      | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1418                        | MAGNÉZIUMPOR vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR | 4.3     | WS               | III                 | 4.3 + 4.2 |                      | 0                                      | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1419                        | MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID             | 4.3     | WT2              | I                   | 4.3 + 6.1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  | HA08       |            | 2                          |   |
| 1420                        | FOLYÉKONY KALIUMFÉM ÖTVÖZETEK           | 4.3     | W1               | I                   | 4.3       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1421                        | FOLYÉKONY ALKALIFÉM ÖTVÖZET, M.N.N.     | 4.3     | W1               | I                   | 4.3       | 182                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1422                        | FOLYÉKONY KALIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZET        | 4.3     | W1               | I                   | 4.3       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1423                        | RUBIDIUM                                | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1426                        | NÁTRIUM-BÓR-HIDRID                      | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1427                        | NÁTRIUM-HIDRID                          | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1428                        | NÁTRIUM                                 | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1431                        | NÁTRIUM-METILÁT                         | 4.2     | SC4              | II                  | 4.2 + 8   |                      | 0                                      | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |            |            | 0                          |   |
| 1432                        | NÁTRIUM-FOSZFID                         | 4.3     | WT2              | I                   | 4.3 + 6.1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  | HA08       |            | 2                          |   |
| 1433                        | ÓN-FOSZFIDEK                            | 4.3     | WT2              | I                   | 4.3 + 6.1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  | HA08       |            | 2                          |   |
| 1435                        | CINKHAMUK                               | 4.3     | W2               | III                 | 4.3       |                      | 1 kg                                   | E1      | B                       | PP, EX, A                | VE01, VE03   | LO03   | HA07, HA08 | IN01, IN03 | 0                          | VE03, LO03, HA07, IN01 és IN03 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1436                        | CINKPOR vagy CINKPÜDER                  | 4.3     | WS               | I                   | 4.3 + 4.2 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |
| 1436                        | CINKPOR vagy CINKPÜDER                  | 4.3     | WS               | II                  | 4.3 + 4.2 |                      | 0                                      | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |            | 0                          |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás        | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|-----------------------------|---------|------------------|---------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|---|
|                             |                             |         |                  |                     |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |   |
| (1)                         | (2)                         | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)  |
| 1436                        | CINKPOR vagy CINKPÜDER      | 4. 3    | WS               | III                 | 4. 3 + 4. 2 |                      | 0                                      | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |   |
| 1437                        | CIRKONIUM-HIDRID            | 4. 1    | F3               | II                  | 4. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |   |
| 1438                        | ALUMINIUM-NITRÁT            | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              | CO02, LO04   |       |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1439                        | AMMONIUM-DIKROMÁT           | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1442                        | AMMONIUM-PERKLORÁT          | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        | 152                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1444                        | AMMONIUM-PERSZULFÁT         | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1445                        | SZILÁRD BARIUM-KLORÁT       | 5. 1    | OT2              | II                  | 5. 1 + 6. 1 | 802                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |   |
| 1446                        | BARIUM-NITRÁT               | 5. 1    | OT2              | II                  | 5. 1 + 6. 1 | 802                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |   |
| 1447                        | SZILÁRD BARIUM-PERKLORÁT    | 5. 1    | OT2              | II                  | 5. 1 + 6. 1 | 802                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |   |
| 1448                        | BARIUM-PERMANGANÁT          | 5. 1    | OT2              | II                  | 5. 1 + 6. 1 | 802                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |   |
| 1449                        | BARIUM-PEROXID              | 5. 1    | OT2              | II                  | 5. 1 + 6. 1 | 802                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |   |
| 1450                        | SZERVETLEN BROMÁTOK, M.N.N. | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        | 274<br>350           | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1451                        | CEZIUM-NITRÁT               | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              | CO02, LO04   |       |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1452                        | KALCIUM-KLORÁT              | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1453                        | KALCIUM-KLORIT              | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1454                        | KALCIUM-NITRÁT              | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        | 208                  | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              | CO02, LO04   |       |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1455                        | KALCIUM-PERKLORÁT           | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1456                        | KALCIUM-PERMANGANÁT         | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1457                        | KALCIUM-PEROXID             | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1458                        | KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK     | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1458                        | KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK     | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                     | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák                 | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütlönleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |               |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|------------------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|---|---------------|-------|----------------------------|---|
|                             |  |         |                  |                     |                        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6   | 7.1.6         | 7.1.6 |                            |   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)                    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)  |               |       | (12)                       | (13)  |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2                  | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6   |               |       | 7.1.5                      | 3.2.1   |
| 1459                        | KLORÁT ÉS MAGNEZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK               | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1                   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |               |       | 0                          |   |
| 1459                        | KLORÁT ÉS MAGNEZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK               | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1                   |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |   |               |       | 0                          |   |
| 1461                        | SZERVETLEN KLORÁTOK, M.N.N.                              | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1                   | 274<br>351           | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |               |       | 0                          |   |
| 1462                        | SZERVETLEN KLORITOK, M.N.N.                              | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1                   | 274<br>352<br>509    | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |               |       | 0                          |   |
| 1463                        | VÍZMENTES KROM-TRIOXID                                   | 5. 1    | OTC              | II                  | 5. 1 +<br>6. 14 +<br>8 | 510                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |               |       | 2                          |   |
| 1465                        | DIDIMIUM-NITRÁT  | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1                   |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              |   | CO02,<br>LO04 |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1466                        | VAS(III)-NITRÁT  | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1                   |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              |   | CO02,<br>LO04 |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1467                        | GUANIDIN-NITRÁT  | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1                   |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              |   | CO02,<br>LO04 |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1469                        | ÓLOM-NITRÁT  | 5. 1    | OT2              | II                  | 5. 1 +<br>6. 1         | 802                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |               |       | 2                          |   |
| 1470                        | SZILÁRD ÓLOM-PERKLORÁT                                   | 5. 1    | OT2              | II                  | 5. 1 +<br>6. 1         | 802                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |               |       | 2                          |   |
| 1471                        | LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1                   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |               |       | 0                          |   |
| 1471                        | LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ vagy LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1                   |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |   |               |       | 0                          |   |
| 1472                        | LÍTIUM-PEROXID   | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1                   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |               |       | 0                          |   |
| 1473                        | MAGNEZIUM-BROMÁT   | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1                   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |               |       | 0                          |   |
| 1474                        | MAGNEZIUM-NITRÁT   | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1                   | 332                  | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              |   | CO02,<br>LO04 |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1475                        | MAGNEZIUM-PERKLORÁT                                      | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1                   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |               |       | 0                          |   |
| 1476                        | MAGNEZIUM-PEROXID  | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1                   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |               |       | 0                          |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                    | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|---|
|                             |   |         |                  |                     |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |   |
| (1)                         | (2)                                     | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)  |
| 1477                        | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.             | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1   | 511                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1477                        | SZERVETLEN NITRÁTOK, M.N.N.             | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1   | 511                  | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              | CO02, LO04   |       |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1479                        | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.    | 5. 1    | O2               | I                   | 5. 1   | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1479                        | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.    | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1   | 274                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1479                        | SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.    | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1   | 274                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1481                        | SZERVETLEN PERKLOORÁTOK, M.N.N.         | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1481                        | SZERVETLEN PERKLOORÁTOK, M.N.N.         | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1   |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1482                        | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N.        | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1   | 274<br>353           | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1482                        | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK, M.N.N.        | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1   | 274<br>353           | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1483                        | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N.            | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1483                        | SZERVETLEN PEROXIDOK, M.N.N.            | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1   |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1484                        | KÁLIUM-BROMÁT                           | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1485                        | KÁLIUM-KLORÁT                           | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1486                        | KÁLIUM-NITRÁT                           | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1   |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              | CO02, LO04   |       |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1487                        | KÁLIUM-NITRÁT ES NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1   | 607                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1488                        | KÁLIUM-NITRIT                           | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1489                        | KÁLIUM-PERKLOORÁT                       | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1490                        | KÁLIUM-PERMANGANÁT                      | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1491                        | KÁLIUM-PEROXID                          | 5. 1    | O2               | I                   | 5. 1   |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1492                        | KÁLIUM-PERSZULFÁT                       | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1   |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1493                        | EZÜST-NITRÁT                            | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1494                        | NÁTRIUM-BROMÁT                          | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1   |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                      | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütlönleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|---|-------|-------|----------------------------|---|
|                             |   |         |                  |                     |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6   | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)  |       |       | (12)                       | (13)  |
| 1495                        | NATRIUM-KLORÁT  | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1496                        | NATRIUM-KLORIT  | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1498                        | NATRIUM-NITRÁT  | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              | CO02, LO04  |       |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1499                        | NATRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK                   | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              | CO02, LO04  |       |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1500                        | NATRIUM-NITRIT  | 5. 1    | OT2              | III                 | 5. 1 + 6. 1 | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1502                        | NATRIUM-PERKLORÁT   | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1503                        | NATRIUM-PERMANGANÁT                                       | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1504                        | NATRIUM-PEROXID   | 5. 1    | O2               | I                   | 5. 1        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1505                        | NATRIUM-PERSZULFÁT  | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1506                        | STRONCIUM-KLORÁT  | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1507                        | STRONCIUM-NITRÁT  | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              | CO02, LO04  |       |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1508                        | STRONCIUM-PERKLORÁT                                       | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1509                        | STRONCIUM-PEROXID   | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1510                        | TETRANITRO-METÁN  | 6. 1    | TO1              | I                   | 6. 1 + 5. 1 | 354 609 802          | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |   |
| 1511                        | KARBAMID-HIDROGEN-PEROXID                                 | 5. 1    | OC2              | III                 | 5. 1 + 8    |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1512                        | CINK-AMMONIUM-NITRIT                                      | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1513                        | CINK-KLORÁT   | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1514                        | CINK-NITRÁT   | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1515                        | CINK-PERMANGANÁT  | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1516                        | CINK-PEROXID  | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |   |
| 1517                        | CIRKONIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT | 4. 1    | D                | I                   | 4. 1        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |   |       |       | 1                          |   |
| 1541                        | ACETON-CIANHIDRIN, STABILIZÁLT                            | 6. 1    | T1               | I                   | 6. 1        | 354 802              | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütnleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|----------|-------------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|---|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |          |                         | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6   | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                     | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)  |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1544                        | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDSÓK, M.N.N.  | 6. 1    | T2               | I                   | 6. 1     | 43<br>274<br>802        | 0                                   | E5      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1544                        | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDSÓK, M.N.N.  | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1     | 43<br>274<br>802        | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1544                        | SZILÁRD ALKALOIDOK, M.N.N. vagy SZILÁRD ALKALOIDSÓK, M.N.N.  | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1     | 43<br>274<br>802        | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1545                        | ALLIL-IZOTIOCIANÁT, STABILIZÁLT  | 6. 1    | TF1              | II                  | 6. 1 + 3 | 802                     | 100 ml                              | E4      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1546                        | AMMONIUM-ARZENÁT   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                     | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1547                        | ANILIN   | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1     | 279<br>802              | 100 ml                              | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1548                        | ANILIN-HIDROKLORID   | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1     | 802                     | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1549                        | SZERVETLEN, SZILÁRD ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.  | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1     | 45<br>274<br>512<br>802 | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1550                        | ANTIMON-LAKTÁT   | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1     | 802                     | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1551                        | ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT  | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1     | 802                     | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1553                        | FOLYÉKONY ARZENSÁV   | 6. 1    | T4               | I                   | 6. 1     | 802                     | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1554                        | SZILÁRD ARZENSÁV   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                     | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1555                        | ARZEN-BROMID   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                     | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1556                        | FOLYÉKONY ARZENVÉGYÜLET, M.N.N., szerves, pl. arzénatok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzénszulfidok, m.n.n. | 6. 1    | T4               | I                   | 6. 1     | 43<br>274<br>802        | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1556                        | FOLYÉKONY ARZENVÉGYÜLET, M.N.N., szerves, pl. arzénatok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzénszulfidok, m.n.n. | 6. 1    | T4               | II                  | 6. 1     | 43<br>274<br>802        | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Oszályozási kód | Csoport | Bárcák | Különleges előírások            | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|-----------------|---------|--------|---------------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                 |         |        |                                 | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)            | (4)     | (5)    | (6)                             | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1556                        | FOLYEKONY ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szervesen, pl. arzénátok, m.n.n.; arzénitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n. | 6. 1    | T4              | III     | 6. 1   | 43<br>274<br>802                | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       |       | 0                          |                                   |
| 1557                        | SZILÁRD ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szervesen, pl. arzénátok, m.n.n.; arzénitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n.   | 6. 1    | T5              | I       | 6. 1   | 43<br>274<br>802                | 0                                      | E5      |                         | PP, EP,                  |              |  |       |       |       | 2                          |                                   |
| 1557                        | SZILÁRD ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szervesen, pl. arzénátok, m.n.n.; arzénitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n.   | 6. 1    | T5              | II      | 6. 1   | 43<br>274<br>802                | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP,                  |              |  |       |       |       | 2                          |                                   |
| 1557                        | SZILÁRD ARZÉNEGYÜLET, M.N.N., szervesen, pl. arzénátok, m.n.n.; arzénitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n.   | 6. 1    | T5              | III     | 6. 1   | 43<br>274<br>802                | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP,                  |              |  |       |       |       | 0                          |                                   |
| 1558                        | ARZÉN  | 6. 1    | T5              | II      | 6. 1   | 802                             | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       |       | 2                          |                                   |
| 1559                        | ARZÉN-PENTOXID   | 6. 1    | T5              | II      | 6. 1   | 802                             | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       |       | 2                          |                                   |
| 1560                        | ARZÉN-TRIKLORID  | 6. 1    | T4              | I       | 6. 1   | 802                             | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       |       | 2                          |                                   |
| 1561                        | ARZÉN-TRIOXID  | 6. 1    | T5              | II      | 6. 1   | 802                             | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       |       | 2                          |                                   |
| 1562                        | ARZÉNPOR   | 6. 1    | T5              | II      | 6. 1   | 802                             | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       |       | 2                          |                                   |
| 1564                        | BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N.   | 6. 1    | T5              | II      | 6. 1   | 177<br>274<br>513<br>587<br>802 | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       |       | 2                          |                                   |
| 1564                        | BÁRIUMVEGYÜLET, M.N.N.   | 6. 1    | T5              | III     | 6. 1   | 177<br>274<br>513<br>587<br>802 | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       |       | 0                          |                                   |
| 1565                        | BÁRIUM-CINANID   | 6. 1    | T5              | I       | 6. 1   | 802                             | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák         | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés  | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|----------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|---------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |                |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |               | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)            | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)          | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1566                        | BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1           | 274<br>514<br>802    | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1566                        | BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.  | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1           | 274<br>514<br>802    | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1567                        | BERILLIUMPOR   | 6. 1    | TF3              | II                  | 6. 1 +<br>4. 1 | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1569                        | BROM-ACETON  | 6. 1    | TF1              | II                  | 6. 1 +<br>3    | 802                  | 0                                      | E4      |                         | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | VE01,<br>VE02 |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1570                        | BRUCIN   | 6. 1    | T2               | I                   | 6. 1           | 43<br>802            | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1571                        | BARIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                       | 4. 1    | DT               | I                   | 4. 1 +<br>6. 1 | 568<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1572                        | KAKODILSAV   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1           | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1573                        | KALCIUM-ARZENÁT  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1           | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1574                        | KALCIUM-ARZENIT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK                       | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1           | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1575                        | KALCIUM-CIANID   | 6. 1    | T5               | I                   | 6. 1           | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1577                        | FOLYÉKONY KLOR-DINITRO-BENZOLOK  | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1           | 279<br>802           | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02          |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1578                        | SZILÁRD KLOR-NITRO-BENZOLOK  | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1           | 279<br>802           | 500 g                                  | E4      | T                       | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02          |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1579                        | SZILÁRD 4-KLOR- $\alpha$ -TOLUIDIN- HIDROKLORID                          | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1           | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1580                        | KLÓRPIKRIN   | 6. 1    | T1               | I                   | 6. 1           | 354<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02          |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1581                        | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal | 2       | 2T               |                     | 2. 3           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02          |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1582                        | KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK                                       | 2       | 2T               |                     | 2. 3           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02          |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                 | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások     | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--------------------------------------|---------|------------------|---------------------|----------|--------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |                                      |         |                  |                     |          |                          | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                                  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                      | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1583                        | KLÓRPIKRIN KEVEREK, M.N.N.           | 6. 1    | T1               | I                   | 6. 1     | 274<br>315<br>515<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1583                        | KLÓRPIKRIN KEVEREK, M.N.N.           | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1     | 274<br>515<br>802        | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1583                        | KLÓRPIKRIN KEVEREK, M.N.N.           | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 274<br>515<br>802        | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1585                        | RÉZ-ACETO-ARZENIT                    | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                      | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1586                        | RÉZ-ARZENIT                          | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                      | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1587                        | RÉZ-CIANID                           | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                      | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1588                        | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. | 6. 1    | T5               | I                   | 6. 1     | 47<br>274<br>802         | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1588                        | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 47<br>274<br>802         | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1588                        | SZERVETLEN, SZILÁRD CIANIDOK, M.N.N. | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1     | 47<br>274<br>802         | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1589                        | KLÓR-CIAN, STABILIZALT               | 2       | 2TC              |                     | 2. 3 + 8 |                          | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1590                        | FOLYÉKONY DIKLÓR-ANILINEK            | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1     | 279<br>802               | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1591                        | o-DIKLÓR-BENZOL                      | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 279<br>802               | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1593                        | DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid)        | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 516<br>802               | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1594                        | DIETIL-SZULFÁT                       | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1     | 802                      | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1595                        | DIMETIL-SZULFÁT                      | 6. 1    | TC1              | I                   | 6. 1 + 8 | 354<br>802               | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1596                        | DINITRO-ANILINEK                     | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1     | 802                      | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1597                        | FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK           | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1     | 802                      | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőtetés | Kütlönleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|-------------|---|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |          |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |             | 7.1.6   | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)        | (11)  |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2    | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6       | 7.1.6   |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1597                        | FOLYÉKONY DINITRO-BENZOLOK   | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02        |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1598                        | DINITRO-o-KREZOL   | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1     | 43 802               | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |             |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1599                        | DINITRO-FENOL OLDAT  | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, A                |             |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1599                        | DINITRO-FENOL OLDAT  | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, A                |             |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1600                        | OLVASZTOTT DINITRO-TOLUOLOK  | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1     | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02        |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1601                        | SZILARD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.  | 6. 1    | T2               | I                   | 6. 1     | 274 802              | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |             |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1601                        | SZILARD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.  | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1     | 274 802              | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |             |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1601                        | SZILARD, MÉRGEZŐ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.  | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1     | 274 802              | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |             |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1602                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6. 1    | T1               | I                   | 6. 1     | 274 802              | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02        |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1602                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1     | 274 802              | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02        |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1602                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 274 802              | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02        |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1603                        | ETIL-BRÓM-ACETÁT   | 6. 1    | TF1              | II                  | 6. 1 + 3 | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02  |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1604                        | ETILEN-DIAMIN  | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3    |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01        |   |       |       | 1                          |                                   |
| 1605                        | ETILEN-DIBROMID (1,2-dibrom-etan)  | 6. 1    | T1               | I                   | 6. 1     | 354 802              | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02        |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1606                        | VAS(III)-ARZENÁT   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |             |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1607                        | VAS(III)-ARZENIT   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |             |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1608                        | VAS(II)-ARZENÁT  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |             |   |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |      |     | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------|-----|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |          |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | (7a)   | (7b) | (8) |                            |                                   |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2    | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |      |     | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |      |     | (12)                       | (13)                              |
| 1611                        | HEXAETIL-TETRAFOSZFAT   | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1612                        | HEXAETIL-TETRAFOSZFAT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK   | 2       | IT               |                     | 2. 3     |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1613                        | HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal | 6. 1    | TF1              | I                   | 6. 1 + 3 | 48 802               | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1614                        | HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva   | 6. 1    | TF1              | I                   | 6. 1 + 3 | 603 802              | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1616                        | OLOM-ACETÁT   | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 0                          |                                   |
| 1617                        | OLOM-ARZENATOK  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1618                        | OLOM-ARZENITEK  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1620                        | OLOM-CIANID   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1621                        | LONDON VÖRÖS  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 43 802               | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1622                        | MAGNEZIUM-ARZENÁT   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1623                        | HIGANY(II)-ARZENÁT  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1624                        | HIGANY(II)-KLORID   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1625                        | HIGANY(II)-NITRÁT   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1626                        | KALIUM-HIGANY-CIANID  | 6. 1    | T5               | I                   | 6. 1     | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1627                        | HIGANY(I)-NITRÁT  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1629                        | HIGANY-ACETÁT   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1630                        | HIGANY(II)-AMMONIUM-KLORID  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1631                        | HIGANY(II)-BENZOÁT  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1634                        | HIGANY-BROMIDOK   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1636                        | HIGANY-CIANID   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1637                        | HIGANY-GLUKONÁT   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1638                        | HIGANY-JODID  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1639                        | HIGANY-NUKLEÁT  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1640                        | HIGANY-OLEÁT  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1641                        | HIGANY-OXID   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 1642                        | HIGANY-OXI-CIANID, ÉRZÉKETLENÍTETT  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1643                        | KALIUM-HIGANY-JODID  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1644                        | HIGANY-SZALICILÁT  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1645                        | HIGANY-SZULEÁT   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1646                        | HIGANY-TIOCIANÁT   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1647                        | METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK                      | 6. 1    | T1               | I                   | 6. 1   | 354<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1648                        | ACETONITRIL  | 3       | F1               | II                  | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX,<br>A             | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1649                        | KOPOGASGATLO KEVERÉK TÚZELŐANYAGOKHOZ                                  | 6. 1    | T3               | I                   | 6. 1   | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1650                        | SZILÁRD béta-NAFTIL-AMIN   | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1651                        | NAFTIL-TIOKARBAMID   | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1   | 43<br>802            | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1652                        | NAFTIL-KARBAMID  | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1653                        | NIKKEL-CIANID  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1654                        | NIKOTIN  | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1   | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1655                        | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6. 1    | T2               | I                   | 6. 1   | 43<br>274<br>802     | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1655                        | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1   | 43<br>274<br>802     | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1655                        | SZILÁRD NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N. vagy SZILÁRD NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N. | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1   | 43<br>274<br>802     | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1656                        | FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT           | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1   | 43<br>802            | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1656                        | FOLYÉKONY NIKOTIN-HIDROKLORID vagy NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT           | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1   | 43<br>802            | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1657                        | NIKOTIN-SZALICILÁT   | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1658                        | NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT  | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1   | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás          | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák          | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütlönleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |  |  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|-------------------------------|---------|------------------|---------------------|-----------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|---|--|--|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |                               |         |                  |                     |                 |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6   |  |  |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                           | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)             | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)  |  |  | (12)                       | (13)                              |
| 1658                        | NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT         | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1            | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |  |  | 0                          |                                   |
| 1659                        | NIKOTIN-TARTARÁT              | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1            | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1660                        | NITROGÉN-MONOXID, SÚRÍTETT    | 2       | 1TOC             |                     | 2. 3 + 5. 1 + 8 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1661                        | NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-)   | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1            | 279 802              | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1662                        | NITRO-BENZOL                  | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1            | 279 802              | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1663                        | NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-)    | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1            | 279 802              | 5 kg                                   | E1      | T                       | PP, EP                   |              |   |  |  | 0                          |                                   |
| 1664                        | FOLYÉKONY NITRO-TOLUOLOK      | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1            | 802                  | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1665                        | FOLYÉKONY NITRO-XILOLOK       | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1            | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1669                        | PENTAKLOR-ETÁN                | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1            | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1670                        | PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN       | 6. 1    | T1               | I                   | 6. 1            | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1671                        | SZILARD FENOL                 | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1            | 279 802              | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1672                        | FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID      | 6. 1    | T1               | I                   | 6. 1            | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1673                        | FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-) | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1            | 279 802              | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 0                          |                                   |
| 1674                        | FENIL-HIGÁNY(II)-ACETÁT       | 6. 1    | T3               | II                  | 6. 1            | 43 802               | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1677                        | KALIUM-ARZENÁT                | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1            | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1678                        | KALIUM-ARZENIT                | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1            | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1679                        | KALIUM-RÉZ(I)-CIANID          | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1            | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1680                        | SZILARD KALIUM-CIANID         | 6. 1    | T5               | I                   | 6. 1            | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1683                        | EZÜST-ARZENIT                 | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1            | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1684                        | EZÜST-CIANID                  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1            | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1685                        | NÁTRIUM-ARZENÁT               | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1            | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 1686                        | NÁTRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT   | 6. 1    | T4               | II                  | 6. 1            | 43 802               | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás             | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák       | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütnleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|----------------------------------|---------|------------------|---------------------|--------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|---|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |                                  |         |                  |                     |              |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6   | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                              | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)          | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)  |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1686                        | NATRIUM-ARZENIT VIZES OLDAT      | 6. 1    | T4               | III                 | 6. 1         | 43 802               | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1687                        | NATRIUM-AZID                     | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1         | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1688                        | NATRIUM-KAKODILÁT                | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1         | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1689                        | SZILÁRD NATRIUM-CIANID           | 6. 1    | T5               | I                   | 6. 1         | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1690                        | SZILÁRD NATRIUM-FLUORID          | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1         | 802                  | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1691                        | STRONCIUM-ARZENIT                | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1         | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1692                        | SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK   | 6. 1    | T2               | I                   | 6. 1         | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1693                        | FOLYÉKONY KÖNNYGAZ ANYAG, M.N.N. | 6. 1    | T1               | I                   | 6. 1         | 274 802              | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1693                        | FOLYÉKONY KÖNNYGAZ ANYAG, M.N.N. | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1         | 274 802              | 0                                      | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1694                        | FOLYÉKONY BRÓM-BENZIL-CIANIDOK   | 6. 1    | T1               | I                   | 6. 1         | 138 302              | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1695                        | KLÓR-ACETON, STABILIZALT         | 6. 1    | TFC              | I                   | 6. 1 + 3 + 8 | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1697                        | SZILÁRD KLÓR-ACETOFENON          | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1         | 802                  | 0                                      | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1698                        | DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN          | 6. 1    | T3               | I                   | 6. 1         | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1699                        | FOLYÉKONY DIFENIL-KLÓR-ARZIN     | 6. 1    | T3               | I                   | 6. 1         | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1700                        | KÖNNYGAZGYERTYÁK                 | 6. 1    | TF3              | II                  | 6. 1 + 4, 1  | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1701                        | FOLYÉKONY XILIL-BROMID           | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1         | 802                  | 0                                      | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1702                        | 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN           | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1         | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1704                        | TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT      | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1         | 43 802               | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1707                        | TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N.          | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1         | 43 274 802           | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1708                        | FOLYÉKONY TOLUIDINEK             | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1         | 279 802              | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1709                        | SZILÁRD 2,4-TOLUILEN-DIAMIN      | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1         | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák       | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|--------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |              |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)          | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2        | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1710                        | TRIKLÓR-ETILÉN   | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1         | 802                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1711                        | FOLYÉKONY XILIDINEK  | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1         | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1712                        | CINK-ARZENÁT, CINK-ARZENIT vagy CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1         | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1713                        | CINK-CIANID  | 6. 1    | T5               | I                   | 6. 1         | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1714                        | CINK-FOSZFID   | 4. 3    | WT2              | I                   | 4. 3 + 6. 1  | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  | HA08  |       | 2                          |                                   |
| 1715                        | ECETSAVANHIDRID  | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3        |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1716                        | ACETIL-BROMID  | 8       | C3               | II                  | 8            |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1717                        | ACETIL-KLORID  | 3       | FC               | II                  | 3 + 8        |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1718                        | FOSZFORSAV-MONOBUTIL-ÉSZTER  | 8       | C3               | III                 | 8            |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1719                        | MARÓ, LUGÓS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                  | 8       | C5               | II                  | 8            | 274                  | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1719                        | MARÓ, LUGÓS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                  | 8       | C5               | III                 | 8            | 274                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1722                        | ALLIL-KLOR-FORMIÁT   | 6. 1    | TFC              | I                   | 6. 1 + 3 + 8 | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1723                        | ALLIL-JODID  | 3       | FC               | II                  | 3 + 8        |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1724                        | ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT                                    | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1725                        | VIZMENTES ALUMINIUM-BROMID   | 8       | C2               | II                  | 8            | 588                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1726                        | VIZMENTES ALUMINIUM-KLORID   | 8       | C2               | II                  | 8            | 588                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1727                        | SZILARD AMMONIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID                                  | 8       | C2               | II                  | 8            |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1728                        | AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN  | 8       | C3               | II                  | 8            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1729                        | ANIZOIL-KLORID   | 8       | C4               | II                  | 8            |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1730                        | FOLYÉKONY ANTIMON-PENTAKLORID  | 8       | C1               | II                  | 8            |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1731                        | ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT  | 8       | C1               | II                  | 8            |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák        | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|---------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |               |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)           | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2         | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1731                        | ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT  | 8       | C1               | III                 | 8             |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1732                        | ANTIMON-PENTAFLUORID   | 8       | CT1              | II                  | 8 + 6.1       | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1733                        | ANTIMON-TRIKLORID  | 8       | C2               | II                  | 8             |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1736                        | BENZOIL-KLORID   | 8       | C3               | II                  | 8             |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1737                        | BENZIL-BROMID  | 6. 1    | TC1              | II                  | 6.1 + 8       | 802                  | 0                                      | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1738                        | BENZIL-KLORID  | 6. 1    | TC1              | II                  | 6.1 + 8       | 802                  | 0                                      | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1739                        | BENZIL-KLÓR-FORMIÁT  | 8       | C9               | I                   | 8             |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1740                        | SZILARD HIDRÓGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.   | 8       | C2               | II                  | 8             | 517                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1740                        | SZILARD HIDRÓGÉN-DIFLUORIDOK, M.N.N.   | 8       | C2               | III                 | 8             | 517                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1741                        | BOR-TRIKLORID  | 2       | 2TC              |                     | 2. 3 + 8      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1742                        | FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX   | 8       | C3               | II                  | 8             |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1743                        | FOLYÉKONY BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSÁV KOMPLEX  | 8       | C3               | II                  | 8             |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1744                        | BROM vagy BROM OLDAT   | 8       | CT1              | I                   | 8 + 6.1       | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1745                        | BROM-PENTAFLUORID  | 5. 1    | OTC              | I                   | 5.1 + 6.1 + 8 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1746                        | BROM-TRIFLUORID  | 5. 1    | OTC              | I                   | 5.1 + 6.1 + 8 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1747                        | BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN   | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3         |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1748                        | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1          | 314                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák          | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütlönleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-----------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|---|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |                 |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6   | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)             | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)  |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1748                        | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLO-RIT vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLO-RIT KEVERÉK 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1            | 316                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1749                        | KLOR-TRIFLUORID  | 2       | 2TOC             |                     | 2. 3 + 5. 1 + 8 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1750                        | KLOR-ECETSAV OLDAT   | 6. 1    | TC1              | II                  | 6. 1 + 8        | 802                  | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1751                        | SZILÁRD KLOR-ECETSAV   | 6. 1    | TC2              | II                  | 6. 1 + 8        | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1752                        | KLOR-ACETIL-KLORID   | 6. 1    | TC1              | I                   | 6. 1 + 8        | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1753                        | KLOR-FENIL-TRIKLOR-SZILÁN  | 8       | C3               | II                  | 8               |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1754                        | KLOR-SZULFONSAV (kén-trioxiddal vagy anélkül)  | 8       | C1               | I                   | 8               |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1755                        | KRÓMSAV OLDÁT  | 8       | C1               | II                  | 8               | 518                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1755                        | KRÓMSAV OLDÁT  | 8       | C1               | III                 | 8               | 518                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1756                        | SZILÁRD KRÓM-FLUORID   | 8       | C2               | II                  | 8               |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1757                        | KRÓM-FLUORID OLDAT   | 8       | C1               | II                  | 8               |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1757                        | KRÓM-FLUORID OLDAT   | 8       | C1               | III                 | 8               |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1758                        | KRÓM-OXI-KLORID  | 8       | C1               | I                   | 8               |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1759                        | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 8       | C10              | I                   | 8               | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1759                        | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 8       | C10              | II                  | 8               | 274                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1759                        | MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 8       | C10              | III                 | 8               | 274                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1760                        | MARÓ FOLYADEK, M.N.N.  | 8       | C9               | I                   | 8               | 274                  | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1760                        | MARÓ FOLYADEK, M.N.N.  | 8       | C9               | II                  | 8               | 274                  | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1760                        | MARÓ FOLYADEK, M.N.N.  | 8       | C9               | III                 | 8               | 274                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1761                        | ETILEN-DIAMIN-REZ OLDAT  | 8       | CT1              | II                  | 8 + 6.1         | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, A                |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1761                        | ETILEN-DIAMIN-REZ OLDAT  | 8       | CT1              | III                 | 8 + 6.1         | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, A                |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1762                        | CIKLOHEXENIL-TRIKLOR-SZILÁN  | 8       | C3               | II                  | 8               |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1763                        | CIKLOHEXIL-TRIKLOR-SZILÁN  | 8       | C3               | II                  | 8               |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                      | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütnleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|---|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |         |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6   | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)  |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1764                        | DIKLOR-ECETSAV  | 8       | C3               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1765                        | DIKLOR-ACETIL-KLORID                                      | 8       | C3               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1766                        | DIKLOR-FENIL-TRIKLÓRSZILÁN                                | 8       | C3               | II                  | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1767                        | DIETIL-DIKLÓRSZILÁN                                       | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3   |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |   |       |       | 1                          |                                   |
| 1768                        | VÍZMENTES DIFLUORO-FOSZFORSAV                             | 8       | C1               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1769                        | DIFENIL-DIKLÓRSZILÁN                                      | 8       | C3               | II                  | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1770                        | DIFENIL-BRÓM-METAN  | 8       | C10              | II                  | 8       |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1771                        | DODECIL-TRIKLÓRSZILÁN                                     | 8       | C3               | II                  | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1773                        | VÍZMENTES VAS(III)-KLORID                                 | 8       | C2               | III                 | 8       | 590                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1774                        | TUZOLTÓKESZÜLEK TÖLTETEK maró folyékony anyag tartalommal | 8       | C11              | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1775                        | FLUORO-BORSAV   | 8       | C1               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1776                        | VÍZMENTES FLUORO-FOSZFORSAV                               | 8       | C1               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1777                        | FLUORO-KÉNSAV   | 8       | C1               | I                   | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1778                        | FLUORO-KOVASAV  | 8       | C1               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1779                        | HANGYASAV 85 tömeg%-nál több savtartalommal               | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3   |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |   |       |       | 1                          |                                   |
| 1780                        | FUMARIL-KLORID  | 8       | C3               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1781                        | HEXADECIL-TRIKLÓRSZILÁN                                   | 8       | C3               | II                  | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1782                        | HEXAFLUORO-FOSZFORSAV                                     | 8       | C1               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1783                        | HEXAMETILEN-DIAMIN OLDAT                                  | 8       | C7               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1783                        | HEXAMETILEN-DIAMIN OLDAT                                  | 8       | C7               | III                 | 8       |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1784                        | HEXIL-TRIKLÓRSZILÁN                                       | 8       | C3               | II                  | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 1786                        | FLUOR-HIDROGÉNSAV ES KÉNSAV KEVERÉK                       | 8       | CT1              | I                   | 8 + 6.1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 1787                        | JÓD-HIDROGÉNSAV   | 8       | C1               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport                     | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|-----------------------------|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                             |         |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                         | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                     | 5.2.2   | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1787                        | JÓD-HIDROGENSAV  | 8       | C1               | III                         | 8       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1788                        | BROM-HIDROGENSAV   | 8       | C1               | II                          | 8       | 519                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1788                        | BROM-HIDROGENSAV   | 8       | C1               | III                         | 8       | 519                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1789                        | KLÓR-HIDROGENSAV (SÓSAV)   | 8       | C1               | II                          | 8       | 520                  | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1789                        | KLÓR-HIDROGENSAV (SÓSAV)   | 8       | C1               | III                         | 8       | 520                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1790                        | FLUOR-HIDROGENSAV 85%-nál több hidrogén-fluorid tartalommal                    | 8       | CT1              | I                           | 8 + 6.1 | 640 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1790                        | FLUOR-HIDROGENSAV 60%-nál több, de legfeljebb 85% hidrogén-fluorid tartalommal | 8       | CT1              | I                           | 8 + 6.1 | 640 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1790                        | FLUOR-HIDROGENSAV legfeljebb 60% hidrogén-fluorid tartalommal                  | 8       | CT1              | II                          | 8 + 6.1 | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1791                        | HIPOKLÓRIT OLDAT   | 8       | C9               | II                          | 8       | 521                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1791                        | HIPOKLÓRIT OLDAT   | 8       | C9               | III                         | 8       | 521                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1792                        | SZILÁRD JÓD-MONOKLORID   | 8       | C2               | II                          | 8       |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1793                        | FOSZFORSÁV-MONODIZOPROPIL-ÉSZTER   | 8       | C3               | III                         | 8       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1794                        | ÓLÓM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal                                 | 8       | C2               | II                          | 8       | 591                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1796                        | NITRALÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétromsav-tartalommal                        | 8       | CO1              | I                           | 8 + 5.1 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1796                        | NITRALÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal                      | 8       | C1               | II                          | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1798                        | KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke)                                      | 8       | COT              | A szállításból ki van zárva |         |                      |  |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 1799                        | NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN   | 8       | C3               | II                          | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1800                        | OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN   | 8       | C3               | II                          | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1801                        | OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN   | 8       | C3               | II                          | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                 | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |         |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1802                        | PERKLORSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal       | 8       | CO1              | II                  | 8 + 5.1 | 522                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1803                        | FOLYÉKONY FENOLSZULFONSAV                            | 8       | C3               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1804                        | FENIL-TRIKLÓR-SZILAN                                 | 8       | C3               | II                  | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1805                        | FOSZFORSAV OLDAT                                     | 8       | C1               | III                 | 8       |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1806                        | FOSZFOR-PENTAKLORID                                  | 8       | C2               | II                  | 8       |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1807                        | FOSZFOR-PENTOXID (foszforsavanhidrid)                | 8       | C2               | II                  | 8       |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1808                        | FOSZFOR-TRIBROMID                                    | 8       | C1               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1809                        | FOSZFOR-TRIKLORID                                    | 6.1     | TC3              | I                   | 6.1 + 8 | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1810                        | FOSZFOR-OXI-KLORID                                   | 6.1     | TC3              | I                   | 6.1 + 8 | 354                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1811                        | SZILARD KALIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (káli-umbifluorid) | 8       | CT2              | II                  | 8 + 6.1 | 802                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1812                        | SZILARD KALIUM-FLUORID                               | 6.1     | T5               | III                 | 6.1     | 802                  | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1813                        | SZILARD KALIUM-HIDROXID (marókéli)                   | 8       | C6               | II                  | 8       |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1814                        | KALIUM-HIDROXID OLDAT (kálihéj)                      | 8       | C5               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1814                        | KALIUM-HIDROXID OLDAT (kálihéj)                      | 8       | C5               | III                 | 8       |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1815                        | PROPIONIL-KLORID                                     | 3       | FC               | II                  | 3 + 8   |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1816                        | PROPIL-TRIKLÓR-SZILAN                                | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3   |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1817                        | PIROSZULFURIL-KLORID                                 | 8       | C1               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1818                        | SZILICIUM-TETRAKLORID                                | 8       | C1               | II                  | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1819                        | NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT                               | 8       | C5               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1819                        | NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT                               | 8       | C5               | III                 | 8       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1823                        | SZILARD NÁTRIUM-HIDROXID (marónátron)                | 8       | C6               | II                  | 8       |                      | 1 kg                                   | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1824                        | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg)                   | 8       | C5               | II                  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1824                        | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg)                   | 8       | C5               | III                 | 8       |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport   | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |  |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|----------------------------|-----------------------------------|--|
|                             |  |         |                  |   |         |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 |                            |                                   |  |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)   | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       | (12)                       | (13)                              |  |
| 1825                        | NATRIUM-MONOXID  | 8       | C6               | II  | 8       |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1826                        | ELHASZNALT NITRALÓSAV KEVERÉK 50%-nál több salétrom-savtartalommal   | 8       | CO1              | I   | 8 + 5.1 | 113                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1826                        | ELHASZNALT NITRALÓSAV KEVERÉK legfeljebb 50% salétromsav-tartalommal | 8       | C1               | II  | 8       | 113                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1827                        | VIZMENTES ON-TETRAKLORID   | 8       | C1               | II  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1828                        | KÉN-KLORIDOK   | 8       | C1               | I   | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1829                        | KÉN-TRIOXID, STABILIZALT   | 8       | C1               | I   | 8       | 623                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1830                        | KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal                                   | 8       | C1               | II  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1831                        | FÜSTÖLGŐ KÉNSAV (óleum)  | 8       | C11              | I   | 8 + 6.1 | 802                  | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       | 2                          |                                   |  |
| 1832                        | KIMERÜLT KÉNSAV  | 8       | C1               | II  | 8       | 113                  | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1833                        | KÉNESSAV   | 8       | C1               | II  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1834                        | SZULFURIL-KLORID   | 6.1     | TC3              | I   | 6.1 + 8 | 354                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       | 2                          |                                   |  |
| 1835                        | TETRAMETIL-AMMONIUM-HIDROXID OLDAT                                   | 8       | C7               | II  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1835                        | TETRAMETIL-AMMONIUM-HIDROXID OLDAT                                   | 8       | C7               | III   | 8       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1836                        | TIONIL-KLORID  | 8       | C1               | I   | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1837                        | TIOFOSZFORIL-KLORID  | 8       | C1               | II  | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1838                        | TITÁN-TETRAKLORID  | 6.1     | TC3              | I   | 6.1 + 8 | 354                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       | 2                          |                                   |  |
| 1839                        | TRIKLÓR-ECETSAV  | 8       | C4               | II  | 8       |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1840                        | CINK-KLORID OLDAT  | 8       | C1               | III   | 8       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1841                        | ACETALDEHID-AMMÓNIA  | 9       | M11              | III   | 9       |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       | 0                          |                                   |  |
| 1843                        | SZILÁRD AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT                                  | 6.1     | T2               | II  | 6.1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 2                          |                                   |  |
| 1845                        | Szén-dioxid, szilárd (szárzég)                                       | 9       | M11              | Nem tartozik az ADN hatálya alá – amennyiben hűtőközegként használják, lásd az 5.5.3 szakaszt |         |                      |  |         |                         |                          |              |  |       |                            |                                   |  |
| 1846                        | SZEN-TETRAKLORID   | 6.1     | T1               | II  | 6.1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |                            | 2                                 |  |
| 1847                        | HIDRÁTALT KÁLIUMSZULFID legalább 30% kristályvíz-tartalommal         | 8       | C6               | II  | 8       | 523                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0                          |                                   |  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport                         | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------------------|-----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                                 |           |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                             | (5)       | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1848                        | PROPIONSAV legalább 10 tömeg %, de 90 tömeg %-nál kevesebb savtartalommal        | 8       | C3               | III                             | 8         |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1849                        | HIDRÁTALT NÁTRIUM-SZULFID legalább 30% kritályvíz-tartalommal                    | 8       | C6               | II                              | 8         | 523                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1851                        | FOLYÉKONY, MERGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.   | 6. 1    | T1               | II                              | 6. 1      | 221<br>601<br>802    | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1851                        | FOLYÉKONY, MERGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.   | 6. 1    | T1               | III                             | 6. 1      | 221<br>601<br>802    | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1854                        | PIROFOROS BARIUM ÖTVÖZETEK   | 4. 2    | S4               | 1                               | 4. 2      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1855                        | PIROFOROS KALCIUM vagy PIRFOROS KALCIUM ÖTVÖZETEK                                | 4. 2    | S4               | 1                               | 4. 2      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1856                        | Olajos rongy   | 4. 2    | S2               | Nem tartozik az ADN hatálya alá |           |                      |  |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 1857                        | Nedves textilhulladék  | 4. 2    | S2               | Nem tartozik az ADN hatálya alá |           |                      |  |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 1858                        | HEXAFLUOR-PROPILEN (R 1216 HŰTŐGÁZ)  | 2       | 2A               |                                 | 2. 2      |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1859                        | SZILÍCIUM-TETRAFLUORID   | 2       | 2TC              |                                 | 2.3+<br>8 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1860                        | VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT   | 2       | 2F               |                                 | 2. 1      |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1862                        | ETIL-KRÓTONÁT  | 3       | F1               | II                              | 3         |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1863                        | TUZELOANYAG REPULOGÉP TURBINAMOTORHOZ  | 3       | F1               | I                               | 3         | 363                  | 500 ml                                 | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1863                        | TUZELOANYAG REPULOGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on nagyobb, mint 110 kPa) | 3       | F1               | II                              | 3         | 363<br>640C          | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1863                        | TUZELOANYAG REPULOGÉP TURBINAMOTORHOZ (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)    | 3       | F1               | II                              | 3         | 363<br>640D          | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |           |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)       | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2     | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 1863                        | TUZELOANYAG REPULOGEPEP TURBINAMOTORHOZ  | 3       | F1               | III                 | 3         | 363                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1865                        | n-PROPIL-NITRAT  | 3       | F1               | II                  | 3         |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1866                        | GYANTA OLDAT, gyúlékony  | 3       | F1               | I                   | 3         |                      | 500 ml                                 | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1866                        | GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)  | 3       | F1               | II                  | 3         | 640C                 | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1866                        | GYANTA OLDAT, gyúlékony (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)  | 3       | F1               | II                  | 3         | 640D                 | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1866                        | GYANTA OLDAT, gyúlékony  | 3       | F1               | III                 | 3         | 640E                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1866                        | GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)   | 3       | F1               | III                 | 3         | 640F                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1866                        | GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa, forráspont nagyobb, mint 35 °C) | 3       | F1               | III                 | 3         | 640G                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1866                        | GYANTA OLDAT, gyúlékony (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                   | 3       | F1               | III                 | 3         | 640H                 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1868                        | DEKABORAN  | 4.1     | FT2              | II                  | 4.1 + 6.1 | 802                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1869                        | MAGNÉZIUM vagy MAGNÉZIUM ÖTVÖZET 50%-nál több magnéziumtartalommal pellet, forgács vagy szalag formában  | 4.1     | F3               | III                 | 4.1       | 59                   | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1870                        | KALIUM-BOR-HIDRID  | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 1871                        | TITÁN-HIDRID   | 4.1     | F3               | II                  | 4.1       |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1872                        | ÓLOM-DIOXID  | 5.1     | OT2              | III                 | 5.1 + 6.1 | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport          | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------------------|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                                 |         |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                             | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1873                        | PERKLORSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal | 5.1     | OC1              | I                               | 5.1 + 8 | 60                   | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1884                        | BARIUM-OXID   | 6.1     | T5               | III                             | 6.1     | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1885                        | BENZIDIN  | 6.1     | T2               | II                              | 6.1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1886                        | BENZILIDEN-KLORID   | 6.1     | T1               | II                              | 6.1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1887                        | BROM-KLÓR-METAN   | 6.1     | T1               | III                             | 6.1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1888                        | KLOROFORM   | 6.1     | T1               | III                             | 6.1     | 802                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1889                        | CIAN-BROMID   | 6.1     | TC2              | I                               | 6.1 + 8 | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1891                        | ETIL-BROMID   | 6.1     | T1               | II                              | 6.1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1892                        | ETIL-DIKLÓR-ARZIN   | 6.1     | T3               | I                               | 6.1     | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1894                        | FENIL-HIGANY(II)-HIDROXID   | 6.1     | T3               | II                              | 6.1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1895                        | FENIL-HIGANY(II)-NITRÁT   | 6.1     | T3               | II                              | 6.1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1897                        | TETRAKLÓR-ETILEN  | 6.1     | T1               | III                             | 6.1     | 802                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1898                        | ACETIL-JODID  | 8       | C3               | II                              | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1902                        | FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL-ÉSZTER  | 8       | C3               | III                             | 8       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1903                        | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.                              | 8       | C9               | I                               | 8       | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1903                        | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.                              | 8       | C9               | II                              | 8       | 274                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1903                        | FOLYÉKONY, MARÓ FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.                              | 8       | C9               | III                             | 8       | 274                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1905                        | SZELENSAV   | 8       | C2               | I                               | 8       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1906                        | HULLADEK KÉNSAV   | 8       | C1               | II                              | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1907                        | NATRONMESZ 4%-nál több nátrium-hidroxid tartalommal                   | 8       | C6               | III                             | 8       | 62                   | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1908                        | KLORIT ÖLDAT  | 8       | C9               | II                              | 8       | 521                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1908                        | KLORIT ÖLDAT  | 8       | C9               | III                             | 8       | 521                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1910                        | Kalcium-oxid  | 8       | C6               | Nem tartozik az ADN hatálya alá |         |                      |  |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                      | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|-----------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |           |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                                       | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)       | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1911                        | DIBORAN                                   | 2       | 2TF              |                        | 2.3 + 2.1 |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1912                        | METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK      | 2       | 2F               |                        | 2.1       | 228                  | 0                                   | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1913                        | NEON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT        | 2       | 3A               |                        | 2.2       | 593                  | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1914                        | BUTIL-PROPIONATOK                         | 3       | F1               | III                    | 3         |                      | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1915                        | CIKLOHEXANON                              | 3       | F1               | III                    | 3         |                      | 5 L                                 | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1916                        | 2,2-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER                    | 6.1     | TF1              | II                     | 6.1 + 3   | 802                  | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1917                        | ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT                 | 3       | F1               | II                     | 3         |                      | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1918                        | IZOPROPIL-BENZOL                          | 3       | F1               | III                    | 3         |                      | 5 L                                 | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1919                        | METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT                | 3       | F1               | II                     | 3         |                      | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1920                        | NONANOK                                   | 3       | F1               | III                    | 3         |                      | 5 L                                 | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1921                        | PROPILEN-IMIN, STABILIZÁLT                | 3       | FT1              | I                      | 3 + 6.1   | 802                  | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1922                        | PIRROLIDIN                                | 3       | FC               | II                     | 3 + 8     |                      | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1923                        | KALCIUM-DITIONIT (KALCIUM- HIPODISZULFIT) | 4.2     | S4               | II                     | 4.2       |                      | 0                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1928                        | METIL-MAGNEZIUM-BROMID DIETIL-ÉTERBEN     | 4.3     | WF1              | I                      | 4.3 + 3   |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 1                          |                                   |
| 1929                        | KALIUM-DITIONIT (KALIUM- HIPODISZULFIT)   | 4.2     | S4               | II                     | 4.2       |                      | 0                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1931                        | CINK-DITIONIT (CINK- HIPODISZULFIT)       | 9       | M11              | III                    | 9         |                      | 5 kg                                | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1932                        | CIRKONIUM HULLADÉK                        | 4.2     | S4               | III                    | 4.2       | 524 592              | 0                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1935                        | CIANID OLDAT, M.N.N.                      | 6.1     | T4               | I                      | 6.1       | 274 525 802          | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák              | Különleges előírások     | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|---|
|                             |   |         |                  |                     |                     |                          | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)                 | (6)                      | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)  |
| 1935                        | CIANID OLDAT, M.N.N.  | 6. 1    | T4               | II                  | 6. 1                | 274<br>525<br>802        | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |   |
| 1935                        | CIANID OLDAT, M.N.N.  | 6. 1    | T4               | III                 | 6. 1                | 274<br>525<br>802        | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |   |
| 1938                        | BROM-ECETSAV OLDAT  | 8       | C3               | II                  | 8                   |                          | 1 L                                 | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1938                        | BROM-ECETSAV OLDAT  | 8       | C3               | III                 | 8                   |                          | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1939                        | FOSZFOR-OXI-BROMID  | 8       | C2               | II                  | 8                   |                          | 1 kg                                | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1940                        | TIOGLIKOLSAV  | 8       | C3               | II                  | 8                   |                          | 1 L                                 | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1941                        | DIBROM-DIFLUOR-METÁN  | 9       | M11              | III                 | 9                   |                          | 5 L                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1942                        | AMMONIUM-NITRÁT legfeljebb 0,2% összes éghető anyaggal, beleértve bármely szerves anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen más hozzáadott anyagot ki- zárva | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1                | 306<br>611               | 5 kg                                | E1      | B                       | PP                       |              | ST01,<br>CO02,<br>LO04   | HA09  |       | 0                          | CO02 és HA09 c csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 1944                        | BIZTONSÁGI GYÚFA (levél, kártya, doboz formában)  | 4. 1    | F1               | III                 | 4. 1                | 293                      | 5 kg                                | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1945                        | „VESTA”-VIASZ GYÚFA   | 4. 1    | F1               | III                 | 4. 1                | 293                      | 5 kg                                | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 1950                        | AEROSZOLOK, fojtó hatású  | 2       | 5A               |                     | 2.2                 | 190<br>327<br>344<br>625 | 1 L                                 | E0      |                         | PP                       | VE04         |  |       |       | 0                          |   |
| 1950                        | AEROSZOLOK, maró  | 2       | 5C               |                     | 2.2 +<br>8          | 190<br>327<br>344<br>625 | 1 L                                 | E0      |                         | PP, EP                   | VE04         |  |       |       | 0                          |   |
| 1950                        | AEROSZOLOK, maró, gyűjtő hatású   | 2       | 5CO              |                     | 2.2 +<br>5.1 +<br>8 | 190<br>327<br>344<br>625 | 1 L                                 | E0      |                         | PP, EP                   | VE04         |  |       |       | 0                          |   |
| 1950                        | AEROSZOLOK, gyűlékony   | 2       | 5F               |                     | 2.1                 | 190<br>327<br>344<br>625 | 1 L                                 | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01<br>VE04 |  |       |       | 1                          |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák              | Különleges előírások     | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés          | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |                     |                          | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |                       | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)                 | (6)                      | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)                  | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1950                        | AEROSZOLOK, gyúlékony, maró   | 2       | 5FC              |                     | 2.1 + 8             | 190<br>327<br>344<br>625 | 1 L                                 | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01<br>VE04          |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1950                        | AEROSZOLOK, gyújtó hatású   | 2       | 5O               |                     | 2.2 + 5.1           | 190<br>327<br>344<br>625 | 1 L                                 | E0      |                         | PP                       | VE04                  |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1950                        | AEROSZOLOK, mérgező   | 2       | 5T               |                     | 2.2 + 6.1           | 190<br>327<br>344<br>625 | 120 ml                              | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02<br>VE04          |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1950                        | AEROSZOLOK, mérgező, maró   | 2       | 5TC              |                     | 2.2 + 6.1 + 8       | 190<br>327<br>344<br>625 | 120 ml                              | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02<br>VE04          |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1950                        | AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony  | 2       | 5TF              |                     | 2.1 + 6.1           | 190<br>327<br>344<br>625 | 120 ml                              | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01,<br>VE02<br>VE04 |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1950                        | AEROSZOLOK, mérgező, gyúlékony, maró                                      | 2       | 5TFC             |                     | 2.1 + 6.1 + 8       | 190<br>327<br>344<br>625 | 120 ml                              | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01,<br>VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1950                        | AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású  | 2       | 5TO              |                     | 2.2 + 6.1 + 5.1     | 190<br>327<br>344<br>625 | 120 ml                              | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02<br>VE04          |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1950                        | AEROSZOLOK, mérgező, gyújtó hatású, maró                                  | 2       | 5TOC             |                     | 2.2 + 6.1 + 5.1 + 8 | 190<br>327<br>344<br>625 | 120 ml                              | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02<br>VE04          |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1951                        | ARGON, MÉLYHÜTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                       | 2       | 3A               |                     | 2.2                 | 593                      | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |                       |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1952                        | ETILEN-OKID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal | 2       | 2A               |                     | 2.2                 |                          | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |                       |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |           |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)       | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1953                        | SÜRÍTETT GÁZ, MERGEZŐ, GYÜLÉKONY, M.N.N.   | 2       | 1TF              |                     | 2.3 + 2.1 | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1954                        | SÜRÍTETT GÁZ, GYÜLÉKONY, M.N.N.  | 2       | 1F               |                     | 2.1       | 274<br>660           | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1955                        | SÜRÍTETT GÁZ, MERGEZŐ, M.N.N.  | 2       | 1T               |                     | 2.3       | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1956                        | SÜRÍTETT GÁZ, M.N.N.   | 2       | 1A               |                     | 2.2       | 274<br>655           | 120<br>ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1957                        | DEUTERIUM, SÜRÍTETT  | 2       | 1F               |                     | 2.1       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1958                        | 1.2-DIKLÓR-1.1.2.2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 114 HŰTŐGÁZ)   | 2       | 2A               |                     | 2.2       |                      | 120<br>ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1959                        | 1.1-DIFLUOR-ETILEN (R 1132a HŰTŐGÁZ)   | 2       | 2F               |                     | 2.1       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1961                        | ETÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT   | 2       | 3F               |                     | 2.1       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1962                        | ETILEN   | 2       | 2F               |                     | 2.1       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1963                        | HELIUM, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT   | 2       | 3A               |                     | 2.2       | 593                  | 120<br>ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1964                        | SZENHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SÜRÍTETT, M.N.N.   | 2       | 1F               |                     | 2.1       | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1965                        | SZENHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., mint A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B vagy C keverék | 2       | 2F               |                     | 2.1       | 274<br>583<br>660    | 0                                      | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1966                        | HIDROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT   | 2       | 3F               |                     | 2.1       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1967                        | ROVARIRTÓ GÁZ, MERGEZŐ, M.N.N.   | 2       | 2T               |                     | 2.3       | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1968                        | ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.  | 2       | 2A               |                     | 2.2       | 274                  | 120<br>ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1969                        | IZOBUTÁN   | 2       | 2F               |                     | 2.1       | 657<br>660           | 0                                      | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1970                        | KRIPTON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  | 2       | 3A               |                     | 2.2       | 593                  | 120<br>ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1971                        | METÁN, SÜRÍTETT vagy FÖLDGÁZ, SÜRÍTETT magas metántartalommal  | 2       | 1F               |                     | 2.1       | 660                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák        | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|---------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |               |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)           | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1972                        | METÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT vagy FÖLDGÁZ, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT magas metántartalommal                            | 2       | 3F               |                        | 2.1           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1973                        | KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ) | 2       | 2A               |                        | 2.2           |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1974                        | BROM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ)   | 2       | 2A               |                        | 2.2           |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1975                        | NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN- MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE)                                 | 2       | 2TOC             |                        | 2.3 + 5.1 + 8 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1976                        | OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ)  | 2       | 2A               |                        | 2.2           |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1977                        | NITROGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT   | 2       | 3A               |                        | 2.2           | 345<br>346<br>593    | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1978                        | PROPÁN   | 2       | 2F               |                        | 2.1           | 657<br>660           | 0                                      | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1982                        | TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HŰTŐGÁZ)  | 2       | 2A               |                        | 2.2           |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1983                        | 1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ)  | 2       | 2A               |                        | 2.2           |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1984                        | TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ)  | 2       | 2A               |                        | 2.2           |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1986                        | GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.   | 3       | FT1              | I                      | 3 + 6.1       | 274<br>802           | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1986                        | GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.   | 3       | FT1              | II                     | 3 + 6.1       | 274<br>802           | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1986                        | GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N.   | 3       | FT1              | III                    | 3 + 6.1       | 274<br>802           | 5 L                                    | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák     | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------|------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |         |            |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)        | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1987                        | ALKOHÓLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)                 | 3       | F1               | II      | 3          | 274<br>601<br>640C   | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1987                        | ALKOHÓLOK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                   | 3       | F1               | II      | 3          | 274<br>601<br>640D   | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1987                        | ALKOHÓLOK, M.N.N.   | 3       | F1               | III     | 3          | 274<br>601           | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1988                        | GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.  | 3       | FT1              | I       | 3 +<br>6.1 | 274<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1988                        | GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.  | 3       | FT1              | II      | 3 +<br>6.1 | 274<br>802           | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1988                        | GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ ALDEHIDEK, M.N.N.  | 3       | FT1              | III     | 3 +<br>6.1 | 274<br>802           | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1989                        | ALDEHIDEK, M.N.N.   | 3       | F1               | I       | 3          | 274                  | 0                                      | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1989                        | ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)                 | 3       | F1               | II      | 3          | 274<br>640C          | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1989                        | ALDEHIDEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                   | 3       | F1               | II      | 3          | 274<br>640D          | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1989                        | ALDEHIDEK, M.N.N.   | 3       | F1               | III     | 3          | 274                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1990                        | BENZALDEHID   | 9       | M11              | III     | 9          |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1991                        | KLOROPREN, STABILIZALT  | 3       | FT1              | I       | 3 +<br>6.1 | 802                  | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1992                        | GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                  | 3       | FT1              | I       | 3 +<br>6.1 | 274<br>802           | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1992                        | GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                  | 3       | FT1              | II      | 3 +<br>6.1 | 274<br>802           | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1992                        | GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                  | 3       | FT1              | III     | 3 +<br>6.1 | 274<br>802           | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1993                        | GYÜLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 3       | F1               | I       | 3          | 274                  | 0                                      | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1993                        | GYÜLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa) | 3       | F1               | II      | 3          | 274<br>601<br>640C   | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák   | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------|----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |         |          |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)      | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1993                        | GYÜLEKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)  | 3       | F1               | II      | 3        | 274<br>601<br>640D   | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1993                        | GYÜLEKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3       | F1               | III     | 3        | 274<br>601<br>640E   | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1993                        | GYÜLEKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)   | 3       | F1               | III     | 3        | 274<br>601<br>640F   | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1993                        | GYÜLEKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa, forráspont nagyobb, mint 35 °C) | 3       | F1               | III     | 3        | 274<br>601<br>640G   | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1993                        | GYÜLEKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                 | 3       | F1               | III     | 3        | 274<br>601<br>640H   | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1994                        | VAS-PENTAKARBONIL  | 6. 1    | TF1              | I       | 6. 1 + 3 | 354<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 1999                        | FOLYÉKONY KATRANYOK, beleértve az ütéptésnél használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)                          | 3       | F1               | II      | 3        | 640C                 | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 1999                        | FOLYÉKONY KATRANYOK, beleértve az ütéptésnél használt kátrányolajokat, bitument és hígított bitumeneket (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                            | 3       | F1               | II      | 3        | 640D                 | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------|--------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |         |        |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)    | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 1999                        | FOLYÉKONY KATRANYOK, beleértve az útépitésnél használt kátrányolajokat, bitument és higított bitumeneket  | 3       | F1               | III     | 3      | 640E                 | 5 L                                 | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1999                        | FOLYÉKONY KATRANYOK, beleértve az útépitésnél használt kátrányolajokat, bitument és higított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (forráspont legfeljebb 35 °C)   | 3       | F1               | III     | 3      | 640F                 | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1999                        | FOLYÉKONY KATRANYOK, beleértve az útépitésnél használt kátrányolajokat, bitument és higított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa, forráspont nagyobb, mint 35 °C) | 3       | F1               | III     | 3      | 640G                 | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 1999                        | FOLYÉKONY KATRANYOK, beleértve az útépitésnél használt kátrányolajokat, bitument és higított bitumeneket (lobbanáspont 23 °C alatt és a 2.2.3.1.4 pont szerint viszkózus) (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                                 | 3       | F1               | III     | 3      | 640H                 | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2000                        | CELLULOID, blokk, rúd, tekeres, lemez, cső, stb. formában, a hulladékok kivételével   | 4.1     | F1               | III     | 4.1    | 502                  | 5 kg                                | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2001                        | KOBALT-NAFTENÁT POR   | 4.1     | F3               | III     | 4.1    |                      | 5 kg                                | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2002                        | CELLULOID HULLADÉK  | 4.2     | S2               | III     | 4.2    | 526<br>592           | 0                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2004                        | MAGNEZIUM-DIAMID  | 4.2     | S4               | II      | 4.2    |                      | 0                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2006                        | NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ÖNMELEGEDŐ MŰANYAGOK, M.N.N.   | 4.2     | S2               | III     | 4.2    | 274<br>528           | 0                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2008                        | SZARAZ CIRKONIUMPOR   | 4.2     | S4               | I       | 4.2    | 524<br>540           | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák       | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------|--------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |         |              |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)          | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3 | 5.2.2        | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2008                        | SZARAZ CIRKONIUMPOR  | 4.2     | S4               | II      | 4.2          | 524<br>540           | 0                                      | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2008                        | SZARAZ CIRKONIUMPOR  | 4.2     | S4               | III     | 4.2          | 524<br>540           | 0                                      | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2009                        | SZARAZ CIRKONIUM Imez, szalag vagy huzal formában  | 4.2     | S4               | III     | 4.2          | 524<br>592           | 0                                      | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2010                        | MAGNEZIUM-HIDRID   | 4.3     | W2               | I       | 4.3          |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 2011                        | MAGNEZIUM-FOSZFID  | 4.3     | WT2              | I       | 4.3 +<br>6.1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  | HA08  |       | 2                          |                                   |
| 2012                        | KALIUM-FOSZFID   | 4.3     | WT2              | I       | 4.3 +<br>6.1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  | HA08  |       | 2                          |                                   |
| 2013                        | STRONCIUM-FOSZFID  | 4.3     | WT2              | I       | 4.3 +<br>6.1 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  | HA08  |       | 2                          |                                   |
| 2014                        | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) | 5.1     | OC1              | II      | 5.1 +<br>8   |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2015                        | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 70%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal                                     | 5.1     | OC1              | I       | 5.1 +<br>8   | 640N                 | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2015                        | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 60%-nál több, de legfeljebb 70% hidrogén-peroxid tartalommal                  | 5.1     | OC1              | I       | 5.1 +<br>8   | 6400                 | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2016                        | MERGEZO, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül                                     | 6.1     | T2               | II      | 6.1          | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2017                        | KÖNNYŰGAZFEJLESZTŐ, NEM ROBBANÓ LŐSZER robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtó-szerkezet nélkül                        | 6.1     | TC2              | II      | 6.1 +<br>8   | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2018                        | SZILÁRD KLÓR-ANILINEK  | 6.1     | T2               | II      | 6.1          | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2019                        | FOLYÉKONY KLÓR-ANILINEK  | 6.1     | T1               | II      | 6.1          | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2020                        | SZILÁRD KLÓR-FENOLOK   | 6.1     | T2               | III     | 6.1          | 205<br>802           | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás             | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák   | Különleges előírások           | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|----------------------------------|---------|------------------|------------------------|----------|--------------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |                                  |         |                  |                        |          |                                | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                              | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)      | (6)                            | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2021                        | FOLYÉKONY KLOR-FENOLOK           | 6. 1    | T1               | III                    | 6. 1     | 802                            | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2022                        | KREZILSAV                        | 6. 1    | TC1              | II                     | 6. 1 + 8 | 802                            | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2023                        | EPIKLORHIDRIN                    | 6. 1    | TF1              | II                     | 6. 1 + 3 | 279<br>802                     | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2024                        | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6. 1    | T4               | I                      | 6. 1     | 43<br>274<br>802               | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2024                        | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6. 1    | T4               | II                     | 6. 1     | 43<br>274<br>802               | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2024                        | FOLYÉKONY HIGANYVEGYÜLET, M.N.N. | 6. 1    | T4               | III                    | 6. 1     | 43<br>274<br>802               | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2025                        | SZILARD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.   | 6. 1    | T5               | I                      | 6. 1     | 43<br>274<br>529<br>585<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2025                        | SZILARD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.   | 6. 1    | T5               | II                     | 6. 1     | 43<br>274<br>529<br>585<br>802 | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2025                        | SZILARD HIGANYVEGYÜLET, M.N.N.   | 6. 1    | T5               | III                    | 6. 1     | 43<br>274<br>529<br>585<br>802 | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2026                        | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.    | 6. 1    | T3               | I                      | 6. 1     | 43<br>274<br>802               | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2026                        | FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.    | 6. 1    | T3               | II                     | 6. 1     | 43<br>274<br>802               | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák        | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|---------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |               |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)           | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2026                        | PENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.   | 6. 1    | T3               | III                    | 6. 1          | 43<br>274<br>802     | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2027                        | SZILÁRD NÁTRIUM-ARZENIT   | 6. 1    | T5               | II                     | 6. 1          | 43<br>802            | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2028                        | FÜSTFEJLESZTŐ BOMBAK, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül                                       | 8       | C11              | II                     | 8             |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2029                        | VIZMENTES HIDRAZIN  | 8       | CF1              | I                      | 8 + 3 + 6.1   | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2030                        | HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal   | 8       | CT1              | I                      | 8 + 6.1       | 530<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2030                        | HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal  | 8       | CT1              | II                     | 8 + 6.1       | 530<br>802           | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2030                        | HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazin-tartalommal  | 8       | CT1              | III                    | 8 + 6.1       | 530<br>802           | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2031                        | SALÉTRÓMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, 70 %-nál több salétromsav-tartalommal                     | 8       | CO1              | I                      | 8 + 5.1       |                      | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2031                        | SALÉTRÓMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, legalább 65 %, de legfeljebb 70 % salétromsav-tartalommal | 8       | CO1              | II                     | 8             |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2031                        | SALÉTRÓMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, 65% nál kevesebb savtartalommal                           | 8       | C1               | II                     | 8             |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2032                        | VÖRÖSEN FÜSTÖLŐ SALÉTRÓMSAV   | 8       | COT              | I                      | 8 + 5.1 + 6.1 | 802                  | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2033                        | KALIUM-MONOXID  | 8       | C6               | II                     | 8             |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2034                        | HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT  | 2       | 1F               |                        | 2. 1          |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2035                        | 1,1,1-TRIFLUOR-ETAN (R 143a HŰTŐGÁZ)  | 2       | 2F               |                        | 2. 1          |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2036                        | XENON   | 2       | 2A               |                        | 2.2           |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák        | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|---------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                        |               |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)           | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2037                        | GAZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZ-PATRONOK) adagolószerszám nélkül, nem utántölthetők | 2       | 5A               |                        | 2.2           | 191<br>303<br>344    | 1 L                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2037                        | GAZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZ-PATRONOK) adagolószerszám nélkül, nem utántölthetők | 2       | 5F               |                        | 2.1           | 191<br>303<br>344    | 1 L                                    | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2037                        | GAZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZ-PATRONOK) adagolószerszám nélkül, nem utántölthetők | 2       | 5O               |                        | 2.2 + 5.1     | 191<br>303<br>344    | 1 L                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2037                        | GAZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZ-PATRONOK) adagolószerszám nélkül, nem utántölthetők | 2       | 5T               |                        | 2.3           | 303<br>344           | 120 ml                                 | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2037                        | GAZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZ-PATRONOK) adagolószerszám nélkül, nem utántölthetők | 2       | 5TC              |                        | 2.3 + 8       | 303<br>344           | 120 ml                                 | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2037                        | GAZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZ-PATRONOK) adagolószerszám nélkül, nem utántölthetők | 2       | 5TF              |                        | 2.3 + 2.1     | 303<br>344           | 120 ml                                 | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2037                        | GAZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZ-PATRONOK) adagolószerszám nélkül, nem utántölthetők | 2       | 5TFC             |                        | 2.3 + 2.1 + 8 | 303<br>344           | 120 ml                                 | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2037                        | GAZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZ-PATRONOK) adagolószerszám nélkül, nem utántölthetők | 2       | 5TO              |                        | 2.3 + 5.1     | 303<br>344           | 120 ml                                 | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2037                        | GAZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZ-PATRONOK) adagolószerszám nélkül, nem utántölthetők | 2       | 5TOC             |                        | 2.3 + 5.1 + 8 | 303<br>344           | 120 ml                                 | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2038                        | FOLYÉKONY DINITROTOLUOLOK   | 6.1     | T1               | II                     | 6.1           | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2044                        | 2,2-DIMETIL-PROPAN   | 2       | 2F               |                        | 2.1    |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2045                        | IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID)  | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2046                        | CIMOLOK (metil-izopropil-benzolok)   | 3       | F1               | III                    | 3      |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2047                        | DIKLOR-PROPÉNEK  | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2047                        | DIKLOR-PROPÉNEK  | 3       | F1               | III                    | 3      |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2048                        | DICIKLOPENTADIÉN   | 3       | F1               | III                    | 3      |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2049                        | DIETIL-BENZOLOK  | 3       | F1               | III                    | 3      |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2050                        | DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE   | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2051                        | 2-DIMETIL-AMINO-ETANOL   | 8       | CF1              | II                     | 8 + 3  |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2052                        | DIPENTÉN (limonén)   | 3       | F1               | III                    | 3      |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2053                        | METIL-IZOBUTIL-KARBINOL (metil-amil-alkohol)   | 3       | F1               | III                    | 3      |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2054                        | MORFOLIN   | 8       | CF1              | I                      | 8 + 3  |                      | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2055                        | SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT   | 3       | F1               | III                    | 3      |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2056                        | TETRAHIDRO-FURÁN   | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2057                        | TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER)  | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2057                        | TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER)  | 3       | F1               | III                    | 3      |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2058                        | VALERALDEHID   | 3       | F1               | II                     | 3      |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2059                        | GYÜLÉKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömre vetve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal | 3       | D                | I                      | 3      | 198<br>531           | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések  |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|--------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|--|
|                             |   |         |                  |                     |        |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |  |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)    | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)   |
| 2059                        | GYÜLEKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőz-nyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)   | 3       | D                | II                  | 3      | 198<br>531<br>640C   | 1 L                                 | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |  |
| 2059                        | GYÜLEKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)  | 3       | D                | II                  | 3      | 198<br>531<br>640D   | 1 L                                 | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |  |
| 2059                        | GYÜLEKONY NITROCELLULÓZ OLDAT a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal  | 3       | D                | III                 | 3      | 198<br>531           | 5 L                                 | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |  |
| 2067                        | AMMONIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA  | 5.1     | O2               | III                 | 5.1    | 186<br>306<br>307    | 5 kg                                | E1      | B                       | PP                       |              | CO02,<br>ST01,<br>LO04   | HA09  |       | 0                          | CO02, LO04 és HA09 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik  |
| 2071                        | AMMONIUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/foszfát, nitrogén/káliós vagy nitrogén/foszfát/káliós típusú műtrágya egyenértékű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát-tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy 45%-nál több ammónium-nitrát-tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal | 9       | M11              |                     |        | 186<br>193           |                                     |         | B                       | PP                       |              | CO02<br>ST02   | HA09  |       | 0                          | Csak ömlesztve vagy csomagolás nélkül veszélyes. CO02, ST02 és HA09 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport      | Bárcák        | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/ kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések              |
|-----------------------------|--|---------|------------------|-----------------------------|---------------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|-----------------------------|--|
|                             |  |         |                  |                             |               |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                             |  |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                         | (5)           | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                        | (13)   |
| 2073                        | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880,35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal | 2       | 4A               |                             | 2.2           | 532                  | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                           |  |
| 2074                        | SZILARD AKRILAMID  | 6.1     | T2               | III                         | 6.1           | 802                  | 5 kg                                | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                           |  |
| 2075                        | VIZMENTES KLORAL, STABILIZÁLT  | 6.1     | T1               | II                          | 6.1           | 802                  | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                           |  |
| 2076                        | FOLYÉKONY KREZOLOK   | 6.1     | TC1              | II                          | 6.1 + 8       | 802                  | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                           |  |
| 2077                        | alfa-NAFTIL-AMIN   | 6.1     | T2               | III                         | 6.1           | 802                  | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                           |  |
| 2078                        | TOLUILEN-DIIZOCIANAT   | 6.1     | T1               | II                          | 6.1           | 279<br>802           | 100 ml                              | E4      | T*                      | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                           | *Csak a 2.4 TOLUILEN DIIZOCIANAT-ra vonatkozik |
| 2079                        | DIETILEN-TRIAMIN   | 8       | C7               | II                          | 8             |                      | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                           |  |
| 2186                        | HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  | 2       | 3TC              | A szállításból ki van zárva |               |                      |                                     |         |                         |                          |              |  |       |       |                             |  |
| 2187                        | SZÉN-DIOXID, MÉLYHÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  | 2       | 3A               |                             | 2.2           | 593                  | 120 ml                              | E1      | T                       | PP                       |              |  |       |       | 0                           |  |
| 2188                        | ARZIN  | 2       | 2TF              |                             | 2.3 + 2.1     |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                           |  |
| 2189                        | DIKLÓR-SZILAN  | 2       | 2TFC             |                             | 2.3 + 2.1 + 8 |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                           |  |
| 2190                        | OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRTETT  | 2       | 1TOC             |                             | 2.3 + 5.1 + 8 |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                           |  |
| 2191                        | SZULFURIL-FLUORID  | 2       | 2T               |                             | 2.3           |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                           |  |
| 2192                        | GERMAN   | 2       | 2TF              |                             | 2.3 + 2.1     | 632                  | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                           |  |
| 2193                        | HEXAFLUOR-ETAN (R 116 HŰTŐGÁZ)   | 2       | 2A               |                             | 2.2           |                      | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                           |  |
| 2194                        | SZELEN-HEXAFLUORID   | 2       | 2TC              |                             | 2.3 + 8       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                           |  |
| 2195                        | TELLUR-HEXAFLUORID   | 2       | 2TC              |                             | 2.3 + 8       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                           |  |
| 2196                        | VOLFRAM-HEXAFLUORID  | 2       | 2TC              |                             | 2.3 + 8       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                           |  |
| 2197                        | HIDROGÉN-JODID, VIZMENTES  | 2       | 2TC              |                             | 2.3 + 8       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                           |  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |              |       | Kék fények/kék kúpok száma  | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-----------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|--------------|-------|---|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |           |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6        | 7.1.6 |   |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)       | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |              |       | (12)  | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2     | 3.3                  | 3.4.6                               | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |              |       | 7.1.5   | 3.2.1                             |
| 2198                        | FOSZFOR-PENTAFLUORID   | 2       | 2TC              |                     | 2.3 + 8   |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |              |       | 2   |                                   |
| 2199                        | FOSZFIN  | 2       | 2TF              |                     | 2.3 + 2.1 | 632                  | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |              |       | 2   |                                   |
| 2200                        | PROPADIÉN, STABILIZALT   | 2       | 2F               |                     | 2.1       |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |              |       | 1   |                                   |
| 2201                        | DINITROGEN-OXID, MÉLYHÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  | 2       | 3O               |                     | 2.2 + 5.1 |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |              |       | 0   |                                   |
| 2202                        | HIDROGEN-SZELENID, VÍZMENTES   | 2       | 2TF              |                     | 2.3 + 2.1 |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |              |       | 2   |                                   |
| 2203                        | SZILICIUM-HIDROGEN (SZILÁN)  | 2       | 2F               |                     | 2.1       | 632                  | 0                                   | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |              |       | 1   |                                   |
| 2204                        | KARBONIL-SZULFID   | 2       | 2TF              |                     | 2.3 + 2.1 |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |              |       | 2   |                                   |
| 2205                        | ADIPONITRIL  | 6.1     | T1               | III                 | 6.1       | 802                  | 5 L                                 | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |              |       | 0   |                                   |
| 2206                        | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.                         | 6.1     | T1               | II                  | 6.1       | 274<br>551<br>802    | 100 ml                              | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |              |       | 2   |                                   |
| 2206                        | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.                         | 6.1     | T1               | III                 | 6.1       | 274<br>551<br>802    | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |              |       | 0   |                                   |
| 2208                        | SZARAZ KÁLCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal | 5.1     | O2               | III                 | 5.1       | 314                  | 5 kg                                | E1      |                         | PP                       |              |  |              |       | 0   |                                   |
| 2209                        | FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal                                    | 8       | C9               | III                 | 8         | 533                  | 5 L                                 | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |              |       | 0   |                                   |
| 2210                        | MANEB vagy MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal                                | 4.2     | SW               | III                 | 4.2 + 4.3 | 273                  | 0                                   | E1      | B                       | PP, EX, A                | VE01, VE03   |  | IN01<br>IN03 | 0     | VE03, IN01 és IN03 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |                                   |
| 2211                        | HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek                     | 9       | M3               | III                 | nincs     | 207<br>633           | 5 kg                                | E1      | B                       | PP, EX, EP, A            | VE01, VE03   |  | IN01         | 0     | VE03 és IN01 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik       |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma  | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|---|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |       |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |   |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)   | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)  | (13)                              |
| 2212                        | KÉK AZBESZT (krokidolit) vagy BARNÁ AZBESZT (amozit)                                 | 9       | M1               | II                  | 9     | 168<br>802           | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0   |                                   |
| 2213                        | PARAFORMALDEHID  | 4. 1    | F1               | III                 | 4. 1  |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0   |                                   |
| 2214                        | FTALSZAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinszavanhidrid-tartalommal                       | 8       | C4               | III                 | 8     | 169                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0   |                                   |
| 2215                        | MALEINSZAVANHIDRID, OLVASZTOTT   | 8       | C3               | III                 | 8     |                      | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0   |                                   |
| 2215                        | MALEINSZAVANHIDRID   | 8       | C4               | III                 | 8     |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0   |                                   |
| 2216                        | HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILIZÁLT  | 9       | M11              |                     |       |                      |  |         | B                       | PP                       |              |  |       |       | 0   |                                   |
| 2217                        | OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5 tömeg% olaj- és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal | 4. 2    | S2               | III                 | 4. 2  | 142<br>800           | 0                                      | E1      | B                       | PP                       |              | IN01   |       | 0     | IN01 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |                                   |
| 2218                        | AKRILSÁV, STABILIZÁLT  | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3 |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       | 1     |   |                                   |
| 2219                        | ALLIL-GLICIDIL-ÉTER  | 3       | F1               | III                 | 3     |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       | 0     |   |                                   |
| 2222                        | ANIZOL (fenil-metil-éter)  | 3       | F1               | III                 | 3     |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       | 0     |   |                                   |
| 2224                        | BENZONITRIL  | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1  | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       | 2     |   |                                   |
| 2225                        | BENZOL-SZULFONIL-KLORID  | 8       | C3               | III                 | 8     |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0     |   |                                   |
| 2226                        | BENZO-TRIKLORID (triklor-metil-benzol)   | 8       | C9               | II                  | 8     |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0     |   |                                   |
| 2227                        | n-BÜTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT  | 3       | F1               | III                 | 3     |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       | 0     |   |                                   |
| 2232                        | 2-KLOR-ACETALDEHID   | 6. 1    | T1               | I                   | 6. 1  | 354<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       | 2     |   |                                   |
| 2233                        | KLOR-ANIZIDINEK  | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1  | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0     |   |                                   |
| 2234                        | KLOR-BENZO-TRIFLUORIDOK  | 3       | F1               | III                 | 3     |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       | 0     |   |                                   |
| 2235                        | FOLYÉKONY KLOR-BENZIL-KLORIDOK   | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1  | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       | 0     |   |                                   |
| 2236                        | FOLYÉKONY 3-KLOR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT   | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1  | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       | 2     |   |                                   |
| 2237                        | KLOR-NITRO-ANILINEK  | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1  | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0     |   |                                   |
| 2238                        | KLOR-TOLUOLOK  | 3       | F1               | III                 | 3     |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       | 0     |   |                                   |
| 2239                        | SZILÁRD KLOR-TOLUIDINEK  | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1  | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0     |   |                                   |
| 2240                        | KRÓMKÉNSÁV   | 8       | C1               | I                   | 8     |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       | 0     |   |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport         | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|-----------------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                             |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                         | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2241                        | CIKLOHEPTAN   | 3       | F1               | II                          | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2242                        | CIKLOHEPTÉN   | 3       | F1               | II                          | 3      |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2243                        | CIKLOHEXIL-ACETÁT   | 3       | F1               | III                         | 3      |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2244                        | CIKLOPENTANOL   | 3       | F1               | III                         | 3      |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2245                        | CIKLOPENTANON   | 3       | F1               | III                         | 3      |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2246                        | CIKLOPENTÉN   | 3       | F1               | II                          | 3      |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2247                        | n-DEKAN   | 3       | F1               | III                         | 3      |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2248                        | DI-n-BUTIL-AMIN   | 8       | CF1              | II                          | 8 + 3  |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2249                        | DIKLOR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS   | 6. 1    | TF1              | A szállításból ki van zárva |        |                      |  |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 2250                        | DIKLOR-FENIL-IZOCIANÁTOK  | 6. 1    | T2               | II                          | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2251                        | BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT (2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT) | 3       | F1               | II                          | 3      |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2252                        | 1,2-DIMETOXI-ETAN   | 3       | F1               | II                          | 3      |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2253                        | N,N-DIMETIL-ANILIN  | 6. 1    | T1               | II                          | 6. 1   | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2254                        | VIHARGYUFA  | 4. 1    | F1               | III                         | 4. 1   | 293                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2256                        | CIKLOHEXÉN  | 3       | F1               | II                          | 3      |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2257                        | KALIUM  | 4. 3    | W2               | I                           | 4. 3   |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 2258                        | 1,2-PROPILÉN-DIAMIN   | 8       | CF1              | II                          | 8 + 3  |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2259                        | TRITILÉN-TETRAMIN   | 8       | C7               | II                          | 8      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2260                        | TRIPROPIL-AMIN  | 3       | FC               | III                         | 3 + 8  |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2261                        | SZILÁRD XILENOLOK   | 6. 1    | T2               | II                          | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2262                        | N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID  | 8       | C3               | II                          | 8      |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2263                        | DIMETIL-CIKLOHEXANOK  | 3       | F1               | II                          | 3      |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2264                        | N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN   | 8       | CF1              | II                          | 8 + 3  |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2265                        | N,N-DIMETIL-FORMAMID  | 3       | F1               | III                         | 3      |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2266                        | DIMETIL-N-PROPIL-AMIN   | 3       | FC               | II                          | 3 + 8  |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |  |  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|--|--|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |          |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  |  |  |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |  |  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2    | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |  |  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2267                        | DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID  | 6. 1    | TC1              | II                  | 6. 1 + 8 | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2269                        | 3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN   | 8       | C7               | III                 | 8        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2270                        | ETIL-AMIN VIZES OLDAT<br>legalább 50 tömeg%, de legfeljebb 70 tömeg% etil-amin tartalommal | 3       | FC               | II                  | 3 + 8    |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2271                        | ETIL-AMIL-KETON  | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2272                        | N-ETIL-ANILIN  | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2273                        | 2-ETIL-ANILIN  | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2274                        | N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN   | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2275                        | 2-ETIL-BUTANOL   | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2276                        | 2-ETIL-HEXIL-AMIN  | 3       | FC               | III                 | 3 + 8    |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2277                        | ETIL-METAKRILÁT,<br>STABILIZÁLT  | 3       | F1               | II                  | 3        |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2278                        | n-HEPTEN   | 3       | F1               | II                  | 3        |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2279                        | HEXAKLÓR-BUTADIÉN  | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2280                        | SZILÁRD HEXAMETILÉN-DIAMIN   | 8       | C8               | III                 | 8        |                      | 5 kg                                   | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2281                        | HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT  | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2282                        | HEXANOLOK  | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2283                        | IZOBUTIL-METAKRILÁT,<br>STABILIZÁLT  | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2284                        | IZOBUTIRONITRIL  | 3       | FF1              | II                  | 3 + 6.1  | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2285                        | IZOCIANÁTO-BENZO-TRIFLUORIDOK  | 6. 1    | TF1              | II                  | 6. 1 + 3 | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2286                        | PENTAMETIL-HEPTÁN<br>(izodekán)  | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2287                        | IZOHEPTÉN  | 3       | F1               | II                  | 3        |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2288                        | IZOHEXÉN   | 3       | F1               | II                  | 3        |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2289                        | IZOFORON-DIAMIN  | 8       | C7               | III                 | 8        |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |  |  | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás               | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák      | Különleges előírások     | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|------------------------------------|---------|------------------|---------------------|-------------|--------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |                                    |         |                  |                     |             |                          | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                                | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)         | (6)                      | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2290                        | IZOFORON-DIIZOCIANAT               | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1        | 802                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2291                        | OLDHATÓ OLOMVEGYÜLET, M.N.N.       | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1        | 199<br>274<br>535<br>802 | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2293                        | 4-METOXI-4-METIL-2-PENTANON        | 3       | F1               | III                 | 3           |                          | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2294                        | N-METIL-ANILIN                     | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1        | 802                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2295                        | METIL-KLOR-ACETÁT                  | 6. 1    | TF1              | I                   | 6. 1 +<br>3 | 802                      | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2296                        | METIL-CIKLOHEXÁN                   | 3       | F1               | II                  | 3           |                          | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2297                        | METIL-CIKLOHEXANON                 | 3       | F1               | III                 | 3           |                          | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2298                        | METIL-CIKLOPENTAN                  | 3       | F1               | II                  | 3           |                          | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2299                        | METIL-DIKLOR-ACETÁT                | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1        | 802                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2300                        | 2-METIL-5-ETIL-PIRIDIN             | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1        | 802                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2301                        | 2-METIL-FURÁN                      | 3       | F1               | II                  | 3           |                          | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2302                        | 5-METIL-2-HEXANON                  | 3       | F1               | III                 | 3           |                          | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2303                        | IZOPROPENIL-BENZOL                 | 3       | F1               | III                 | 3           |                          | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2304                        | OLVASZTOTT NAFTALIN                | 4. 1    | F2               | III                 | 4. 1        | 536                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2305                        | NITRO-BENZOLSZULFONSAV             | 8       | C4               | II                  | 8           |                          | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2306                        | FOLYÉKONY NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1        | 802                      | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2307                        | 3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID    | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1        | 802                      | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2308                        | FOLYÉKONY NITROZILKÉNSAV           | 8       | C1               | II                  | 8           |                          | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2309                        | OKTADIÉNEK                         | 3       | F1               | II                  | 3           |                          | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2310                        | 2,4-PENTÁNDION (acetil-aceton)     | 3       | FT1              | III                 | 3 +<br>6.1  | 802                      | 5 L                                    | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2311                        | FENETIDINEK                        | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1        | 279<br>802               | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2312                        | OLVASZTOTT FENOL                   | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1        | 802                      | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2313                        | PIKOLINOK (metil-piridinek)        | 3       | F1               | III                 | 3           |                          | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőtetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|-------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |          |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |             | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)        | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2    | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6       | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2315                        | FOLYÉKONY POLIKLÓROZOTT BIFENILEK                                 | 9       | M2               | II                  | 9        | 305 802              | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |             |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2316                        | SZILÁRD NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID                                     | 6. 1    | T5               | I                   | 6. 1     | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |             |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2317                        | NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID OLDAT                                       | 6. 1    | T4               | I                   | 6. 1     | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |             |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2318                        | NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal | 4. 2    | S4               | II                  | 4. 2     | 504                  | 0                                      | E2      |                         | PP                       |             |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2319                        | TERPEN SZÉNHYDROGÉNEK, M.N.N.                                     | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2320                        | TETRAETILÉN-PENTAMIN  | 8       | C7               | III                 | 8        |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |             |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2321                        | FOLYÉKONY TRIKLÓR-BENZOLOK  | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2322                        | TRIKLÓR-BUTÉN   | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02        |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2323                        | TRITIL-FOSZFIT  | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2324                        | TRIZOBUTILÉN  | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2325                        | 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL (meztilén)                                  | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2326                        | TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN  | 8       | C7               | III                 | 8        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |             |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2327                        | TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK                                     | 8       | C7               | III                 | 8        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |             |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2328                        | TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT                                  | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2329                        | TRIMETIL-FOSZFIT  | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2330                        | UNDEKAN   | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2331                        | VÍZMENTES CINK-KLÓRID   | 8       | C2               | III                 | 8        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |             |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2332                        | ACETALDEHID-OXIM  | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01        |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2333                        | ALLIL-ACETÁT  | 3       | FT1              | II                  | 3 + 6.1  | 802                  | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02  |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2334                        | ALLIL-AMIN  | 6. 1    | TF1              | I                   | 6. 1 + 3 | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02  |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2335                        | ALLIL-ETIL-ETER   | 3       | FT1              | II                  | 3 + 6.1  | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02  |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2336                        | ALLIL-FORMIÁT   | 3       | FT1              | I                   | 3 + 6.1  | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02  |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás             | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |  |  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|----------------------------------|---------|------------------|---------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|--|--|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |                                  |         |                  |                     |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  |  |  |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                              | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |  |  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2                            | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2       | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |  |  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2337                        | FENIL-MERKAPTAN (tiofenol)       | 6.1     | TF1              | I                   | 6.1 + 3     | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2338                        | BENZO-TRIFLUORID                 | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2339                        | 2-BRÓM-BUTÁN                     | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2340                        | 2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER            | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2341                        | 1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN             | 3       | F1               | III                 | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2342                        | BRÓM-METIL-PROPANOK              | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2343                        | 2-BRÓM-PENTÁN                    | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2344                        | BRÓM-PROPANOK                    | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2344                        | BRÓM-PROPANOK                    | 3       | F1               | III                 | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2345                        | 3-BRÓM-PROPIN                    | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2346                        | BUTANDION (diacetil)             | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2347                        | BUTIL-MERKAPTAN                  | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2348                        | BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT     | 3       | F1               | III                 | 3           |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2350                        | BUTIL-METIL-ÉTER                 | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2351                        | BUTIL-NITRITEK                   | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2351                        | BUTIL-NITRITEK                   | 3       | F1               | III                 | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2352                        | BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT    | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2353                        | BUTIRIL-KLORID                   | 3       | FC               | II                  | 3 + 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2354                        | KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER             | 3       | FT1              | II                  | 3 + 6.1     | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2356                        | 2-KLÓR-PROPAN (izopropil-klorid) | 3       | F1               | I                   | 3           |                      | 0                                      | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2357                        | CIKLOHEXIL-AMIN                  | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2358                        | CIKLOOKTATETRAÉN                 | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2359                        | DIALLIL-AMIN                     | 3       | FTC              | II                  | 3 + 6.1 + 8 | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2360                        | DIALLIL-ÉTER                     | 3       | FT1              | II                  | 3 + 6.1     | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás           | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--------------------------------|---------|------------------|------------------------|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |                                |         |                  |                        |         |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                            | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2                          | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                | 5.2.2   | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2361                        | DIIZOBUTIL-AMIN                | 3       | FC               | III                    | 3 + 8   |                      | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2362                        | 1,1-DIKLÓR-ETAN                | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2363                        | ETIL-MERKAPTAN                 | 3       | F1               | I                      | 3       |                      | 0                                      | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2364                        | n-PROPIL-BENZOL                | 3       | F1               | III                    | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2366                        | DIETIL-KARBONAT                | 3       | F1               | III                    | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2367                        | alfa-METIL-VALERALDEHID        | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2368                        | alfa-PINEN                     | 3       | F1               | III                    | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2370                        | 1-HEXEN                        | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2371                        | IZOPENTÉNEK                    | 3       | F1               | I                      | 3       |                      | 0                                      | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2372                        | 1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN     | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2373                        | DIETOXI-METÁN                  | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2374                        | 3,3-DIETOXI-PROPEN             | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2375                        | DIETIL-SZULFID                 | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2376                        | 2,3-DIHDRO-PIRAN               | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2377                        | 1,1-DIMETOXI-ETAN              | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2378                        | 2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL    | 3       | FT1              | II                     | 3 + 6.1 | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2379                        | 1,3-DIMETIL-BUTIL-AMIN         | 3       | FC               | II                     | 3 + 8   |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2380                        | DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN         | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2381                        | DIMETIL-DISZULFID              | 3       | FT1              | II                     | 3 + 6.1 |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2382                        | DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS | 6.1     | TF1              | I                      | 6.1 + 3 | 354 802              | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2383                        | DIPROPIL-AMIN                  | 3       | FC               | II                     | 3 + 8   |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2384                        | DI-n-PROPIL-ÉTER               | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2385                        | ETIL-IZOBUTIRÁT                | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2386                        | 1-ETIL-PIPERIDIN               | 3       | FC               | II                     | 3 + 8   |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2387                        | FLUOR-BENZOL                   | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2388                        | FLUOR-TOLUOLOK                 | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2389                        | FURÁN                          | 3       | F1               | I                      | 3       |                      | 0                                      | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2390                        | 2-JOD-BUTÁN                    | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2391                        | JÓD-METIL-PROPANOK             | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                     | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                                      | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2                                    | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2       | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2392                        | JÓD-PROPANOK                             | 3       | F1               | III                 | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2393                        | IZOBUTIL-FORMIAT                         | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2394                        | IZOBUTIL-PROPIONAT                       | 3       | F1               | III                 | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2395                        | IZOBUTIRIL-KLORID                        | 3       | PC               | II                  | 3 + 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2396                        | METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT             | 3       | FT1              | II                  | 3 + 6.1     | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2397                        | 3-METIL-2-BUTANON                        | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2398                        | METIL-terc-BUTIL-ÉTER                    | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2399                        | 1-METIL-PIPERIDIN                        | 3       | FC               | II                  | 3 + 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2400                        | METIL-IZOVALERÁT                         | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2401                        | PIPERIDIN                                | 8       | CF1              | I                   | 8 + 3       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2402                        | PROPAN-TIOLOK (propil-merkaptánok)       | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2403                        | IZOPROPENIL-ACETÁT                       | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2404                        | PROPIONITRIL                             | 3       | FT1              | II                  | 3 + 6.1     | 802                  | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2405                        | IZOPROPIL-BUTIRÁT                        | 3       | F1               | III                 | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2406                        | IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT                     | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2407                        | IZOPROPIL-KLÓR-FORMIAT                   | 6.1     | TFC              | I                   | 6.1 + 3 + 8 | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2409                        | IZOPROPIL-PROPIONAT                      | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2410                        | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN               | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2411                        | BUTIRONITRIL                             | 3       | FT1              | II                  | 3 + 6.1     | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2412                        | TETRAHIDRO-TIOFÉN (tetrametilén-szulfid) | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2413                        | TETRAPROPIL-ORTOTITANÁT                  | 3       | F1               | III                 | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2414                        | TIOFEN                                   | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2416                        | TRIMETIL-BORÁT                           | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2417                        | KARBONIL-FLUORID                         | 2       | 2TC              |                     | 2.3 + 8     |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2418                        | KÉN-TETRAFLUORID                         | 2       | 2TC              |                     | 2.3 + 8     |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoport                     | Bárcák   | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|-----------------------------|----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                             |          |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                         | (5)      | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2419                        | BROM-TRIFLUOR-ETILÉN  | 2       | 2F               |                             | 2. 1     |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2420                        | HEXAFLUOR-ACETON  | 2       | 2TC              |                             | 2. 3 + 8 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2421                        | NITROGÉN-TRIOXID  | 2       | 2TOC             | A szállításból ki van zárva |          |                      |  |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 2422                        | OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ)  | 2       | 2A               |                             | 2. 2     |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2424                        | OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ)  | 2       | 2A               |                             | 2. 2     |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2426                        | FOLYÉKONY AMMÓNium-NITRÁT (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval) | 5. 1    | O1               |                             | 5. 1     | 252 644              | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2427                        | KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT   | 5. 1    | O1               | II                          | 5. 1     |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2427                        | KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT   | 5. 1    | O1               | III                         | 5. 1     |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2428                        | NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT  | 5. 1    | O1               | II                          | 5. 1     |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2428                        | NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT  | 5. 1    | O1               | III                         | 5. 1     |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2429                        | KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT  | 5. 1    | O1               | II                          | 5. 1     |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2429                        | KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT  | 5. 1    | O1               | III                         | 5. 1     |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2430                        | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)             | 8       | C4               | I                           | 8        |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2430                        | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)             | 8       | C4               | II                          | 8        |                      | 1 kg                                   | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2430                        | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)             | 8       | C4               | III                         | 8        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2431                        | ANIZIDINEK  | 6. 1    | T1               | III                         | 6. 1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2432                        | N,N-DIETIL-ANILIN   | 6. 1    | T1               | III                         | 6. 1     | 279 802              | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák       | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|--------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |              |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)          | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2433                        | FOLYÉKONY KLOR-NITRO-TOLUOLOK                                    | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1         | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2434                        | DIBENZIL-DIKLÓRSZILÁN  | 8       | C3               | II                  | 8            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2435                        | ETIL-FENIL-DIKLÓRSZILÁN  | 8       | C3               | II                  | 8            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2436                        | TIOECETSAV   | 3       | F1               | II                  | 3            |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2437                        | METIL-FENIL-DIKLÓRSZILÁN   | 8       | C3               | II                  | 8            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2438                        | TRIMETIL-ACETILKLORID  | 6. 1    | TFC              | I                   | 6. 1 + 3 + 8 | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2439                        | NÁTRIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID (nátrium-bifluorid)                   | 8       | C2               | II                  | 8            |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2440                        | ON-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT                                       | 8       | C2               | III                 | 8            |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2441                        | PIROFOROS TITAN-TRIKLORID vagy PIROFOROS TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK | 4. 2    | SC4              | I                   | 4. 2 + 8     | 537                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2442                        | TRIKLÓR-ACETILKLORID   | 8       | C3               | II                  | 8            |                      | 0                                      | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2443                        | VANADIUM-OXI-TRIKLORID   | 8       | C1               | II                  | 8            |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2444                        | VANADIUM-TETRAKLORID   | 8       | C1               | I                   | 8            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2446                        | SZILÁRD NITROKREZOLOK  | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1         | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2447                        | OLVASZTOTT FEHÉR-FOSZFOR   | 4. 2    | ST3              | I                   | 4. 2 + 6. 1  | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2448                        | OLVASZTOTT KÉN   | 4. 1    | F3               | III                 | 4. 1         | 538                  | 0                                      | E0      | T                       | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2451                        | NITROGÉN-TRIFLUORID  | 2       | 2O               |                     | 2. 2 + 5. 1  |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2452                        | ETIL-ACETILEN, STABILIZÁLT                                       | 2       | 2F               |                     | 2. 1         |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2453                        | ETIL-FLUORID (R 161 HÚTÓGÁZ)                                     | 2       | 2F               |                     | 2. 1         |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport         | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |      |  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|-----------------------------|-----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------|--|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                             |           |                      |  |         |                         |                          |              |  |      |  |                            |                                   |
|                             |   |         |                  |                             |           |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |      |  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                         | (5)       | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |      |  | (12)                       | (13)                              |
| 2454                        | METIL-FLUORID (R 41 HŰTŐGÁZ)  | 2       | 2F               |                             | 2.1       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      |  | 1                          |                                   |
| 2455                        | METIL-NITRIT  | 2       | 2A               | A szállításból ki van zárva |           |                      |  |         |                         |                          |              |  |      |  |                            |                                   |
| 2456                        | 2-KLOR-PROPÉN   | 3       | F1               | I                           | 3         |                      | 0                                      | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      |  | 1                          |                                   |
| 2457                        | 2,3-DIMETIL-BUTAN   | 3       | F1               | II                          | 3         |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      |  | 1                          |                                   |
| 2458                        | HEXADIÉNEK  | 3       | F1               | II                          | 3         |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |      |  | 1                          |                                   |
| 2459                        | 2-METIL-1-BUTEN   | 3       | F1               | I                           | 3         |                      | 0                                      | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      |  | 1                          |                                   |
| 2460                        | 2-METIL-2-BUTEN   | 3       | F1               | II                          | 3         |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      |  | 1                          |                                   |
| 2461                        | METIL-PENTADIÉN   | 3       | F1               | II                          | 3         |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      |  | 1                          |                                   |
| 2463                        | ALUMINIUM-HIDRID  | 4.3     | W2               | I                           | 4.3       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08 |  | 0                          |                                   |
| 2464                        | BERILLIUM-NITRAT  | 5.1     | OT2              | II                          | 5.1 + 6.1 | 802                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |      |  | 2                          |                                   |
| 2465                        | SZÁRAZ DIKLÓR-IZOCIANURSAV vagy DIKLÓR-IZOCIANURSAV SÓK                                 | 5.1     | O2               | II                          | 5.1       | 135                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 2466                        | KALIUM-HIPEOXID   | 5.1     | O2               | I                           | 5.1       |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 2468                        | TRIKLÓR-IZOCIANURSAV, SZÁRAZ  | 5.1     | O2               | II                          | 5.1       |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 2469                        | CINK-BROMÁT   | 5.1     | O2               | III                         | 5.1       |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 2470                        | FOLYÉKONY FENIL-ACETONITRIL   | 6.1     | T1               | III                         | 6.1       | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |  | 0                          |                                   |
| 2471                        | OZMIUM-TETROXID   | 6.1     | T5               | I                           | 6.1       | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |      |  | 2                          |                                   |
| 2473                        | NÁTRIUM-ARZANILÁT   | 6.1     | T3               | III                         | 6.1       | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |  | 0                          |                                   |
| 2474                        | TIOFOSZGÉN  | 6.1     | T1               | I                           | 6.1       | 279<br>354<br>802    | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |  | 2                          |                                   |
| 2475                        | VANADIUM-TRIKLORID  | 8       | C2               | III                         | 8         |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 2477                        | METIL-IZOTIOCIÁNÁT  | 6.1     | TF1              | I                           | 6.1 + 3   | 354<br>802           | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |      |  | 2                          |                                   |
| 2478                        | GYÜLEKONY, MÉRGEZŐ IZOCIÁNÁTOK, M.N.N. vagy GYÜ-LÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIÁNÁT OLDAT, M.N.N. | 3       | FT1              | II                          | 3 + 6.1   | 274<br>539<br>802    | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |      |  | 2                          |                                   |
| 2478                        | GYÜLEKONY, MÉRGEZŐ IZOCIÁNÁTOK, M.N.N. vagy GYÜ-LÉKONY, MÉRGEZŐ IZOCIÁNÁT OLDAT, M.N.N. | 3       | FT1              | III                         | 3 + 6.1   | 274<br>802           | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |      |  | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                    | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák          | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |  |  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------|-----------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|--|--|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |         |                 |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  |  |  |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                                     | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)             | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |  |  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2                                   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3 | 5.2.2           | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |  |  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2480                        | METIL-IZOCIANÁT                         | 6. 1    | TF1              | I       | 6. 1 + 3        | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2481                        | ETIL-IZOCIANÁT                          | 6. 1    | TF1              | I       | 6. 1 + 3        | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2482                        | n-PROPIL-IZOCIANÁT                      | 6. 1    | TF1              | I       | 6. 1 + 3        | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2483                        | IZOPROPIL-IZOCIANÁT                     | 6. 1    | TF1              | I       | 6. 1 + 3        | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2484                        | terc-BUTIL-IZOCIANÁT                    | 6. 1    | TF1              | I       | 6. 1 + 3        | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2485                        | n-BUTIL-IZOCIANÁT                       | 6. 1    | TF1              | I       | 6. 1 + 3        | 354 802              | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2486                        | IZOBUTIL-IZOCIANÁT                      | 6. 1    | TF1              | I       | 6. 1 + 3        | 354 802              | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2487                        | FENIL-IZOCIANÁT                         | 6. 1    | TF1              | I       | 6. 1 + 3        | 354 802              | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2488                        | CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT                    | 6. 1    | TF1              | I       | 6. 1 + 3        | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2490                        | DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER                   | 6. 1    | T1               | II      | 6. 1            | 802                  | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2491                        | ETANOL-AMIN vagy ETANOL-AMIN OLDAT      | 8       | C7               | III     | 8               |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2493                        | HEXAMETILEN-IMIN                        | 3       | FC               | II      | 3 + 8           |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2495                        | JÓD-PENTAFLUORID                        | 5. 1    | OTC              | I       | 5. 1 + 6. 1 + 8 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2496                        | PROPIONSAVANHIDRID                      | 8       | C3               | III     | 8               |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2498                        | 1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID          | 3       | F1               | III     | 3               |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2501                        | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT | 6. 1    | T1               | II      | 6. 1            | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 2501                        | TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT | 6. 1    | T1               | III     | 6. 1            | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 2502                        | VALERIL-KLORID                          | 8       | CF1              | II      | 8 + 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |  |  | 1                          |                                   |
| 2503                        | CIRKONIUM-TETRAKLORID                   | 8       | C2               | III     | 8               |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 0                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                           | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|---|
|                             |  |         |                  |                     |          |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)  |
| 2504                        | TETRABRÓM-ETAN                                 | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |   |
| 2505                        | AMMONIUM-FLUORID                               | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2506                        | AMMONIUM-HIDROGEN-SZULFÁT (ammónium-biszulfát) | 8       | C2               | II                  | 8        |                      | 1 kg                                   | E2      | B                       | PP, EP                   |              | CO03   |       |       | 0                          | CO03 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 2507                        | SZILÁRD HEXAKLÓR-PLATINASAV                    | 8       | C2               | III                 | 8        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2508                        | MOLIBDÉN-PENTAKLORID                           | 8       | C2               | III                 | 8        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2509                        | KÁLIUM-HIDROGEN-SZULFÁT (kálium-biszulfát)     | 8       | C2               | II                  | 8        |                      | 1 kg                                   | E2      | B                       | PP, EP                   |              | CO03   |       |       | 0                          | CO03 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 2511                        | 2-KLÓR-PROPIONSÁV                              | 8       | C3               | III                 | 8        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2512                        | AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-)                     | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1     | 279<br>802           | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2513                        | BROM-ACÉTIL-BROMID                             | 8       | C3               | II                  | 8        |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2514                        | BROM-BENZOL                                    | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |   |
| 2515                        | BROMOFORM                                      | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |   |
| 2516                        | SZÉN-TETRABROMID                               | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2517                        | 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETAN (R 142b HÜTŐGÁZ)       | 2       | 2F               |                     | 2. 1     |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |   |
| 2518                        | 1,5,9-CIKLODEKATRIÉN                           | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |   |
| 2520                        | CIKLOOKTADIÉNEK                                | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |   |
| 2521                        | DIKETÉN, STABILIZÁLT                           | 6. 1    | TF1              | I                   | 6. 1 + 3 | 354<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |   |
| 2522                        | 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-METAKRILÁT                | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |   |
| 2524                        | ETIL-ORTOFORMIÁT                               | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |   |
| 2525                        | ETIL-OXALÁT                                    | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |   |
| 2526                        | FURFURIL-AMIN                                  | 3       | FC               | III                 | 3 + 8    |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 0                          |   |
| 2527                        | IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT                  | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |   |
| 2528                        | IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT                            | 3       | F1               | III                 | 3        |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák          | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-----------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |                 |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)             | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2           | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2529                        | IZOVAJSAV  | 3       | FC               | III                 | 3 + 8           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2531                        | METAKRILSAV, STABILIZALT   | 8       | C3               | II                  | 8               |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2533                        | METIL-TRIKLOR-ACETÁT   | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1            | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2534                        | METIL-KLOR-SZILÁN  | 2       | 2TFC             |                     | 2. 3 + 2. 1 + 8 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2535                        | 4-METIL-MORFOLIN (N-METIL-MORFOLIN)  | 3       | FC               | II                  | 3 + 8           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX A             | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2536                        | METIL-TETRAHIDRO-FURÁN   | 3       | F1               | II                  | 3               |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2538                        | NITRO-NAFTALIN   | 4. 1    | F1               | III                 | 4. 1            |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2541                        | TERPINOLEN   | 3       | F1               | III                 | 3               |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2542                        | TRIBUTIL-AMIN  | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1            | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2545                        | SZÁRAZ HAFNIUMPOR  | 4. 2    | S4               | I                   | 4. 2            | 540                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2545                        | SZÁRAZ HAFNIUMPOR  | 4. 2    | S4               | II                  | 4. 2            | 540                  | 0                                      | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2545                        | SZÁRAZ HAFNIUMPOR  | 4. 2    | S4               | III                 | 4. 2            | 540                  | 0                                      | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2546                        | SZÁRAZ TITANPOR  | 4. 2    | S4               | I                   | 4. 2            | 540                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2546                        | SZÁRAZ TITANPOR  | 4. 2    | S4               | II                  | 4. 2            | 540                  | 0                                      | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2546                        | SZÁRAZ TITANPOR  | 4. 2    | S4               | III                 | 4. 2            | 540                  | 0                                      | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2547                        | NATRIUM-HIPEOXID   | 5. 1    | 02               | I                   | 5. 1            |                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2548                        | KLOR-PENTAFLUORID  | 2       | 2TOC             |                     | 2. 3 + 5. 1 + 8 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2552                        | FOLYÉKONY HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT  | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1            | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2554                        | METIL-ALLIL-KLORID   | 3       | F1               | II                  | 3               |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2555                        | NITROCELLULÓZ VÍZZEL (legalább 25 tömeg% vízzel)   | 4. 1    | D                | II                  | 4. 1            | 541                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2556                        | NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL (legalább 25 tömeg% alkohollal és a száraz- anyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal) | 4. 1    | D                | II                  | 4. 1            | 541                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák         | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés  | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|----------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|---------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |                |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |               | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)            | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)          | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2          | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6         | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2557                        | NITROCELLULÓZ KEVERÉK a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal, LÁGYÍTÓVAL vagy LÁGYÍTÓ NÉLKÜL, PIGMENTTEL vagy PIGMENT NÉLKÜL | 4. 1    | D                | II                  | 4. 1           | 241<br>541           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |               |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2558                        | EPIBROMHIDRIN  | 6. 1    | TF1              | I                   | 6. 1 +<br>3    | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP,<br>EX, TOX, A    | VE01,<br>VE02 |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2560                        | 2-METIL-2-PENTANOL   | 3       | F1               | III                 | 3              |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX,<br>A             | VE01          |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2561                        | 3-METIL-1-BUTEN  | 3       | F1               | I                   | 3              |                      | 0                                      | E3      |                         | PP, EX,<br>A             | VE01          |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2564                        | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT  | 8       | C3               | II                  | 8              |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2564                        | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT  | 8       | C3               | III                 | 8              |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2565                        | DICIKLOHEXIL-AMIN  | 8       | C7               | III                 | 8              |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2567                        | NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT  | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1           | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2570                        | KADMIUMVEGYÜLET  | 6. 1    | T5               | I                   | 6. 1           | 274<br>596<br>802    | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2570                        | KADMIUMVEGYÜLET  | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1           | 274<br>596<br>802    | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2570                        | KADMIUMVEGYÜLET  | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1           | 274<br>596<br>802    | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2571                        | ALKIL-KÉNSAVAK   | 8       | C3               | II                  | 8              |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2572                        | FENIL-HIDRAZIN   | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1           | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02          |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2573                        | TALLIUM-KLORÁT   | 5. 1    | OT2              | II                  | 5. 1 +<br>6. 1 | 802                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2574                        | TRIKREZIL-FOSZFÁT 3%-nál több ortoizomer-tartalommal   | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1           | 802                  | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02          |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2576                        | OLVASZTOTT FOSZFOR-OXI-BROMID  | 8       | C1               | II                  | 8              |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2577                        | FENIL-ACETIL-KLORID  | 8       | C3               | II                  | 8              |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2578                        | FOSZFOR-TRIOXID  | 8       | C2               | III                 | 8              |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2579                        | PIPERAZIN  | 8       | C8               | III                 | 8              |                      | 5 kg                                   | E1      | T                       | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2580                        | ALUMINIUM-BROMID OLDAT   | 8       | C1               | III                 | 8              |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2581                        | ALUMINIUM-KLORID OLDAT   | 8       | C1               | III                 | 8              |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagozási csoport | Bárcák  | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|---------|-------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |         |                         | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)     | (6)                     | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2582                        | VAS(III)-KLORID OLDAT   | 8       | C1               | III                 | 8       |                         | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2583                        | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal       | 8       | C2               | II                  | 8       |                         | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2584                        | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal   | 8       | C1               | II                  | 8       |                         | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2585                        | SZILÁRD ALKIL-SZULFONSAVAK vagy SZILÁRD ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal     | 8       | C4               | III                 | 8       |                         | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2586                        | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 8       | C3               | III                 | 8       |                         | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2587                        | BENZOKINON  | 6.1     | T2               | II                  | 6.1     | 802                     | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2588                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.  | 6.1     | T7               | I                   | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2588                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.  | 6.1     | T7               | II                  | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2588                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.  | 6.1     | T7               | III                 | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2589                        | VINIL-KLÓR-ACETÁT   | 6.1     | TF1              | II                  | 6.1 + 3 | 802                     | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2590                        | FEHÉRAZBESZT (krizotil, aktinolit, anthofilit, tremolit)  | 9       | M1               | III                 | 9       | 168<br>542<br>802       | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2591                        | XENON, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT   | 2       | 3A               |                     | 2.2     | 593                     | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |         |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2599                        | KLÓR-TRIFLUOR-METAN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor- metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ)     | 2       | 2A               |                     | 2.2     |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2601                        | CIKLOBUTÁN  | 2       | 2F               |                     | 2.1     |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2602                        | DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor- metán tartalommal (R 500 HŰTŐGÁZ) | 2       | 2A               |                     | 2.2     |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2603                        | CIKLOHEPTATRIÉN   | 3       | FT1              | II                  | 3 + 6.1 | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2604                        | BOR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT  | 8       | CF1              | I                   | 8 + 3   |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2605                        | METOXI-METIL-IZOCIANÁT  | 6.1     | TF1              | I                   | 6.1 + 3 | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2606                        | METIL-ORTOSZILIKÁT  | 6.1     | TF1              | I                   | 6.1 + 3 | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2607                        | AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT   | 3       | F1               | III                 | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2608                        | NITRO-PROPANOK  | 3       | F1               | III                 | 3       |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2609                        | TRIALLIL-BORÁT  | 6.1     | T1               | III                 | 6.1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2610                        | TRIALLIL-AMIN   | 3       | FC               | III                 | 3 + 8   |                      | 5 L                                    | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2611                        | PROPILEN-KLÓRHIDRIN   | 6.1     | TF1              | II                  | 6.1 + 3 | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2612                        | METIL-PROPIL-ÉTER   | 3       | F1               | II                  | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2614                        | METIL-ALLIL-ALKOHOL   | 3       | F1               | III                 | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2615                        | ETIL-PROPIL-ÉTER  | 3       | F1               | II                  | 3       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2616                        | TRIZOPROPIL-BORÁT   | 3       | F1               | II                  | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2616                        | TRIZOPROPIL-BORÁT   | 3       | F1               | III                 | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2617                        | METIL-CIKLOHEXANOLOK, gyúlékony   | 3       | F1               | III                 | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2618                        | VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT   | 3       | F1               | III                 | 3       |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |      |     | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------|-----|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |         |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | (7a)   | (7b) | (8) |                            |                                   |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2   | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |      |     | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |      |     | (12)                       | (13)                              |
| 2619                        | BENZIL-DIMETIL-AMIN                                   | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3   |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |      |     | 1                          |                                   |
| 2620                        | AMIL-BUTIRATOK  | 3       | F1               | III                 | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      |     | 0                          |                                   |
| 2621                        | ACETIL-METIL-KARBINOL                                 | 3       | F1               | III                 | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      |     | 0                          |                                   |
| 2622                        | GLICIDALDEHID   | 3       | FT1              | II                  | 3 + 6.1 | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |      |     | 2                          |                                   |
| 2623                        | SZILARD ALAGYÚJTOS gyúlékony folyadékkal impregnálva  | 4.1     | F1               | III                 | 4.1     |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |      |     | 0                          |                                   |
| 2624                        | MAGNÉZIUM-SZILICID                                    | 4.3     | W2               | II                  | 4.3     |                      | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08 |     | 0                          |                                   |
| 2626                        | KLÓRSAV VIZES OLDAT legfeljebb 10% klórsavtartalommal | 5.1     | O1               | II                  | 5.1     | 613                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |      |     | 0                          |                                   |
| 2627                        | SZERVETLEN NITRITEK, M.N.N.                           | 5.1     | O2               | II                  | 5.1     | 103 274              | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |      |     | 0                          |                                   |
| 2628                        | KALIUM-FLUOR-ACETÁT                                   | 6.1     | T2               | I                   | 6.1     | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 2629                        | NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT                                  | 6.1     | T2               | I                   | 6.1     | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 2630                        | SZELENÁTOK vagy SZELENITEK                            | 6.1     | T5               | I                   | 6.1     | 274 802              | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 2642                        | FLUOR-ECÉTSAV   | 6.1     | T2               | I                   | 6.1     | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 2643                        | METIL-BROM-ACETAT                                     | 6.1     | T1               | II                  | 6.1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |     | 2                          |                                   |
| 2644                        | METIL-JODID   | 6.1     | T1               | I                   | 6.1     | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |     | 2                          |                                   |
| 2645                        | FENACIL-BROMID  | 6.1     | T2               | II                  | 6.1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 2646                        | HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN                               | 6.1     | T1               | I                   | 6.1     | 354 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |     | 2                          |                                   |
| 2647                        | MALONTRIL   | 6.1     | T2               | II                  | 6.1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 2648                        | 1,2-DIBROM-3-BUTANON                                  | 6.1     | T1               | II                  | 6.1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |     | 2                          |                                   |
| 2649                        | 1,3-DIKLÓR-ACETON                                     | 6.1     | T2               | II                  | 6.1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 2650                        | 1,1-DIKLÓR-1-NITRO-ETÁN                               | 6.1     | T1               | II                  | 6.1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |     | 2                          |                                   |
| 2651                        | 4,4'-DIAMINO-DIFENIL-METÁN                            | 6.1     | T2               | III                 | 6.1     | 802                  | 5 kg                                   | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |      |     | 0                          |                                   |
| 2653                        | BENZIL-JODID  | 6.1     | T1               | II                  | 6.1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |     | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Külföldi előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2655                        | KALIUM-FLUOROSZILIKÁT  | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1        | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2656                        | KINOLIN  | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1        | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2657                        | SZELEN-DISZULFID   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1        | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2659                        | NÁTRIUM-KLORACETÁT   | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1        | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2660                        | NITRO-TOLUIDINEK (MONO)  | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1        | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2661                        | HEXAKLOR-ACETON  | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1        | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2664                        | DIBROM-METÁN   | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1        | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2667                        | BUTIL-TOLUOLOK   | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1        | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2668                        | KLOR-ACETONITRIL   | 6. 1    | TF1              | I                   | 6. 1 + 3    | 354<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2669                        | KLOR-KREZOL OLDATOK  | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1        | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2669                        | KLOR-KREZOL OLDATOK  | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1        | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2670                        | CIANUR-KLORID  | 8       | C4               | II                  | 8           |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2671                        | AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-)   | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1        | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2672                        | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammóniatartalommal | 8       | C5               | III                 | 8           | 543                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2673                        | 2-AMINO-4-KLOR-FENOL   | 6. 1    | T2               | II                  | 6. 1        | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2674                        | NÁTRIUM-FLUOROSZILIKÁT   | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1        | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2676                        | SZTIBIN  | 2       | 2TF              |                     | 2. 3 + 2. 1 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2677                        | RUBIDIUM-HIDROXID OLDAT  | 8       | C5               | II                  | 8           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2677                        | RUBIDIUM-HIDROXID OLDAT  | 8       | C5               | III                 | 8           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2678                        | RUBIDIUM-HIDROXID  | 8       | C6               | II                  | 8           |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2679                        | LÍTIUM-HIDROXID OLDAT  | 8       | C5               | II                  | 8           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2679                        | LÍTIUM-HIDROXID OLDAT  | 8       | C5               | III                 | 8           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2680                        | LÍTIUM-HIDROXID  | 8       | C6               | II                  | 8           |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2681                        | CÉZIUM-HIDROXID OLDAT   | 8       | C5               | II                  | 8           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2681                        | CÉZIUM-HIDROXID OLDAT   | 8       | C5               | III                 | 8           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2682                        | CÉZIUM-HIDROXID   | 8       | C6               | II                  | 8           |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2683                        | AMMÓNium-SZULFID OLDAT  | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3 + 6.1 | 802                  | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2684                        | 3-DIETIL-AMINO-PROPILO-AMIN                                     | 3       | FC               | III                 | 3 + 8       |                      | 5 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2685                        | N,N-DIETIL-ETILEN-DIAMIN  | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2686                        | 2-DIETIL-AMINO-ETANOL   | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2687                        | DICIKLOHEXIL-AMMÓNium-NITRIT                                    | 4.1     | F3               | III                 | 4.1         |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2688                        | 1-BROM-3-KLÓR-PROPÁN  | 6.1     | T1               | III                 | 6.1         | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2689                        | GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN                                    | 6.1     | T1               | III                 | 6.1         | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2690                        | N,n-BUTIL-IMIDAZÓL  | 6.1     | T1               | II                  | 6.1         | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2691                        | FOSZFOR-PENTABROMID   | 8       | C2               | II                  | 8           |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2692                        | BOR-TRIBROMID   | 8       | C1               | I                   | 8           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2693                        | BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M,N,N,                                | 8       | C1               | III                 | 8           | 274                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2698                        | TETRAHIDROFTÁLSAVANHIDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel | 8       | C4               | III                 | 8           | 169                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2699                        | TRIFLUOR-ECETSÁV  | 8       | C3               | I                   | 8           |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2705                        | 1-PENTOL  | 8       | C9               | II                  | 8           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2707                        | DIMETIL-DIOXANOK  | 3       | F1               | II                  | 3           |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2707                        | DIMETIL-DIOXANOK  | 3       | F1               | III                 | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2709                        | BUTIL-BENZÓLOK  | 3       | F1               | III                 | 3           |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2710                        | DIPROPIL-KETON  | 3       | F1               | III                 | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2713                        | AKRIDIN   | 6.1     | T2               | III                 | 6.1         | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2714                        | CINK-REZINAT  | 4.1     | F3               | III                 | 4.1         |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2715                        | ALUMINIUM-REZINAT   | 4.1     | F3               | III                 | 4.1         |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2716                        | BUTIN-1,4-DIOL  | 6.1     | T2               | III                 | 6.1         | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2717                        | KÁMFOR, szintetikus   | 4.1     | F1               | III                 | 4.1         |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|---|
|                             |  |         |                  |                     |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)  |
| 2719                        | BARIUM-BROMÁT  | 5. 1    | OT2              | II                  | 5. 1 + 6. 1 | 802                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |   |
| 2720                        | KRÓM-NITRÁT  | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              | CO02, LO04   |       |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 2721                        | RÉZ-KLORÁT   | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2722                        | LÍTIUM-NITRÁT  | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              | CO02, LO04   |       |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 2723                        | MAGNEZIUM-KLORÁT   | 5. 1    | O2               | II                  | 5. 1        |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2724                        | MANGAN-NITRÁT  | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              | CO02, LO04   |       |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 2725                        | NIKKEL-NITRÁT  | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              | CO02, LO04   |       |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 2726                        | NIKKEL-NITRIT  | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2727                        | TALLIUM-NITRÁT   | 6. 1    | TO2              | II                  | 6. 1 + 5. 1 | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |   |
| 2728                        | CIRKONIUM-NITRÁT   | 5. 1    | O2               | III                 | 5. 1        |                      | 5 kg                                   | E1      | B                       | PP                       |              | CO02, LO04   |       |       | 0                          | CO02 és LO04 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 2729                        | HEXAKLOR-BENZOL  | 6. 1    | T2               | III                 | 6. 1        | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2730                        | FOLYÉKONY NITRO-ANIZOLOK   | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1        | 279<br>802           | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |   |
| 2732                        | FOLYÉKONY NITRO-BRÓM-BENZOLOK  | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1        | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |   |
| 2733                        | GYÜLEKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÜLEKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 3       | FC               | I                   | 3 + 8       | 274<br>544           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |   |
| 2733                        | GYÜLEKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÜLEKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 3       | FC               | II                  | 3 + 8       | 274<br>544           | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák       | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|--------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |              |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)          | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2        | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2733                        | GYÜLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÜLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.                       | 3       | FC               | III                 | 3 + 8        | 274<br>544           | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2734                        | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÜLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÜLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. | 8       | CF1              | I                   | 8 + 3        | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2734                        | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÜLÉKONY AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ, GYÜLÉKONY POLIAMINOK, M.N.N. | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3        | 274                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2735                        | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.                       | 8       | C7               | I                   | 8            | 274                  | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2735                        | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.                       | 8       | C7               | II                  | 8            | 274                  | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2735                        | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.                       | 8       | C7               | III                 | 8            | 274                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2738                        | N-BÜTIL-ANILIN   | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1         | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2739                        | VAJSAVANHIDRID   | 8       | C3               | III                 | 8            |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2740                        | n-PROPIL-KLOR-FORMIÁT  | 6. 1    | TFC              | I                   | 6. 1 + 3 + 8 | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2741                        | BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal  | 5. 1    | OT2              | II                  | 5. 1 + 6. 1  | 802                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2742                        | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÜLÉKONY KLOR-FORMIÁTOK, M.N.N.  | 6. 1    | TFC              | II                  | 6. 1 + 3 + 8 | 274<br>561<br>802    | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2743                        | n-BÜTIL-KLOR-FORMIÁT   | 6. 1    | TFC              | II                  | 6. 1 + 3 + 8 | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák       | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|--------------|-------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |              |                         | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)          | (6)                     | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2744                        | CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT   | 6. 1    | TPC              | II                  | 6. 1 + 3 + 8 | 802                     | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2745                        | KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT   | 6. 1    | TC1              | II                  | 6. 1 + 8     | 802                     | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2746                        | FENIL-KLÓR-FORMIÁT  | 6. 1    | TC1              | II                  | 6. 1 + 8     | 802                     | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2747                        | terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT  | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1         | 802                     | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2748                        | 2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT   | 6. 1    | TC1              | II                  | 6. 1 + 8     | 802                     | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2749                        | TETRAMETIL-SZILÁN   | 3       | F1               | I                   | 3            |                         | 0                                      | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2750                        | 1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL   | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1         | 802                     | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2751                        | DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID  | 8       | C3               | II                  | 8            |                         | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2752                        | 1,2-EPOXI-3-ETOXI-PROPÁN  | 3       | F1               | III                 | 3            |                         | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2753                        | FOLYÉKONY N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK  | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1         | 802                     | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2754                        | N-ETIL-TOLUIDINEK   | 6. 1    | T1               | II                  | 6. 1         | 802                     | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2757                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID   | 6. 1    | T7               | I                   | 6. 1         | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2757                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID   | 6. 1    | T7               | II                  | 6. 1         | 61<br>274<br>648<br>802 | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2757                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID   | 6. 1    | T7               | III                 | 6. 1         | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2758                        | FOLYÉKONY, GYÜLEKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3       | FT2              | I                   | 3 + 6.1      | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2758                        | FOLYÉKONY, GYÜLEKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3       | FT2              | II                  | 3 + 6.1      | 61<br>274<br>802        | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák     | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|------------|-------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |            |                         | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)        | (6)                     | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2759                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZEN PESZTICID  | 6. 1    | T7               | I                   | 6. 1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2759                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZEN PESZTICID  | 6. 1    | T7               | II                  | 6. 1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2759                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ ARZEN PESZTICID  | 6. 1    | T7               | III                 | 6. 1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2760                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZEN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)                | 3       | FT2              | I                   | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2760                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ ARZEN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)                | 3       | FT2              | II                  | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2761                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID   | 6. 1    | T7               | I                   | 6. 1       | 61<br>274<br>646<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2761                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID   | 6. 1    | T7               | II                  | 6. 1       | 61<br>274<br>646<br>802 | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2761                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID   | 6. 1    | T7               | III                 | 6. 1       | 61<br>274<br>646<br>802 | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2762                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3       | FT2              | I                   | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2762                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3       | FT2              | II                  | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák     | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|------------|-------------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |            |                         | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)        | (6)                     | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2763                        | SZILARD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID   | 6.1     | T7               | I                   | 6.1        | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                   | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2763                        | SZILARD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID   | 6.1     | T7               | II                  | 6.1        | 61<br>274<br>648<br>802 | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2763                        | SZILARD, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID   | 6.1     | T7               | III                 | 6.1        | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2764                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)     | 3       | FT2              | I                   | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2764                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)     | 3       | FT2              | II                  | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 1 L                                 | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2771                        | SZILARD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID   | 6.1     | T7               | I                   | 6.1        | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                   | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2771                        | SZILARD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID   | 6.1     | T7               | II                  | 6.1        | 61<br>274<br>648<br>802 | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2771                        | SZILARD, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID   | 6.1     | T7               | III                 | 6.1        | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2772                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3       | FT2              | I                   | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2772                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3       | FT2              | II                  | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 1 L                                 | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák     | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|------------|-------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |            |                         | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)        | (6)                     | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2775                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID  | 6.1     | T7               | I                   | 6.1        | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2775                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID  | 6.1     | T7               | II                  | 6.1        | 61<br>274<br>648<br>802 | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2775                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID  | 6.1     | T7               | III                 | 6.1        | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2776                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 3       | FT2              | I                   | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2776                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 3       | FT2              | II                  | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2777                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID   | 6.1     | T7               | I                   | 6.1        | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2777                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID   | 6.1     | T7               | II                  | 6.1        | 61<br>274<br>648<br>802 | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2777                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID   | 6.1     | T7               | III                 | 6.1        | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2778                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3       | FT2              | I                   | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2778                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3       | FT2              | II                  | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák     | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|------------|-------------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |            |                         | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)        | (6)                     | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2779                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO- FENOL PESZTICID   | 6. 1    | T7               | I                   | 6. 1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                   | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2779                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO- FENOL PESZTICID   | 6. 1    | T7               | II                  | 6. 1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2779                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO- FENOL PESZTICID   | 6. 1    | T7               | III                 | 6. 1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2780                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (többáns pont 23 ° C alatt) | 3       | FT2              | I                   | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2780                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID (többáns pont 23 ° C alatt) | 3       | FT2              | II                  | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 1 L                                 | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2781                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID  | 6. 1    | T7               | I                   | 6. 1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                   | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2781                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID  | 6. 1    | T7               | II                  | 6. 1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2781                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID  | 6. 1    | T7               | III                 | 6. 1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2782                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID (többáns pont 23 ° C alatt)               | 3       | FT2              | I                   | 3 +<br>6.1 | 61<br>274<br>802        | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák  | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék tűpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|---------|-------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |         |                         | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)     | (6)                     | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2782                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ BIPYRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)            | 3       | FT2              | II                  | 3 + 6.1 | 61<br>274<br>802        | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2783                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID   | 6.1     | T7               | I                   | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2783                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID   | 6.1     | T7               | II                  | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2783                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID   | 6.1     | T7               | III                 | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2784                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3       | FT2              | I                   | 3 + 6.1 | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2784                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3       | FT2              | II                  | 3 + 6.1 | 61<br>274<br>802        | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2785                        | 4-TIA-PENTANAL   | 6.1     | T1               | III                 | 6.1     | 802                     | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2786                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÖN PESZTICID  | 6.1     | T7               | I                   | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2786                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÖN PESZTICID  | 6.1     | T7               | II                  | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2786                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ SZERVES ÖN PESZTICID  | 6.1     | T7               | III                 | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|---|---------|------------------|------------------------|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|---|
|                             |   |         |                  |                        |         |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)  |
| 2787                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)                                 | 3       | FT2              | I                      | 3 + 6.1 | 61 274 802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |   |
| 2787                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ÓN PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)                                 | 3       | FT2              | II                     | 3 + 6.1 | 61 274 802           | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |   |
| 2788                        | FOLYÉKONY, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.   | 6.1     | T3               | I                      | 6.1     | 43 274 802           | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |   |
| 2788                        | FOLYÉKONY, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.   | 6.1     | T3               | II                     | 6.1     | 43 274 802           | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |   |
| 2788                        | FOLYÉKONY, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.   | 6.1     | T3               | III                    | 6.1     | 43 274 802           | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |   |
| 2789                        | ECÉTSAV, JÉGEGET vagy ECÉTSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsav tartalommal                                    | 8       | CF1              | II                     | 8 + 3   |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |   |
| 2790                        | ECÉTSAV OLDAT 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsav-tartalommal                                 | 8       | C3               | II                     | 8       |                      | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2790                        | ECÉTSAV OLDAT 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 50 tömeg% ecetsav-tartalommal                                 | 8       | C3               | III                    | 8       | 597 647              | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2793                        | VASTARTALMÚ FORGACS FŰRÁSBÓL, KÖSZÖRÜLÉSBŐL, ESZTERGÁLÁSBÓL vagy DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában | 4.2     | S4               | III                    | 4.2     | 592                  | 0                                      | E1      | B                       | PP                       |              | LO02   |       |       | 0                          | LO02 c csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 2794                        | NEDVES, SAVAS AKKUMULÁTOR-TELEPEK elektromosság tárolására  | 8       | C11              |                        | 8       | 295 598              | 1 L                                    | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 2795                        | NEDVES, LUGOS AKKUMULÁTOR-TELEPEK elektromosság tárolására  | 8       | C11              |                        | 8       | 295 598              | 1 L                                    | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport                         | Bárcák  | Különleges előírások     | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------------------|---------|--------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                                 |         |                          | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                             | (5)     | (6)                      | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2796                        | KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal vagy SAVAS AKKUMULÁTOR-FOLYADÉK               | 8       | C1               | II                              | 8       |                          | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2797                        | LŰGÖS AKKUMULÁTOR-FOLYADÉK   | 8       | C5               | II                              | 8       |                          | 1 L                                    | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2798                        | FENIL-FOSZFOR-DIKLORID   | 8       | C3               | II                              | 8       |                          | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2799                        | FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID  | 8       | C3               | II                              | 8       |                          | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2800                        | KIFOLYASBÍZTOS, NEDVES AKKUMULÁTOR-TELEPEK elektromosság tárolására                | 8       | C11              |                                 | 8       | 238<br>295<br>598        | 1 L                                    | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2801                        | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8       | C9               | I                               | 8       | 274                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2801                        | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8       | C9               | II                              | 8       | 274                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2801                        | FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N. | 8       | C9               | III                             | 8       | 274                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2802                        | RÉZ-KLORID   | 8       | C2               | III                             | 8       |                          | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2803                        | GALLIUM  | 8       | C10              | III                             | 8       |                          | 5 kg                                   | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2805                        | LITTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD  | 4.3     | W2               | II                              | 4.3     |                          | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 2806                        | LITTIUM-NITRID   | 4.3     | W2               | I                               | 4.3     |                          | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 2807                        | MAGNESEZETT ANYAG  | 9       | M11              | Nem tartozik az ADN hatálya alá |         |                          |  |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 2809                        | HIGANY   | 8       | CT1              | III                             | 8 + 6.1 | 365                      | 5 kg                                   | E0      |                         | PP, EP, EX TOX, A        | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2810                        | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 6.1     | T1               | I                               | 6.1     | 274<br>315<br>614<br>802 | 0                                      | E5      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport                         | Bárcák       | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |      |      |      | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------------------|--------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------|------|------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                                 |              |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | (11) | (12) | (13) |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                             | (5)          | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |      |      |      | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                         | 5.2.2        | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |      |      |      | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2810                        | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                   | 6. 1    | T1               | II                              | 6. 1         | 274<br>614<br>802    | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |      |      | 2                          |                                   |
| 2810                        | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                   | 6. 1    | T1               | III                             | 6. 1         | 274<br>614<br>802    | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |      |      | 0                          |                                   |
| 2811                        | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                     | 6. 1    | T2               | I                               | 6. 1         | 274<br>614<br>802    | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |      |      |      | 2                          |                                   |
| 2811                        | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                     | 6. 1    | T2               | II                              | 6. 1         | 274<br>614<br>802    | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |      |      | 2                          |                                   |
| 2811                        | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                     | 6. 1    | T2               | III                             | 6. 1         | 274<br>614<br>802    | 5 kg                                   | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |      |      |      | 0                          |                                   |
| 2812                        | SZILÁRD NÁTRIUM-ALUMINÁT   | 8       | C6               | Nem tartozik az ADN hatálya alá |              |                      |  |         |                         |                          |              |  |      |      |      |                            |                                   |
| 2813                        | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                       | 4. 3    | W2               | I                               | 4. 3         | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      | HA08 |      | 0                          |                                   |
| 2813                        | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                       | 4. 3    | W2               | II                              | 4. 3         | 274                  | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      | HA08 |      | 0                          |                                   |
| 2813                        | VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                       | 4. 3    | W2               | III                             | 4. 3         | 274                  | 1 kg                                   | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      | HA08 |      | 0                          |                                   |
| 2814                        | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG   | 6. 2    | II               |                                 | 6. 2         | 318<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |      |      |      | 0                          |                                   |
| 2814                        | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG, mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben | 6. 2    | II               |                                 | 6. 2<br>+2.2 | 318<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |      |      |      | 0                          |                                   |
| 2814                        | EMBEREKRE ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű anyagok)             | 6. 2    | II               |                                 | 6. 2         | 318<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |      |      |      | 0                          |                                   |
| 2815                        | N-AMINO-ÉTIL-PIPERAZIN   | 8       | C7               | III                             | 8            |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |      |      |      | 0                          |                                   |
| 2817                        | AMMÓNium-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT  | 8       | CT1              | II                              | 8 +<br>6.1   | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |      |      |      | 2                          |                                   |
| 2817                        | AMMÓNium-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT  | 8       | CT1              | III                             | 8 +<br>6.1   | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |      |      |      | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás       | Osztály | Osztályozási kód | Csoportosítási csoport | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|----------------------------|---------|------------------|------------------------|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |                            |         |                  |                        |         |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                        | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2                      | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                | 5.2.2   | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2818                        | AMMONIUM-POLISZULFID OLDAT | 8       | CT1              | II                     | 8 + 6.1 | 802                  | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2818                        | AMMONIUM-POLISZULFID OLDAT | 8       | CT1              | III                    | 8 + 6.1 | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2819                        | FOSZFORSAV-MONOAMIL-ÉSZTER | 8       | C3               | III                    | 8       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2820                        | VAJSAV                     | 8       | C3               | III                    | 8       |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2821                        | FENOL OLDAT                | 6.1     | T1               | II                     | 6.1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2821                        | FENOL OLDAT                | 6.1     | T1               | III                    | 6.1     | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2822                        | 2-KLÓR-PIRIDIN             | 6.1     | T1               | II                     | 6.1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2823                        | SZILARD KRÓTONSAV          | 8       | C4               | III                    | 8       |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2826                        | ETIL-KLOR-TIOFORMIÁT       | 8       | CF1              | II                     | 8 + 3   |                      | 0                                      | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2829                        | KAPRONSÁV                  | 8       | C3               | III                    | 8       |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2830                        | LITIUM-FERROSZILÍCIUM      | 4.3     | W2               | II                     | 4.3     |                      | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 2831                        | 1,1,1-TRIKLÓR-ETAN         | 6.1     | T1               | III                    | 6.1     | 802                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2834                        | FOSZFOROSSÁV               | 8       | C2               | III                    | 8       |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2835                        | NÁTRIUM-ALUMINIUM-HIDRID   | 4.3     | W2               | II                     | 4.3     |                      | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 2837                        | BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI  | 8       | C1               | II                     | 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2837                        | BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI  | 8       | C1               | III                    | 8       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2838                        | VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT | 3       | F1               | II                     | 3       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2839                        | ALDOL                      | 6.1     | T1               | II                     | 6.1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2840                        | BUTIRALDOXIM               | 3       | F1               | III                    | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2841                        | DI-n-AMIL-AMIN             | 3       | FT1              | III                    | 3 + 6.1 | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2842                        | NITRO-ETAN                 | 3       | F1               | III                    | 3       |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2844                        | KALCIUM-MANGAN-SZILÍCIUM   | 4.3     | W2               | III                    | 4.3     |                      | 1 kg                                   | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütfőleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2845                        | PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 4. 2    | S1               | I                   | 4. 2   | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2846                        | PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 4. 2    | S2               | I                   | 4. 2   | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2849                        | 3-KLOR-1-PROPANOL  | 6. 1    | T1               | III                 | 6. 1   | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2850                        | TETRAPROPILÉN (PROPILEN-TETRAMER)  | 3       | F1               | III                 | 3      |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2851                        | BOR-TRIFLUORID-DIHDIDRÁT   | 8       | C1               | II                  | 8      |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2852                        | DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 4. 1    | D                | I                   | 4. 1   | 545                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2853                        | MAGNEZIUM-FLUORO-SZILIKÁT  | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1   | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2854                        | AMMÓNium-FLUORO-SZILIKÁT   | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1   | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2855                        | CINK-FLUORO-SZILIKÁT   | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1   | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2856                        | FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N.  | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1   | 274<br>802           | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2857                        | HÜTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal   | 2       | 6A               |                     | 2.2    | 119                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2858                        | SZARAZ CIRKONIUM, teker-cselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában | 4. 1    | F3               | III                 | 4. 1   | 546                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2859                        | AMMÓNium-METAVANADÁT   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2861                        | AMMÓNium-POLIVANADÁT   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2862                        | VANADIUM-PENTOXID, nem olvasztott formában   | 6. 1    | T5               | III                 | 6. 1   | 600<br>802           | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2863                        | NÁTRIUM-AMMÓNium-VANADÁT   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2864                        | KÁLIUM-METAVANADÁT   | 6. 1    | T5               | II                  | 6. 1   | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2865                        | HIDROXILAMMÓNium-SZULFÁT   | 8       | C2               | III                 | 8      |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2869                        | TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK  | 8       | C2               | II                  | 8      |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2869                        | TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK  | 8       | C2               | III                 | 8      |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------|-----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |         |           |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)       | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3 | 5.2.2     | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2870                        | ALUMINIUM-BŐRHIDRID   | 4.2     | SW               | I       | 4.2 + 4.3 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2870                        | ALUMINIUM-BŐRHIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN   | 4.2     | SW               | I       | 4.2 + 4.3 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2871                        | ANTIMONPOR  | 6.1     | T5               | III     | 6.1       | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2872                        | DIBRÓM-KLÓR-PROPANOK  | 6.1     | T1               | II      | 6.1       | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2872                        | DIBRÓM-KLÓR-PROPANOK  | 6.1     | T1               | III     | 6.1       | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2873                        | DIBUTIL-AMINO-ETANOL  | 6.1     | T1               | III     | 6.1       | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2874                        | FURFURIL-ALKOHOL  | 6.1     | T1               | III     | 6.1       | 802                  | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2875                        | HEXAKLOROFÉN  | 6.1     | T2               | III     | 6.1       | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2876                        | REZORCIN  | 6.1     | T2               | III     | 6.1       | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2878                        | TITÁN SZIVACS SZEMCSEK vagy TITÁN SZIVACS POROK   | 4.1     | F3               | III     | 4.1       |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2879                        | SZÉLEN-OXI-KLORID   | 8       | CT1              | I       | 8 + 6.1   | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2880                        | KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT vagy KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel | 5.1     | O2               | II      | 5.1       | 314 322              | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2880                        | KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT vagy KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel | 5.1     | O2               | III     | 5.1       | 314                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2881                        | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR  | 4.2     | S4               | I       | 4.2       | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2881                        | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR  | 4.2     | S4               | II      | 4.2       | 274                  | 0                                      | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2881                        | SZÁRAZ FÉM KATALIZÁTOR  | 4.2     | S4               | III     | 4.2       | 274                  | 0                                      | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2900                        | csak ÁLLATOKRA ARTALMAS FERTŐZŐ ANYAG   | 6.2     | I2               |         | 6.2       | 318 802              | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2900                        | csak ÁLLATOKRA ARTALMAS FERTŐZŐ ANYAG, mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben                                 | 6.2     | I2               |         | 6.2 +2.2  | 318 802              | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák                | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés  | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések                      |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|---------------|--|-------|-------|----------------------------|--|
|                             |  |         |                  |                     |                       |                         | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |               | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |  |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)                   | (6)                     | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)          | (11)   |       |       | (12)                       | (13)   |
| 2900                        | csak ALLATOKRA ARTALMAS FERTŐZŐ ANYAG (csak állati eredetű anyagok)  | 6. 2    | I2               |                     | 6. 2                  | 318<br>802              | 0                                      | E0      |                         | PP                       |               |  |       |       | 0                          |  |
| 2901                        | BROM-KLORID  | 2       | 2TOC             |                     | 2. 3 +<br>5. 1 +<br>8 |                         | 0                                      | E0      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02          |  |       |       | 2                          |  |
| 2902                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.   | 6. 1    | T6               | I                   | 6. 1                  | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02          |  |       |       | 2                          |  |
| 2902                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.   | 6. 1    | T6               | II                  | 6. 1                  | 61<br>274<br>648<br>802 | 100<br>ml                              | E4      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02          |  |       |       | 2                          |  |
| 2902                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N.   | 6. 1    | T6               | III                 | 6. 1                  | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02          |  |       |       | 0                          |  |
| 2903                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY PESZTICID, M.N.N.<br>(lobbanáspont legalább 23 ° C)                            | 6. 1    | TF2              | I                   | 6. 1 +<br>3           | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E5      |                         | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | VE01,<br>VE02 |  |       |       | 2                          |  |
| 2903                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY PESZTICID, M.N.N.<br>(lobbanáspont legalább 23 ° C)                            | 6. 1    | TF2              | II                  | 6. 1 +<br>3           | 61<br>274<br>802        | 100<br>ml                              | E4      |                         | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | VE01,<br>VE02 |  |       |       | 2                          |  |
| 2903                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY PESZTICID, M.N.N.<br>(lobbanáspont legalább 23 ° C)                            | 6. 1    | TF2              | III                 | 6. 1 +<br>3           | 61<br>274<br>802        | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP,<br>EX,<br>TOX, A | VE01,<br>VE02 |  |       |       | 0                          |  |
| 2904                        | FOLYÉKONY KLÓR-FENOLÁTOK vagy FOLYÉKONY FENOLÁTOK  | 8       | C9               | III                 | 8                     |                         | 5 L                                    | E1      | T*                      | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          | *Csak a fenolátokra vonatkozik, a klór-fenolátokra nem |
| 2905                        | SZILÁRD KLÓR-FENOLÁTOK vagy SZILÁRD FENOLÁTOK  | 8       | C10              | III                 | 8                     |                         | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |               |  |       |       | 0                          |  |
| 2907                        | IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal | 4. 1    | D                | II                  | 4. 1                  | 127                     | 0                                      | E0      |                         | PP                       |               |  |       |       | 0                          |  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Külföldi előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|--------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |        |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)    | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2908                        | RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNY-DARABBAN - ÜRES CSOMAGOLÓ-ESZKÖZ   | 7       |                  |                     |        | 290                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2909                        | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNY-DARABBAN - TERMÉSZETES URÁNBÓL vagy SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL vagy TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK | 7       |                  |                     |        | 290                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2910                        | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNY-DARABBAN - KORLÁTOZOTT ANYGMENNYISÉG  | 7       |                  |                     |        | 290<br>325           | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2911                        | RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDEMÉNY-DARABBAN - KÉSZÜLÉKEK vagy GYÁRTMÁNYOK  | 7       |                  |                     |        | 290                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2912                        | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadóengedélyes   | 7       |                  |                     | 7X     | 172<br>317<br>325    | 0                                   | E0      | B                       | PP                       |              |  | RA01  | 2     |                            |                                   |
| 2913                        | RADIOAKTÍV ANYAG, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadóengedélyes   | 7       |                  |                     | 7X     | 172<br>317<br>336    | 0                                   | E0      | B                       | PP                       |              |  | RA02  | 2     |                            |                                   |
| 2915                        | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem különleges formában, nem hasadó vagy hasadóengedélyes                                       | 7       |                  |                     | 7X     | 172<br>317<br>325    | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       | 2     |                            |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák  | Különleges előírások     | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütnleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|---------|--------------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|---|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |         |                          | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6   | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)     | (6)                      | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)  |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2   | 3.3                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6   |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2916                        | RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY- DARABBAN, nem hasadó vagy hasadóengedélyes    | 7       |                  |                     | 7X      | 172<br>317<br>325<br>337 | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 2917                        | RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY- DARABBAN, nem hasadó vagy hasadóengedélyes    | 7       |                  |                     | 7X      | 172<br>317<br>325<br>337 | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 2919                        | RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadóengedélyes | 7       |                  |                     | 7X      | 172<br>317<br>325        | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 2920                        | GYÜLEKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 8       | CF1              | I                   | 8 + 3   | 274                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |   |       |       | 1                          |                                   |
| 2920                        | GYÜLEKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3   | 274                      | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |   |       |       | 1                          |                                   |
| 2921                        | GYÜLEKONY, MARÓ SZILARD ANYAG, M.N.N.  | 8       | CF2              | I                   | 8 + 4.1 | 274                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 1                          |                                   |
| 2921                        | GYÜLEKONY, MARÓ SZILARD ANYAG, M.N.N.  | 8       | CF2              | II                  | 8 + 4.1 | 274                      | 1 kg                                | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 1                          |                                   |
| 2922                        | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 8       | CT1              | I                   | 8 + 6.1 | 274<br>802               | 0                                   | E0      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 2922                        | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 8       | CT1              | II                  | 8 + 6.1 | 274<br>802               | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 2922                        | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 8       | CT1              | III                 | 8 + 6.1 | 274<br>802               | 5 L                                 | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 0                          |                                   |
| 2923                        | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILARD ANYAG, M.N.N.  | 8       | CT2              | I                   | 8 + 6.1 | 274<br>802               | 0                                   | E0      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 2923                        | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILARD ANYAG, M.N.N.  | 8       | CT2              | II                  | 8 + 6.1 | 274<br>802               | 1 kg                                | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 2923                        | MÉRGEZŐ, MARÓ SZILARD ANYAG, M.N.N.  | 8       | CT2              | III                 | 8 + 6.1 | 274<br>802               | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 2924                        | MARÓ, GYÜLEKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3       | FC               | I                   | 3 + 8   | 274                      | 0                                   | E0      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |   |       |       | 1                          |                                   |
| 2924                        | MARÓ, GYÜLEKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3       | FC               | II                  | 3 + 8   | 274                      | 1 L                                 | E2      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |   |       |       | 1                          |                                   |
| 2924                        | MARÓ, GYÜLEKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3       | FC               | III                 | 3 + 8   | 274                      | 5 L                                 | E0      | T                       | PP, EP, EX, A            | VE01         |   |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |         |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2925                        | MARÓ, SZERVES, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.      | 4. 1    | FC1              | II      | 4. 1 + 8    | 274                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2925                        | MARÓ, SZERVES, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.      | 4. 1    | FC1              | III     | 4. 1 + 8    | 274                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2926                        | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 4. 1    | FT1              | II      | 4. 1 + 6. 1 | 274 802              | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2926                        | MÉRGEZŐ, SZERVES, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 4. 1    | FT1              | III     | 4. 1 + 6. 1 | 274 802              | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2927                        | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.      | 6. 1    | TC1              | I       | 6. 1 + 8    | 274 315 802          | 0                                      | E5      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2927                        | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.      | 6. 1    | TC1              | II      | 6. 1 + 8    | 274 802              | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2928                        | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.        | 6. 1    | TC2              | I       | 6. 1 + 8    | 274 802              | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2928                        | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.        | 6. 1    | TC2              | II      | 6. 1 + 8    | 274 802              | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2929                        | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6. 1    | TF1              | I       | 6. 1 + 3    | 274 315 802          | 0                                      | E5      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2929                        | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N. | 6. 1    | TF1              | II      | 6. 1 + 3    | 274 802              | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2930                        | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYŰLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.   | 6. 1    | TF3              | I       | 6. 1 + 4. 1 | 274 802              | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2930                        | MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYŰLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.   | 6. 1    | TF3              | II      | 6. 1 + 4. 1 | 274 802              | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2931                        | VANADIL-SZULFÁT                                     | 6. 1    | T5               | II      | 6. 1        | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2933                        | METIL-2-KLÓR-PROPIONÁT                              | 3       | F1               | III     | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2934                        | IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT                          | 3       | F1               | III     | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |         |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2935                        | ETIL-2-KLOR-PROPIONÁT   | 3       | F1               | III     | 3           |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2936                        | TIOAKTONSÁV   | 6. 1    | T1               | II      | 6. 1        | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2937                        | FOLYÉKONY alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL                             | 6. 1    | T1               | III     | 6. 1        | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2940                        | 9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK (CIKLOOKTADIÉN- FOSZFINEK)              | 4. 2    | S2               | II      | 4. 2        |                      | 0                                      | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2941                        | FLUOR-ANILINEK  | 6. 1    | T1               | III     | 6. 1        | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2942                        | 2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN   | 6. 1    | T1               | III     | 6. 1        | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2943                        | TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN  | 3       | F1               | III     | 3           |                      | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2945                        | N-METIL-BUTIL-AMIN  | 3       | FC               | II      | 3 + 8       |                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2946                        | 2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN                                   | 6. 1    | T1               | III     | 6. 1        | 802                  | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2947                        | IZOPROPIL-KLOR-ACETÁT   | 3       | F1               | III     | 3           |                      | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2948                        | 3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN   | 6. 1    | T1               | II      | 6. 1        | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2949                        | NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID legalább 25% kristályvíz-tartalommal   | 8       | C6               | II      | 8           | 523                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2950                        | BEVONT MAGNEZIUM SZEMCSÉK legalább 149 mikron szemecskemérettel | 4. 3    | W2               | III     | 4. 3        |                      | 1 kg                                   | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 2956                        | 5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XILOL (XILOLMÓSZUSZ)              | 4. 1    | SR1              | III     | 4. 1        | 638                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2965                        | BOR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER                                     | 4. 3    | WFC              | I       | 4.3 + 3 + 8 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  | HA08  |       | 1                          |                                   |
| 2966                        | TIOGLIKOL   | 6. 1    | T1               | II      | 6. 1        | 802                  | 100 ml                                 | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2967                        | SZULFAMINSÁV  | 8       | C2               | III     | 8           |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák       | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------|--------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |         |              |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)          | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3 | 5.2.2        | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2968                        | MANEB vagy MANEB KESZÍTMÉNY, ömlekedéssel szemben STABILIZÁLT   | 4. 3    | W2               | III     | 4. 3         | 547                  | 1 kg                                   | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 2969                        | RICINUSMAG vagy RICINUSMAG LISZT vagy RICINUSMAG POGÁCSA vagy RICINUSMAG PEHELY   | 9       | M11              | II      | 9            | 141                  | 5 kg                                   | E2      | B                       | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2977                        | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN- HEXAFLUORID  | 7       |                  |         | 7X + 7E + 8  | 172                  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2978                        | RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes  | 7       |                  |         | 7X + 8       | 172<br>317           | 0                                      | E0      | B                       | PP                       |              |  | RA01  |       | 2                          |                                   |
| 2983                        | ETILÉN-ÓXID ÉS PROPILÉN-ÓXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal   | 3       | FT1              | I       | 3 + 6.1      | 802                  | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2984                        | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de 20%-nál kevesebb hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizál- va) | 5. 1    | O1               | III     | 5. 1         | 65                   | 5 L                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2985                        | GYÜLÉKONY, MARÓ KLÓRSZILANOK, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)   | 3       | FC               | II      | 3 + 8        | 548                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2986                        | MARÓ, GYÜLÉKONY KLÓRSZILANOK, M.N.N.  | 8       | CF1              | II      | 8 + 3        | 548                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2987                        | MARÓ KLOR-SZILANOK, M.N.N.  | 8       | C3               | II      | 8            | 548                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2988                        | VÍZZEL REAKTÍV, GYÜLÉKONY, MARÓ KLÓRSZILANOK, M.N.N.  | 4. 3    | WFC              | I       | 4. 3 + 3 + 8 | 549                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  | HA08  |       | 1                          |                                   |
| 2989                        | DIBAZIKUS OLOM-FOSZFIT  | 4. 1    | F3               | II      | 4. 1         |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 2989                        | DIBAZIKUS OLOM-FOSZFIT  | 4. 1    | F3               | III     | 4. 1         |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2990                        | ÖNFELFUVÓ ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK  | 9       | M5               |         | 9            | 296<br>635           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák  | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|---------|-------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |         |                         | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)     | (6)                     | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2991                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1     | TF2              | I                   | 6.1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2991                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1     | TF2              | II                  | 6.1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2991                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY KARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1     | TF2              | III                 | 6.1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2992                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID  | 6.1     | T6               | I                   | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2992                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID  | 6.1     | T6               | II                  | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2992                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KARBAMÁT PESZTICID  | 6.1     | T6               | III                 | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2993                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)    | 6.1     | TF2              | I                   | 6.1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2993                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)    | 6.1     | TF2              | II                  | 6.1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2993                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY ARZÉN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)    | 6.1     | TF2              | III                 | 6.1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék tűpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|----------|-------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |          |                         | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                     | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2    | 3.3                     | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 2994                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID   | 6. 1    | T6               | I                   | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2994                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID   | 6. 1    | T6               | II                  | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2994                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ ARZÉN PESZTICID   | 6. 1    | T6               | III                 | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2995                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6. 1    | TF2              | I                   | 6. 1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2995                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6. 1    | TF2              | II                  | 6. 1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2995                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6. 1    | TF2              | III                 | 6. 1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2996                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID  | 6. 1    | T6               | I                   | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2996                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID  | 6. 1    | T6               | II                  | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2996                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID  | 6. 1    | T6               | III                 | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|----------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |          |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 2997                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont lega- lább 23 °C)     | 6. 1    | TF2              | I                   | 6. 1 + 3 | 61 274 802           | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2997                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont lega- lább 23 °C)     | 6. 1    | TF2              | II                  | 6. 1 + 3 | 61 274 802           | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2997                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY TRIAZIN PESZTICID (lobbanáspont lega- lább 23 °C)     | 6. 1    | TF2              | III                 | 6. 1 + 3 | 61 274 802           | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 2998                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID  | 6. 1    | T6               | I                   | 6. 1     | 61 274 648 802       | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2998                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID  | 6. 1    | T6               | II                  | 6. 1     | 61 274 648 802       | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 2998                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TRIAZIN PESZTICID  | 6. 1    | T6               | III                 | 6. 1     | 61 274 648 802       | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3005                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont lega- lább 23 °C) | 6. 1    | TF2              | I                   | 6. 1 + 3 | 61 274 802           | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3005                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont lega- lább 23 °C) | 6. 1    | TF2              | II                  | 6. 1 + 3 | 61 274 802           | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3005                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY TIOKARBAMÁT PESZTICID (lobbanáspont lega- lább 23 °C) | 6. 1    | TF2              | III                 | 6. 1 + 3 | 61 274 802           | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák  | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|---------|-------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |         |                         | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)     | (6)                     | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3006                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID  | 6.1     | T6               | I                   | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3006                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID  | 6.1     | T6               | II                  | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3006                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ TIOKARBAMÁT PESZTICID  | 6.1     | T6               | III                 | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3009                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont lega- lább 23 °C) | 6.1     | TF2              | I                   | 6.1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3009                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont lega- lább 23 °C) | 6.1     | TF2              | II                  | 6.1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3009                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY RÉZ ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont lega- lább 23 °C) | 6.1     | TF2              | III                 | 6.1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3010                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID  | 6.1     | T6               | I                   | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3010                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID  | 6.1     | T6               | II                  | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3010                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ RÉZ ALAPÚ PESZTICID  | 6.1     | T6               | III                 | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|----------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |          |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3011                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                | 6. 1    | TF2              | I                   | 6. 1 + 3 | 61 274 802           | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3011                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                | 6. 1    | TF2              | II                  | 6. 1 + 3 | 61 274 802           | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3011                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HIGANY ALAPÚ PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                | 6. 1    | TF2              | III                 | 6. 1 + 3 | 61 274 802           | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3012                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID   | 6. 1    | T6               | I                   | 6. 1     | 61 274 648 802       | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3012                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID   | 6. 1    | T6               | II                  | 6. 1     | 61 274 648 802       | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3012                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HIGANY ALAPÚ PESZTICID   | 6. 1    | T6               | III                 | 6. 1     | 61 274 648 802       | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3013                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO- FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6. 1    | TF2              | I                   | 6. 1 + 3 | 61 274 802           | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3013                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO- FENOL PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6. 1    | TF2              | II                  | 6. 1 + 3 | 61 274 802           | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|----------|-------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |          |                         | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                     | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3013                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY HELYETTESÍTETT NITRO- FENOL PESZTICID (lobbanás- pont legalább 23 °C) | 6. 1    | TF2              | III                 | 6. 1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3014                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO- FENOL PESZTICID  | 6. 1    | T6               | I                   | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3014                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO- FENOL PESZTICID  | 6. 1    | T6               | II                  | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3014                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ HELYETTESÍTETT NITRO- FENOL PESZTICID  | 6. 1    | T6               | III                 | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3015                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                  | 6. 1    | TF2              | I                   | 6. 1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3015                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                  | 6. 1    | TF2              | II                  | 6. 1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3015                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY BIPIRIDILIUM PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)                  | 6. 1    | TF2              | III                 | 6. 1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3016                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID   | 6. 1    | T6               | I                   | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3016                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPIRIDILIUM PESZTICID   | 6. 1    | T6               | II                  | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|----------|-------------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |          |                         | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                     | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3016                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ BIPRIDILIUM PESZTICID  | 6. 1    | T6               | III                 | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3017                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont lega- lább 23 °C) | 6. 1    | TF2              | I                   | 6. 1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3017                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont lega- lább 23 °C) | 6. 1    | TF2              | II                  | 6. 1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3017                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID (lobbanáspont lega- lább 23 °C) | 6. 1    | TF2              | III                 | 6. 1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3018                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID  | 6. 1    | T6               | I                   | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3018                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID  | 6. 1    | T6               | II                  | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3018                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID  | 6. 1    | T6               | III                 | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3019                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY SZERVES ÖN PESZTICID (lobbanáspont lega- lább 23 °C)              | 6. 1    | TF2              | I                   | 6. 1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák  | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------|---------|-------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |         |         |                         | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)     | (6)                     | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3019                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY SZERVES ŐN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)     | 6.1     | TF2              | II      | 6.1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3019                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY SZERVES ŐN PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C)     | 6.1     | TF2              | III     | 6.1 + 3 | 61<br>274<br>802        | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3020                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ŐN PESZTICID  | 6.1     | T6               | I       | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3020                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ŐN PESZTICID  | 6.1     | T6               | II      | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3020                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ SZERVES ŐN PESZTICID  | 6.1     | T6               | III     | 6.1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3021                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)           | 3       | FT2              | I       | 3 + 6.1 | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3021                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ PESZTICID, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)           | 3       | FT2              | II      | 3 + 6.1 | 61<br>274<br>802        | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3022                        | 1,2-BÜTILÉN-OXID, STABILIZÁLT  | 3       | F1               | II      | 3       |                         | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3023                        | 2-MÉTIL-2-HEPTANTÍOL   | 6.1     | TF1              | I       | 6.1 + 3 | 354<br>802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3024                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMÁZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt) | 3       | FT2              | I       | 3 + 6.1 | 61<br>274<br>802        | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |         |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3024                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lob- banáspont 23 °C alatt)    | 3       | TF2              | II                  | 3 + 6.1 | 61 274 802           | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3025                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lob- banáspont legalább 23 °C) | 6.1     | TF2              | I                   | 6.1 + 3 | 61 274 802           | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3025                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lob- banáspont legalább 23 °C) | 6.1     | TF2              | II                  | 6.1 + 3 | 61 274 802           | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3025                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID (lob- banáspont legalább 23 °C) | 6.1     | TF2              | III                 | 6.1 + 3 | 61 274 802           | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3026                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID  | 6.1     | T6               | I                   | 6.1     | 61 274 648 802       | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3026                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID  | 6.1     | T6               | II                  | 6.1     | 61 274 648 802       | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3026                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID  | 6.1     | T6               | III                 | 6.1     | 61 274 648 802       | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3027                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID  | 6.1     | T7               | I                   | 6.1     | 61 274 648 802       | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3027                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID  | 6.1     | T7               | II                  | 6.1     | 61 274 648 802       | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|----------|-------------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |          |                         | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                     | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3027                        | SZILARD, MÉRGEZŐ KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID  | 6. 1    | T7               | III                 | 6. 1     | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3028                        | SZILARD KALIUM-HIDROXID TARTALMÚ SZÁRAZ AKKUMULÁTOR-TELEPEK elektromosság tárolására  | 8       | C11              |                     | 8        | 295<br>304<br>598       | 2 kg                                | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3048                        | ALUMINIUM-FOSZFID PESZTICID   | 6. 1    | T7               | I                   | 6. 1     | 153<br>648<br>802       | 0                                   | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3054                        | CIKLOHEXIL-MERKAPTAN  | 3       | F1               | III                 | 3        |                         | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3055                        | 2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL  | 8       | C7               | III                 | 8        |                         | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3056                        | n-HEPTALDEHID   | 3       | F1               | III                 | 3        |                         | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3057                        | TRIFLUOR-ACETIL-KLORID  | 2       | 2TC              |                     | 2, 3 + 8 |                         | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3064                        | NITROGLICERIN ALKOHOLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerin-tartalommal  | 3       | D                | II                  | 3        | 359                     | 0                                   | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3065                        | ALKOHOLOS ITALOK, 70 if. %-nál több alkoholtartalommal  | 3       | F1               | II                  | 3        |                         | 5 L                                 | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3065                        | ALKOHOLOS ITALOK, 24 if. %-nál több, de legfeljebb 70 if. % alkoholtartalommal  | 3       | F1               | III                 | 3        | 144<br>145<br>247       | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3066                        | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polirozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítót vagy oldószeret) | 8       | C9               | II                  | 8        | 163                     | 1 L                                 | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák       | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések  |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|--------------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|--|
|                             |   |         |                  |                     |              |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |  |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)          | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)   |
| 3066                        | FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékigítót vagy oldó- szert) | 8       | C9               | III                 | 8            | 163                  | 5 L                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |  |
| 3070                        | ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR- METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal  | 2       | 2A               |                     | 2.2          |                      | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |  |
| 3071                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.  | 6. 1    | TF1              | II                  | 6. 1 + 3     | 274 802              | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |  |
| 3072                        | NEM ÖNFELFÚVÓ ÉLETMENTŐ-KÉSZÜLÉK, mely tartozékként veszélyes anyagokat tartalmaz   | 9       | M5               |                     | 9            | 296 635              | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |  |
| 3073                        | VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT  | 6. 1    | TFC              | II                  | 6. 1 + 3 + 8 | 802                  | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |  |
| 3077                        | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 9       | M7               | III                 | 9            | 274 335 601          | 5 kg                                | E1      | T*<br>**<br>B           | PP<br>***<br>A           |              |  |       |       | 0                          | * Csak olvasztott állapotban.<br>**Az ömlesztve szállítás tekintetében lásd még a 7.1.4.1 bekezdést.<br>*** Csak ömlesztve szállítás esetén. |
| 3078                        | CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por   | 4. 3    | W2               | II                  | 4. 3         | 550                  | 500 g                               | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |  |
| 3079                        | METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT   | 6. 1    | TF1              | I                   | 6. 1 + 3     | 354 802              | 0                                   | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |  |
| 3080                        | MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY IZOCIANÁTOK, M.N.N. vagy MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY IZOCIANÁT OLDAT, M.N.N.  | 6. 1    | TF1              | II                  | 6. 1 + 3     | 274 551 802          | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |  |
| 3082                        | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 9       | M6               | III                 | 9            | 274 335 601          | 5 L                                 | E1      | T                       | PP                       |              |  |       |       | 0                          |  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |           |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)       | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2     | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3083                        | PERKLORIL-FLUORID  | 2       | 2TO              |                     | 2.3 + 5.1 |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3084                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                              | 8       | CO2              | I                   | 8 + 5.1   | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3084                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                              | 8       | CO2              | II                  | 8 + 5.1   | 274                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3085                        | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                             | 5.1     | OC2              | I                   | 5.1 + 8   | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3085                        | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                             | 5.1     | OC2              | II                  | 5.1 + 8   | 274                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3085                        | SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                             | 5.1     | OC2              | III                 | 5.1 + 8   | 274                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3086                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                           | 6.1     | TO2              | I                   | 6.1 + 5.1 | 274 802              | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3086                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                           | 6.1     | TO2              | II                  | 6.1 + 5.1 | 274 802              | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3087                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                          | 5.1     | OT2              | I                   | 5.1 + 6.1 | 274 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3087                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                          | 5.1     | OT2              | II                  | 5.1 + 6.1 | 274 802              | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3087                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                          | 5.1     | OT2              | III                 | 5.1 + 6.1 | 274 802              | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3088                        | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                              | 4.2     | S2               | II                  | 4.2       | 274                  | 0                                      | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3088                        | ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                              | 4.2     | S2               | III                 | 4.2       | 274                  | 0                                      | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3089                        | GYÜLEKONY FEMPOR, M.N.N.   | 4.1     | F3               | II                  | 4.1       | 552                  | 1 kg                                   |         |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3089                        | GYÜLEKONY FEMPOR, M.N.N.   | 4.1     | F3               | III                 | 4.1       | 552                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3090                        | FEMLÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumotvózet akkumulátorokat is) | 9       | M4               | II                  | 9         | 188 230 310 636 661  | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport         | Bárcák    | Különleges előírások            | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|-----------------------------|-----------|---------------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                             |           |                                 | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                         | (5)       | (6)                             | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3091                        | FÉM LÍTIUM AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKEKBEN vagy FÉM-LÍTIUM AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumötvezet akkumulátorokat is) | 9       | M4               | II                          | 9         | 188<br>230<br>360<br>636<br>661 | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3092                        | 1-METOXI-2-PROPANOL   | 3       | F1               | III                         | 3         |                                 | 5 L                                    | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3093                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 8       | CO1              | I                           | 8 + 5.1   | 274                             | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3093                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 8       | CO1              | II                          | 8 + 5.1   | 274                             | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3094                        | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 8       | CW1              | I                           | 8 + 4.3   | 274                             | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3094                        | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 8       | CW1              | II                          | 8 + 4.3   | 274                             | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3095                        | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 8       | CS2              | I                           | 8 + 4.2   | 274                             | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3095                        | ÖNMELEGEDŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 8       | CS2              | II                          | 8 + 4.2   | 274                             | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3096                        | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 8       | CW2              | I                           | 8 + 4.3   | 274                             | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3096                        | VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 8       | CW2              | II                          | 8 + 4.3   | 274                             | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3097                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 4.1     | FO               | A szállításból ki van zárva |           |                                 |  |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 3098                        | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.  | 5.1     | OC1              | I                           | 5.1 + 8   | 274                             | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3098                        | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.  | 5.1     | OC1              | II                          | 5.1 + 8   | 274                             | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3098                        | FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.  | 5.1     | OC1              | III                         | 5.1 + 8   | 274                             | 5 L                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3099                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.   | 5.1     | OT1              | I                           | 5.1 + 6.1 | 274<br>802                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3099                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.   | 5.1     | OT1              | II                          | 5.1 + 6.1 | 274<br>802                      | 1 L                                    | E2      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport         | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |      | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |            |  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|-----------------------------|-------------|----------------------|--|------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------|--|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                             |             |                      |  |      |                         |                          |              |  |            |  |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                         | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b) | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |            |  | (12)                       | (13)                              |
| 3099                        | FOLYÉKONY, MERGEZO, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                | 5. 1    | OT1              | III                         | 5. 1 + 6. 1 | 274 802              | 5 L                                    | E1   |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |            |  | 0                          |                                   |
| 3100                        | ÖNMELEGEDŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                | 5. 1    | OS               | A szállításból ki van zárva |             |                      |  |      |                         |                          |              |  |            |  |                            |                                   |
| 3101                        | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            | 5. 2    | P1               |                             | 5. 2 + 1    | 122 181 274          | 25 ml                                  | E0   |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA01, HA10 |  | 3                          |                                   |
| 3102                        | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              | 5. 2    | P1               |                             | 5. 2 + 1    | 122 181 274          | 100 g                                  | E0   |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA01, HA10 |  | 3                          |                                   |
| 3103                        | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            | 5. 2    | P1               |                             | 5. 2        | 122 274              | 25 ml                                  | E0   |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |            |  | 0                          |                                   |
| 3104                        | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              | 5. 2    | P1               |                             | 5. 2        | 122 274              | 100 g                                  | E0   |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |            |  | 0                          |                                   |
| 3105                        | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            | 5. 2    | P1               |                             | 5. 2        | 122 274              | 125 ml                                 | E0   |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |            |  | 0                          |                                   |
| 3106                        | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              | 5. 2    | P1               |                             | 5. 2        | 122 274              | 500 g                                  | E0   |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |            |  | 0                          |                                   |
| 3107                        | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            | 5. 2    | P1               |                             | 5. 2        | 122 274              | 125 ml                                 | E0   |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |            |  | 0                          |                                   |
| 3108                        | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              | 5. 2    | P1               |                             | 5. 2        | 122 274              | 500 g                                  | E0   |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |            |  | 0                          |                                   |
| 3109                        | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID                            | 5. 2    | P1               |                             | 5. 2        | 122 274              | 125 ml                                 | E0   |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |            |  | 0                          |                                   |
| 3110                        | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID                              | 5. 2    | P1               |                             | 5. 2        | 122 274              | 500 g                                  | E0   |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |            |  | 0                          |                                   |
| 3111                        | B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5. 2    | P2               |                             | 5. 2 + 1    | 122 181 274          | 0                                      | E0   |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA01, HA10 |  | 3                          |                                   |
| 3112                        | B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   | 5. 2    | P2               |                             | 5. 2 + 1    | 122 181 274          | 0                                      | E0   |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA01, HA10 |  | 3                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport         | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|-----------------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                             |             |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                         | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3113                        | C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5. 2    | P2               |                             | 5. 2        | 122<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3114                        | C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   | 5. 2    | P2               |                             | 5. 2        | 122<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3115                        | D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5. 2    | P2               |                             | 5. 2        | 122<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3116                        | D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   | 5. 2    | P2               |                             | 5. 2        | 122<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3117                        | E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5. 2    | P2               |                             | 5. 2        | 122<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3118                        | E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   | 5. 2    | P2               |                             | 5. 2        | 122<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3119                        | F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 5. 2    | P2               |                             | 5. 2        | 122<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3120                        | F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   | 5. 2    | P2               |                             | 5. 2        | 122<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3121                        | VIZZEL REAKTIV, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.            | 5. 1    | OW               | A szállításból ki van zárva |             |                      |  |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 3122                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MERGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                 | 6. 1    | TO1              | I                           | 6. 1 + 5. 1 | 274<br>315<br>802    | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3122                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ, MERGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                 | 6. 1    | TO1              | II                          | 6. 1 + 5. 1 | 274<br>802           | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                               | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport         | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |      |     | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|-----------------------------|-----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------|-----|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                             |           |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | (7a)   | (7b) | (8) |                            |                                   |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                     | 5.2.2     | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |      |     | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                         | (5)       | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |      |     | (12)                       | (13)                              |
| 3123                        | VÍZZEL REAKTIV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.    | 6.1     | TW1              | I                           | 6.1 + 4.3 | 274 315 802          | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |     | 2                          |                                   |
| 3123                        | VÍZZEL REAKTIV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.    | 6.1     | TW1              | II                          | 6.1 + 4.3 | 274 802              | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |     | 2                          |                                   |
| 3124                        | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.          | 6.1     | TS               | I                           | 6.1 + 4.2 | 274 802              | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 3124                        | ÖNMELEGEDŐ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.          | 6.1     | TS               | II                          | 6.1 + 4.2 | 274 802              | 0                                      | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 3125                        | VÍZZEL REAKTIV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.      | 6.1     | TW2              | I                           | 6.1 + 4.3 | 274 802              | 0                                      | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 3125                        | VÍZZEL REAKTIV, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.      | 6.1     | TW2              | II                          | 6.1 + 4.3 | 274 802              | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 3126                        | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    | 4.2     | SC2              | II                          | 4.2 + 8   | 274                  | 0                                      | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 0                          |                                   |
| 3126                        | MARÓ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    | 4.2     | SC2              | III                         | 4.2 + 8   | 274                  | 0                                      | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 0                          |                                   |
| 3127                        | GYÚJTÓ HATÁSÚ, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    | 4.2     | SO               | A szállításból ki van zárva |           |                      |  |         |                         |                          |              |  |      |     |                            |                                   |
| 3128                        | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2     | ST2              | II                          | 4.2 + 6.1 | 274 802              | 0                                      | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 2                          |                                   |
| 3128                        | MÉRGEZŐ, ÖNMELEGEDŐ, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2     | ST2              | III                         | 4.2 + 6.1 | 274 802              | 0                                      | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |      |     | 0                          |                                   |
| 3129                        | VÍZZEL REAKTIV, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.       | 4.3     | WC1              | I                           | 4.3 + 8   | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  | HA08 |     | 0                          |                                   |
| 3129                        | VÍZZEL REAKTIV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.      | 4.3     | WC1              | II                          | 4.3 + 8   | 274                  | 500 ml                                 | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  | HA08 |     | 0                          |                                   |
| 3129                        | VÍZZEL REAKTIV, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.      | 4.3     | WC1              | III                         | 4.3 + 8   | 274                  | 1 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  | HA08 |     | 0                          |                                   |
| 3130                        | VÍZZEL REAKTIV, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.    | 4.3     | WT1              | I                           | 4.3 + 6.1 | 274 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  | HA08 |     | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport         | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|-----------------------------|-----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                             |           |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                         | (5)       | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3130                        | VÍZZEL REAKTIV, MERGEZO FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.     | 4.3     | WT1              | II                          | 4.3 + 6.1 | 274 802              | 500 ml                                 | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  | HA08  |       | 2                          |                                   |
| 3130                        | VÍZZEL REAKTIV, MERGEZO FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.     | 4.3     | WT1              | III                         | 4.3 + 6.1 | 274 802              | 1 L                                    | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3131                        | VÍZZEL REAKTIV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.          | 4.3     | WC2              | I                           | 4.3 + 8   | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3131                        | VÍZZEL REAKTIV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.          | 4.3     | WC2              | II                          | 4.3 + 8   | 274                  | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3131                        | VÍZZEL REAKTIV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.          | 4.3     | WC2              | III                         | 4.3 + 8   | 274                  | 1 kg                                   | E1      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3132                        | VÍZZEL REAKTIV, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.     | 4.3     | WF2              | I                           | 4.3+4.1   | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PPEX,A                   | VE01         |  | HA08  |       | 1                          |                                   |
| 3132                        | VÍZZEL REAKTIV, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.     | 4.3     | WF2              | II                          | 4.3+4.1   | 274                  | 500 g                                  | E2      |                         | PPEX,A                   | VE01         |  | HA08  |       | 1                          |                                   |
| 3132                        | VÍZZEL REAKTIV, GYŰLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.     | 4.3     | WF2              | III                         | 4.3+4.1   | 274                  | 1 kg                                   | E1      |                         | PPEX,A                   | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3133                        | VÍZZEL REAKTIV, GYŰJTO HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.3     | WO               | A szállításból ki van zárva |           |                      |  |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 3134                        | VÍZZEL REAKTIV, MERGEZO SZILÁRD ANYAG, M.N.N.       | 4.3     | WT2              | I                           | 4.3 + 6.1 | 274 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01         |  | HA08  |       | 2                          |                                   |
| 3134                        | VÍZZEL REAKTIV, MERGEZO SZILÁRD ANYAG, M.N.N.       | 4.3     | WT2              | II                          | 4.3 + 6.1 | 274 802              | 500 g                                  | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01         |  | HA08  |       | 2                          |                                   |
| 3134                        | VÍZZEL REAKTIV, MERGEZO SZILÁRD ANYAG, M.N.N.       | 4.3     | WT2              | III                         | 4.3 + 6.1 | 274 802              | 1 kg                                   | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3135                        | VÍZZEL REAKTIV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    | 4.3     | WS               | I                           | 4.3+4.2   | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PPEX,A                   | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3135                        | VÍZZEL REAKTIV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    | 4.3     | WS               | II                          | 4.3+4.2   | 274                  | 0                                      | E2      |                         | PPEX,A                   | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3135                        | VÍZZEL REAKTIV, ÖNMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    | 4.3     | WS               | III                         | 4.3+4.2   | 274                  | 0                                      | E1      |                         | PPEX,A                   | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3136                        | TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSI-TOTT       | 2       | 3A               |                             | 2.2       | 593                  | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport         | Bárcák | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|-----------------------------|--------|-------------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                             |        |                         | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                         | (5)    | (6)                     | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   | (12)  | (13)  |                            |                                   |
| 3137                        | GYÜLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 5.1     | OF               | A szállításból ki van zárva |        |                         |                                     |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 3138                        | ETILEN, ACETILEN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propiléntartalommal | 2       | 3F               |                             | 2.1    |                         | 0                                   | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3139                        | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.  | 5.1     | O1               | I                           | 5.1    | 274                     | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3139                        | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.  | 5.1     | O1               | II                          | 5.1    | 274                     | 1L                                  | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3139                        | FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.  | 5.1     | O1               | III                         | 5.1    | 274                     | 5L                                  | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3140                        | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N.   | 6.1     | T1               | I                           | 6.1    | 43<br>274<br>802        | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3140                        | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N.   | 6.1     | T1               | II                          | 6.1    | 43<br>274<br>802        | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3140                        | FOLYÉKONY ALKALOIDOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY ALKALOIDA SÓK, M.N.N.   | 6.1     | T1               | III                         | 6.1    | 43<br>274<br>802        | 5L                                  | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3141                        | SZERVETLEN, FOLYÉKONY ANTIMONVEGYÜLET, M.N.N.   | 6.1     | T4               | III                         | 6.1    | 45<br>274<br>512<br>802 | 5L                                  | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3142                        | MERGEZO, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.   | 6.1     | T1               | I                           | 6.1    | 274<br>802              | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3142                        | MERGEZO, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.   | 6.1     | T1               | II                          | 6.1    | 274<br>802              | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3142                        | MERGEZO, FOLYÉKONY FERTŐTLENÍTŐSZER, M.N.N.   | 6.1     | T1               | III                         | 6.1    | 274<br>802              | 5L                                  | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN<br>szám<br>vagy<br>azonosító<br>szám | Megnevezés<br>és leírás   | Osztály | Osztá-<br>lyozási<br>kód | Csoma-<br>golási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírások | Korlátozott és<br>engedményes<br>mennyiség |         | Szállítás<br>engedé-<br>lyezett | Különle-<br>ges<br>felszerel-<br>sek | Szellőztetés | Különleges előírások<br>a berakásra, a kirakásra és a<br>szállításra |  |  | Kék<br>fé-<br>nyek/<br>kék<br>kú-<br>pok<br>száma | Egyéb<br>követelmények,<br>megjegyzések |
|---|---|---------|--------------------------|-----------------------------|--------|------------------------------|--|---------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------|--|--|--|---|---|
|   |   |         |                          |                             |        |                              | 3.4.6                                      | 3.5.1.2 |                                 |                                      |              | 7.1.6  |  |  |   |   |
| (1)                                     | (2)   | (3a)    | (3b)                     | (4)                         | (5)    | (6)                          | (7a)                                       | (7b)    | (8)                             | (9)                                  | (10)         | (11)   |  |  | (12)  | (13)                                    |
| 3143                                    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZINEZEK,<br>M.N.N. vagy<br>MÉRGEZŐ, SZILÁRD<br>SZINEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.     | 6.1     | T2                       | I                           | 6.1    | 274<br>802                   | 0  | E5      |                                 | PP, EP                               |              |  |  |  | 2   |   |
| 3143                                    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZINEZEK,<br>M.N.N. vagy<br>MÉRGEZŐ, SZILÁRD<br>SZINEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.     | 6.1     | T2                       | II                          | 6.1    | 274<br>802                   | 500 g                                      | E4      |                                 | PP, EP                               |              |  |  |  | 2   |   |
| 3143                                    | MÉRGEZŐ, SZILÁRD SZINEZEK,<br>M.N.N. vagy<br>MÉRGEZŐ, SZILÁRD<br>SZINEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.     | 6.1     | T2                       | III                         | 6.1    | 274<br>802                   | 5 kg                                       | E1      |                                 | PP, EP                               |              |  |  |  | 0   |   |
| 3144                                    | FOLYÉKONY<br>NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N.<br>vagy FOLYÉKONY<br>NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N.               | 6.1     | T1                       | I                           | 6.1    | 43<br>274<br>802             | 0  | E5      |                                 | PP, EP,<br>TOX, A                    | VE02         |  |  |  | 2   |   |
| 3144                                    | FOLYÉKONY<br>NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N.<br>vagy FOLYÉKONY<br>NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N.               | 6.1     | T1                       | II                          | 6.1    | 43<br>274<br>802             | 100<br>ml                                  | E4      |                                 | PP, EP,<br>TOX, A                    | VE02         |  |  |  | 2   |   |
| 3144                                    | FOLYÉKONY<br>NIKOTINVEGYÜLET, M.N.N.<br>vagy FOLYÉKONY<br>NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, M.N.N.               | 6.1     | T1                       | III                         | 6.1    | 43<br>274<br>802             | 5L   | E1      |                                 | PP, EP,<br>TOX, A                    | VE02         |  |  |  | 0   |   |
| 3145                                    | FOLYÉKONY ALKIL-<br>FENOLOK, M.N.N. (a<br>C <sub>2</sub><br>C <sub>1</sub> homológokat beleértve) | 8       | C3                       | I                           | 8      |                              | 0  | E0      |                                 | PP, EP                               |              |  |  |  | 0   |   |
| 3145                                    | FOLYÉKONY ALKIL-<br>FENOLOK, M.N.N. (a<br>C <sub>2</sub><br>C <sub>1</sub> homológokat beleértve) | 8       | C3                       | II                          | 8      |                              | 1L   | E2      | T                               | PP, EP                               |              |  |  |  | 0   |   |
| 3145                                    | FOLYÉKONY ALKIL-<br>FENOLOK, M.N.N. (a<br>C <sub>2</sub><br>C <sub>1</sub> homológokat beleértve) | 8       | C3                       | III                         | 8      |                              | 5L   | E1      | T                               | PP, EP                               |              |  |  |  | 0   |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélymentes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|-----------|----------------------|---|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |           |                      | 3.4.6                                   | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)       | (6)                  | (7a)                                    | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3146                        | SZILARD, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.   | 6.1     | T3               | I                   | 6.1       | 43<br>274<br>802     | 0                                       | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3146                        | SZILARD, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.   | 6.1     | T3               | II                  | 6.1       | 43<br>274<br>802     | 500 g                                   | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3146                        | SZILARD, SZERVES ÖNVEGYÜLET, M.N.N.   | 6.1     | T3               | III                 | 6.1       | 43<br>274<br>802     | 5 kg                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3147                        | SZILARD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.                              | 8       | C10              | I                   | 8         | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3147                        | SZILARD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.                              | 8       | C10              | II                  | 8         | 274                  | 1 kg                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3147                        | SZILARD, MARÓ SZÍNEZÉK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ SZÍNEZÉK INTERMEDIER, M.N.N.                              | 8       | C10              | III                 | 8         | 274                  | 5 kg                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3148                        | vízrel reaktív folyékony anyag, m.n.n.  | 4.3     | W1               | I                   | 4.3       | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3148                        | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 4.3     | W1               | II                  | 4.3       | 274                  | 500 ml                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3148                        | VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 4.3     | W1               | III                 | 4.3       | 274                  | 1L                                      | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3149                        | HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSÁV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT | 5.1     | OC1              | II                  | 5.1<br>+8 | 196<br>553           | 1L                                      | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport | Bárcák       | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|--------------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |              |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)          | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3150                        | KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL vagy SZÉNHDROGÉN-GÁZ UTÁNTÖLTŐ PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószervekkel | 2       | 6F               |                     | 2.1          |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3151                        | FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy FOLYÉKONY POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK   | 9       | M2               | II                  | 9            | 203<br>305<br>802    | 1L                                  | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3152                        | SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK vagy SZILÁRD POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK   | 9       | M2               | II                  | 9            | 203<br>305<br>802    | 1 kg                                | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3153                        | PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER)   | 2       | 2F               |                     | 2.1          |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3154                        | PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER)  | 2       | 2F               |                     | 2.1          |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3155                        | PENTAKLOR-FENOL   | 6.1     | T2               | II                  | 6.1          | 43<br>802            | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3156                        | SŰRÍTETT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.   | 2       | 1O               |                     | 2.2 +<br>5.1 | 274<br>655           | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3157                        | CSEPPFOLYOSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.   | 2       | 2O               |                     | 2.2 +<br>5.1 | 274                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3158                        | MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYOSÍTOTT GÁZ, M.N.N.  | 2       | 3A               |                     | 2.2          | 274<br>593           | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3159                        | 1,1,1,2-TETRAFLUOR-ÉTAN (R 134a HŰTŐGÁZ)  | 2       | 2A               |                     | 2.2          |                      | 120 ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3160                        | CSEPPFOLYOSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY, M.N.N.  | 2       | 2TF              |                     | 2.3 +<br>2.1 | 274                  | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3161                        | CSEPPFOLYOSÍTOTT GÁZ, GYÜLÉKONY, M.N.N.   | 2       | 2F               |                     | 2.1          | 274                  | 0                                   | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport             | Bárcák           | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------------------|------------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                                 |                  |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                             | (5)              | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3162                        | CSEPPFOLYOSÍTOTT GAZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.   | 2       | 2T               |                                 | 2.3              | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3163                        | CSEPPFOLYOSÍTOTT GAZ, M.N.N.  | 2       | 2A               |                                 | 2.2              | 274                  | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3164                        | PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK vagy HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)  | 2       | 6A               |                                 | 2.2              | 283<br>594           | 120 ml                                 | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3165                        | REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag)   | 3       | FTC              | 1                               | 3 +<br>6.1<br>+8 | 802                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3166                        | BÉLSŐEGESŰ MOTOR vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR vagy GYÚLÉKONY GÁZ ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ vagy GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMŰ ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ | 9       | M11              | Nem tartozik az ADN hatálya alá |                  |                      |  |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 3167                        | TÜLNÝOMÁS NÉLKÜL, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított  | 2       | 7F               |                                 | 2.1              |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3168                        | TÜLNÝOMÁS NÉLKÜL, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított   | 2       | 7TF              |                                 | 2.3 +<br>2.1     |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       |                            |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport  | Bárcák | Különleges előírások     | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |            |                  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|--|---------|------------------|--|--------|--------------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------|------------------|----------------------------|---|
|                             |  |         |                  |  |        |                          | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5      | 7.1.6            |                            |   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)  | (5)    | (6)                      | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |            |                  | (12)                       | (13)  |
| 3169                        | TÜLNYOMÁS NÉLKÜLI MÉRGEZŐ GÁZMINTA, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított   | 2       | 7T               |  | 2.3    |                          | 0                                   | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |            |                  | 2                          |   |
| 3170                        | ALUMÍNÍUM-FELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNÍUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK   | 4.3     | W2               | II   | 4.3    | 244                      | 500 g                               | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08       |                  | 0                          |   |
| 3170                        | ALUMÍNÍUM-FELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK vagy ALUMÍNÍUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK   | 4.3     | W2               | III  | 4.3    | 244                      | 1 kg                                | E1      | B                       | PP, EX, A                | VE01, VE03   | LO03   | HA07, HA08 | IN01, IN02, IN03 | 0                          | VE03, LO03, HA07, IN01, IN02 és IN03 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 3171                        | AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ vagy AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK  | 9       | M11              | Nem tartozik az ADN hatálya alá, lásd még a 3.3. fejezetben a 240 különleges előírást is |        |                          |                                     |         |                         |                          |              |  |            |                  |                            |   |
| 3172                        | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.  | 6.1     | T1               | I  | 6.1    | 210<br>274<br>802        | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |            |                  | 2                          |   |
| 3172                        | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.  | 6.1     | T1               | II   | 6.1    | 210<br>274<br>802        | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |            |                  | 2                          |   |
| 3172                        | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT FOLYÉKONY TOXINOK, M.N.N.  | 6.1     | T1               | III  | 6.1    | 210<br>274<br>802        | 5L                                  | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |            |                  | 0                          |   |
| 3174                        | TITAN-DISZULFID  | 4.2     | S4               | III  | 4.2    |                          | 0                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |            |                  | 0                          |   |
| 3175                        | GYŰLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékek (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyek lobbaspontja legfeljebb 60 °C | 4.1     | F1               | II   | 4.1    | 216<br>274<br>601<br>800 | 1 kg                                | E2      | B                       | PP, EX, A                | VE01, VE03   |  |            | IN01, IN02       | 1                          | VE03, IN01 és IN02 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák    | Különleges előírások     | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Külföldi előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |            | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések   |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------|-----------|--------------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------------|----------------------------|---|
|                             |   |         |                  |         |           |                          | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6      |                            |   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)       | (6)                      | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |            | (12)                       | (13)  |
| 3175                        | GYÜLÉKONY FOLYADEK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékek (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyek lobbanáspontja legfeljebb 60 °C (DIALKYL - (C12-C19)-DIMETIL-AMMONIUM és 2-PROPANOL) | 4.1     | F1               | II      | 4.1       | 216<br>274<br>601<br>800 | 1 kg                                   | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01, VE03   |  | IN01, IN02 | 1                          | VE03, IN01 és IN02 csak ezen anyag csomagolás nélkül vagy ömlesztve történő szállítására vonatkozik |
| 3176                        | SZERVES, GYÜLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.  | 4.1     | F2               | II      | 4.1       | 274                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |            | 1                          |   |
| 3176                        | SZERVES, GYÜLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.  | 4.1     | F2               | III     | 4.1       | 274                      | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |            | 0                          |   |
| 3178                        | SZERVETLEN, GYÜLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 4.1     | F3               | II      | 4.1       | 274                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |            | 1                          |   |
| 3178                        | SZERVETLEN, GYÜLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 4.1     | F3               | III     | 4.1       | 274                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |            | 0                          |   |
| 3179                        | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÜLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 4.1     | FT2              | II      | 4.1 + 6.1 | 274<br>802               | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |            | 2                          |   |
| 3179                        | MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÜLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 4.1     | FT2              | III     | 4.1 + 6.1 | 274<br>802               | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |            | 0                          |   |
| 3180                        | MARÓ, SZERVETLEN, GYÜLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 4.1     | FC2              | II      | 4.1 + 8   | 274                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |            | 1                          |   |
| 3180                        | MARÓ, SZERVETLEN, GYÜLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 4.1     | FC2              | III     | 4.1 + 8   | 274                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |            | 0                          |   |
| 3181                        | SZERVES VEGYÜLETEK GYÜLÉKONY FÉMSÓL, M.N.N.   | 4.1     | F3               | II      | 4.1       | 274                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |            | 1                          |   |
| 3181                        | SZERVES VEGYÜLETEK GYÜLÉKONY FÉMSÓL, M.N.N.   | 4.1     | F3               | III     | 4.1       | 274                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |            | 0                          |   |
| 3182                        | GYÜLÉKONY FÉMHIIDEK, M.N.N.   | 4.1     | F3               | II      | 4.1       | 274<br>554               | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |            | 1                          |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                    | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|-----------|----------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |           |                      | 3.4.6                                | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)       | (6)                  | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3182                        | GYÜLÉKONY FÉMHI-DRIDEK, M.N.N.                          | 4.1     | F3               | III                 | 4.1       | 274 554              | 5 kg                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3183                        | ONMELEGEDO, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.             | 4.2     | S1               | II                  | 4.2       | 274                  | 0                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3183                        | ONMELEGEDO, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.             | 4.2     | S1               | III                 | 4.2       | 274                  | 0                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3184                        | MERGEZO, ONMELEGEDO, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.    | 4.2     | ST1              | II                  | 4.2 + 6.1 | 274 802              | 0                                    | E2      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3184                        | MERGEZO, ONMELEGEDO, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.    | 4.2     | ST1              | III                 | 4.2 + 6.1 | 274 802              | 0                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3185                        | MARÓ, ONMELEGEDO, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.       | 4.2     | SC1              | II                  | 4.2 + 8   | 274                  | 0                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3185                        | MARÓ, ONMELEGEDO, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.       | 4.2     | SC1              | III                 | 4.2 + 8   | 274                  | 0                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3186                        | ONMELEGEDO, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.          | 4.2     | S3               | II                  | 4.2       | 274                  | 0                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3186                        | ONMELEGEDO, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.          | 4.2     | S3               | III                 | 4.2       | 274                  | 0                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3187                        | MERGEZO, ONMELEGEDO, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2     | ST3              | II                  | 4.2 + 6.1 | 274 802              | 0                                    | E2      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3187                        | MERGEZO, ONMELEGEDO, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 4.2     | ST3              | III                 | 4.2 + 6.1 | 274 802              | 0                                    | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3188                        | MARÓ, ONMELEGEDO, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.    | 4.2     | SC3              | II                  | 4.2 + 8   | 274                  | 0                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3188                        | MARÓ, ONMELEGEDO, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.    | 4.2     | SC3              | III                 | 4.2 + 8   | 274                  | 0                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3189                        | ONMELEGEDO FÉMPOR, M.N.N.                               | 4.2     | S4               | II                  | 4.2       | 274 555              | 0                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3189                        | ONMELEGEDO FÉMPOR, M.N.N.                               | 4.2     | S4               | III                 | 4.2       | 274 555              | 0                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                  | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|-----------|----------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |           |                      | 3.4.6                                | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)       | (6)                  | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2     | 3.3                  | 3.4.6                                | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3190                        | ONMELEGEDO, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.          | 4.2     | S4               | II                  | 4.2       | 274                  | 0                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3190                        | ONMELEGEDO, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.          | 4.2     | S4               | III                 | 4.2       | 274                  | 0                                    | E1      | B                       | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3191                        | MERGEZO, ONMELEGEDO, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2     | ST4              | II                  | 4.2 + 6.1 | 274 802              | 0                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3191                        | MERGEZO, ONMELEGEDO, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 4.2     | ST4              | III                 | 4.2 + 6.1 | 274 802              | 0                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3192                        | MARÓ, ONMELEGEDO, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    | 4.2     | SC4              | II                  | 4.2 + 8   | 274                  | 0                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3192                        | MARÓ, ONMELEGEDO, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    | 4.2     | SC4              | III                 | 4.2 + 8   | 274                  | 0                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3194                        | PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.         | 4.2     | S3               | I                   | 4.2       | 274                  | 0                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3200                        | PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.           | 4.2     | S4               | I                   | 4.2       | 274                  | 0                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3205                        | ALKALIFOLDFEM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.                     | 4.2     | S4               | II                  | 4.2       | 183 274              | 0                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3205                        | ALKALIFOLDFEM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.                     | 4.2     | S4               | III                 | 4.2       | 183 274              | 0                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3206                        | MARÓ, ONMELEGEDO ALKALIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.        | 4.2     | SC4              | II                  | 4.2 + 8   | 182 274              | 0                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3206                        | MARÓ, ONMELEGEDO ALKALIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.        | 4.2     | SC4              | III                 | 4.2 + 8   | 182 274              | 0                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3208                        | Vízrel reaktív fémes anyag, m.n.n.                    | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       | 274 557              | 0                                    | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3208                        | VÍZZEL REAKTIV FEMES ANYAG, M.N.N.                    | 4.3     | W2               | II                  | 4.3       | 274 557              | 500 g                                | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3208                        | VÍZZEL REAKTIV FEMES ANYAG, M.N.N.                    | 4.3     | W2               | III                 | 4.3       | 274 557              | 1 kg                                 | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                               | Osztály | Osztályozási kód | Csoportolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|----------------------|-----------|----------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                      |           |                      | 3.4.6                                | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                  | (5)       | (6)                  | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3              | 5.2.2     | 3.3                  | 3.4.6                                | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3209                        | vízzel reaktív, önmelegedő fémességű anyag, m.n.n. | 4.3     | WS               | I                    | 4.3 + 4.2 | 274 558              | 0                                    | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3209                        | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.     | 4.3     | WS               | II                   | 4.3 + 4.2 | 274 558              | 0                                    | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3209                        | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ FÉMES ANYAG, M.N.N.     | 4.3     | WS               | III                  | 4.3 + 4.2 | 274 558              | 0                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3210                        | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.           | 5.1     | O1               | II                   | 5.1       | 274 351              | 1L                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3210                        | SZERVETLEN KLORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.           | 5.1     | O1               | III                  | 5.1       | 274 351              | 5L                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3211                        | SZERVETLEN PERKLOORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.       | 5.1     | O1               | II                   | 5.1       |                      | 1L                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3211                        | SZERVETLEN PERKLOORÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.       | 5.1     | O1               | III                  | 5.1       |                      | 5L                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3212                        | SZERVETLEN HIPOKLORITOK, M.N.N.                    | 5.1     | O2               | II                   | 5.1       | 274 349              | 1 kg                                 | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3213                        | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.           | 5.1     | O1               | II                   | 5.1       | 274 350              | 1L                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3213                        | SZERVETLEN BROMÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.           | 5.1     | O1               | III                  | 5.1       | 274 350              | 5L                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3214                        | SZERVETLEN PERMANGANÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.      | 5.1     | O1               | II                   | 5.1       | 274 353              | 1L                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3215                        | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK, M.N.N.                    | 5.1     | O2               | III                  | 5.1       |                      | 5 kg                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3216                        | SZERVETLEN PERSZULFÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.       | 5.1     | O1               | III                  | 5.1       |                      | 5L                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3218                        | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.           | 5.1     | O1               | II                   | 5.1       | 270 511              | 1L                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3218                        | SZERVETLEN NITRÁTOK VIZES OLDATA, M.N.N.           | 5.1     | O1               | III                  | 5.1       | 270 511              | 5L                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3219                        | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N.           | 5.1     | O1               | II                   | 5.1       | 103 274              | 1L                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportolási csoport | Bárcák     | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|----------------------|------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                      |            |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                  | (5)        | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3219                        | SZERVETLEN NITRITEK VIZES OLDATA, M.N.N.                      | 5.1     | O1               | III                  | 5.1        | 103<br>274           | 5L                                     | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3220                        | PENTAFLUOR-ETAN (R 125 HŰTŐGÁZ)                               | 2       | 2A               |                      | 2.2        |                      | 120<br>ml                              | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3221                        | B TÍPUSÚ ÖNREAKTIV FOLYÉKONY ANYAG                            | 4.1     | SR1              |                      | 4.1 +<br>1 | 181<br>194<br>274    | 25 ml                                  | E0      |                         | PP                       |              | HA01,<br>HA10  |       | 3     |                            |                                   |
| 3222                        | B TÍPUSÚ ÖNREAKTIV SZILÁRD ANYAG                              | 4.1     | SR1              |                      | 4.1 +<br>1 | 181<br>194<br>274    | 100 g                                  | E0      |                         | PP                       |              | HA01,<br>HA10  |       | 3     |                            |                                   |
| 3223                        | C TÍPUSÚ ÖNREAKTIV FOLYÉKONY ANYAG                            | 4.1     | SR1              |                      | 4.1        | 194<br>274           | 25 ml                                  | E0      |                         | PP                       |              |  |       | 0     |                            |                                   |
| 3224                        | C TÍPUSÚ ÖNREAKTIV SZILÁRD ANYAG                              | 4.1     | SR1              |                      | 4.1        | 194<br>274           | 100 g                                  | E0      |                         | PP                       |              |  |       | 0     |                            |                                   |
| 3225                        | D TÍPUSÚ ÖNREAKTIV FOLYÉKONY ANYAG                            | 4.1     | SR1              |                      | 4.1        | 194<br>274           | 125 ml                                 | E0      |                         | PP                       |              |  |       | 0     |                            |                                   |
| 3226                        | D TÍPUSÚ ÖNREAKTIV SZILÁRD ANYAG                              | 4.1     | SR1              |                      | 4.1        | 194<br>274           | 500 g                                  | E0      |                         | PP                       |              |  |       | 0     |                            |                                   |
| 3227                        | E TÍPUSÚ ÖNREAKTIV FOLYÉKONY ANYAG                            | 4.1     | SR1              |                      | 4.1        | 194<br>274           | 125 ml                                 | E0      |                         | PP                       |              |  |       | 0     |                            |                                   |
| 3228                        | E TÍPUSÚ ÖNREAKTIV SZILÁRD ANYAG                              | 4.1     | SR1              |                      | 4.1        | 194<br>274           | 500 g                                  | E0      |                         | PP                       |              |  |       | 0     |                            |                                   |
| 3229                        | F TÍPUSÚ ÖNREAKTIV FOLYÉKONY ANYAG                            | 4.1     | SR1              |                      | 4.1        | 194<br>274           | 125 ml                                 | E0      |                         | PP                       |              |  |       | 0     |                            |                                   |
| 3230                        | F TÍPUSÚ ÖNREAKTIV SZILÁRD ANYAG                              | 4.1     | SR1              |                      | 4.1        | 194<br>274           | 500 g                                  | E0      |                         | PP                       |              |  |       | 0     |                            |                                   |
| 3231                        | B TÍPUSÚ ÖNREAKTIV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1     | SR2              |                      | 4.1 +<br>1 | 181<br>194<br>274    | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | HA01,<br>HA10  |       | 3     |                            |                                   |
| 3232                        | B TÍPUSÚ ÖNREAKTIV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL   | 4.1     | SR2              |                      | 4.1 +<br>1 | 181<br>194<br>274    | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              | HA01,<br>HA10  |       | 3     |                            |                                   |
| 3233                        | C TÍPUSÚ ÖNREAKTIV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1     | SR2              |                      | 4.1        | 194<br>274           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       | 0     |                            |                                   |



| UN<br>szám<br>vagy<br>azonosító<br>szám | Megnevezés<br>és leírás   | Osztály | Osztá-<br>lyozási<br>kód | Csoma-<br>golási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírások | Korlátozott és<br>engedményes<br>mennyiség |         | Szállítás<br>engedé-<br>lyezett | Különle-<br>ges<br>felszerelé-<br>sek | Szellőztetés | Külföldi előírások<br>a berakásra, a kirakásra és a<br>szállításra |       |       | Kék fé-<br>nyek/<br>kék kú-<br>pok<br>száma<br>7.1.5 | Egyéb<br>követelmények,<br>megjegyzések<br>3.2.1 |
|---|---|---------|--------------------------|-----------------------------|--------|------------------------------|--|---------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------|--|-------|-------|--|--|
|   |   |         |                          |                             |        |                              | 3.4.6                                      | 3.5.1.2 |                                 |                                       |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |  |  |
| (1)                                     | (2)   | (3a)    | (3b)                     | (4)                         | (5)    | (6)                          | (7a)                                       | (7b)    | (8)                             | (9)                                   | (10)         | (11)   |       |       | (12)   | (13)   |
| 3234                                    | C TÍPUSÚ ÖNREAKTIV<br>SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL   | 4.1     | SR2                      |                             | 4.1    | 194<br>274                   | 0  | E0      |                                 | PP                                    |              |  |       |       | 0  |  |
| 3235                                    | D TÍPUSÚ ÖNREAKTIV<br>FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1     | SR2                      |                             | 4.1    | 194<br>274                   | 0  | E0      |                                 | PP                                    |              |  |       |       | 0  |  |
| 3236                                    | D TÍPUSÚ ÖNREAKTIV<br>SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL   | 4.1     | SR2                      |                             | 4.1    | 194<br>274                   | 0  | E0      |                                 | PP                                    |              |  |       |       | 0  |  |
| 3237                                    | E TÍPUSÚ ÖNREAKTIV<br>FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1     | SR2                      |                             | 4.1    | 194<br>274                   | 0  | E0      |                                 | PP                                    |              |  |       |       | 0  |  |
| 3238                                    | E TÍPUSÚ ÖNREAKTIV<br>SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL   | 4.1     | SR2                      |                             | 4.1    | 194<br>274                   | 0  | E0      |                                 | PP                                    |              |  |       |       | 0  |  |
| 3239                                    | F TÍPUSÚ ÖNREAKTIV<br>FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL | 4.1     | SR2                      |                             | 4.1    | 194<br>274                   | 0  | E0      |                                 | PP                                    |              |  |       |       | 0  |  |
| 3240                                    | F TÍPUSÚ ÖNREAKTIV<br>SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-<br>SZABÁLYOZÁSSAL   | 4.1     | SR2                      |                             | 4.1    | 194<br>274                   | 0  | E0      |                                 | PP                                    |              |  |       |       | 0  |  |
| 3241                                    | 2-BRÓM-2-NITRO-1,3-<br>PROPÁNDIOL                                       | 4.1     | SR1                      | III                         | 4.1    | 638                          | 5 kg                                       | E1      |                                 | PP                                    |              |  |       |       | 0  |  |
| 3242                                    | AZO-DIKARBONAMID  | 4.1     | SR1                      | II                          | 4.1    | 215<br>638                   | 1 kg                                       | E2      |                                 | PP                                    |              |  |       |       | 0  |  |
| 3243                                    | MÉRGEZŐ FOLYADEK<br>TARTALMÚ SZILÁRD<br>ANYAG,<br>M.N.N.                | 6.1     | T9                       | II                          | 6.1    | 217<br>274<br>601<br>802     | 500 g                                      | E4      |                                 | PP, EP,<br>TOX, A                     | VE02         |  |       |       | 2  |  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások     | Korlátozott és engedélymentes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|----------------------|-----------|--------------------------|---|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                      |           |                          | 3.4.6                                   | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                  | (5)       | (6)                      | (7a)                                    | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3244                        | MARÓ FOLYADEK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 8       | C10              | II                   | 8         | 218<br>274               | 1 kg                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3245                        | GÉNTÉCHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTÉCHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT ÉLŐ SZERVEZETEK   | 9       | M8               |                      | 9         | 219<br>637<br>802        | 0                                       | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3245                        | GÉNTÉCHNOLÓGIÁ-VAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK vagy GÉNTÉCHNOLÓGIÁ-VAL MÓDOSÍTOTT ÉLŐ SZERVEZETEK, mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben | 9       | M8               |                      | 9<br>+2.2 | 219<br>637<br>802        | 0                                       | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3246                        | METAN-SZULFONIL-KLORID   | 6.1     | TC1              | I                    | 6.1<br>+8 | 354<br>802               | 0                                       | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3247                        | VÍZMENTES NÁTRIUM-PEROXO-BORÁT   | 5.1     | O2               | II                   | 5.1       |                          | 1 kg                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3248                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.  | 3       | FT1              | II                   | 3+6.1     | 220<br>221<br>601<br>802 | 1L                                      | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3248                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.  | 3       | FT1              | III                  | 3+6.1     | 220<br>221<br>601<br>802 | 5L                                      | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3249                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.   | 6.1     | T2               | II                   | 6.1       | 221<br>601<br>802        | 500 g                                   | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3249                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ GYÓGYSZER, M.N.N.   | 6.1     | T2               | III                  | 6.1       | 221<br>601<br>802        | 5 kg                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3250                        | OLVASZTOTT KLOR-ECETSAV  | 6.1     | TC1              | II                   | 6.1<br>+8 | 802                      | 0                                       | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3251                        | IZOSZORBID-5- MONONITRÁT   | 4.1     | SR1              | III                  | 4.1       | 226<br>638               | 5 kg                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport         | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|-----------------------------|--------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                             |        |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                         | (5)    | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                     | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                               | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3252                        | DIFLUOR-METAN (R 32 HÚTÓGÁZ)  | 2       | 2F               |                             | 2.1    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3253                        | DINATRIUM-TRIOXOSZILIKÁT  | 8       | C6               | III                         | 8      |                      | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3254                        | TRIBUTIL-FOSZFAN  | 4.2     | S1               | I                           | 4.2    |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3255                        | terc-BUTIL-HIPOKLORIT   | 4.2     | SC1              | A szállításból ki van zárva |        |                      |                                     |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 3256                        | MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten és 100 °C alatti hőmérsékleten                   | 3       | F2               | III                         | 3      | 274<br>560           | 0                                   | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3256                        | MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten illetve 100 °C hőmérsékleten és felett           | 3       | F2               | III                         | 3      | 274<br>560<br>580    | 0                                   | E0      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3257                        | MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ POLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.) | 9       | M9               | III                         | 9      | 274<br>580<br>643    | 0                                   | E0      | T                       | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3258                        | MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten   | 9       | M10              | III                         | 9      | 274<br>580<br>643    | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3259                        | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.  | 8       | C8               | I                           | 8      | 274                  | 0                                   | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3259                        | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.  | 8       | C8               | II                          | 8      | 274                  | 1 kg                                | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportológási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélymentes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Külföldi előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|------------------------|--------|----------------------|---|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                        |        |                      | 3.4.6                                   | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                    | (5)    | (6)                  | (7a)                                    | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3259                        | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy SZILÁRD, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. | 8       | C8               | III                    | 8      | 274                  | 5 kg                                    | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3260                        | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                      | 8       | C2               | I                      | 8      | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3260                        | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                      | 8       | C2               | II                     | 8      | 274                  | 1 kg                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3260                        | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                      | 8       | C2               | III                    | 8      | 274                  | 5 kg                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3261                        | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.                         | 8       | C4               | I                      | 8      | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3261                        | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.                         | 8       | C4               | II                     | 8      | 274                  | 1 kg                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3261                        | MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.                         | 8       | C4               | III                    | 8      | 274                  | 5 kg                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3262                        | MARÓ, SZILÁRD, LUGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                      | 8       | C6               | I                      | 8      | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3262                        | MARÓ, SZILÁRD, LUGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                      | 8       | C6               | II                     | 8      | 274                  | 1 kg                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3262                        | MARÓ, SZILÁRD, LUGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                      | 8       | C6               | III                    | 8      | 274                  | 5 kg                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3263                        | MARÓ, SZILÁRD, LUGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.                         | 8       | C8               | I                      | 8      | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3263                        | MARÓ, SZILÁRD, LUGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.                         | 8       | C8               | II                     | 8      | 274                  | 1 kg                                    | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3263                        | MARÓ, SZILÁRD, LUGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.                         | 8       | C8               | III                    | 8      | 274                  | 5 kg                                    | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3264                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                    | 8       | C1               | I                      | 8      | 274                  | 0                                       | E0      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3264                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                    | 8       | C1               | II                     | 8      | 274                  | 1L                                      | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3264                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                    | 8       | C1               | III                    | 8      | 274                  | 5L                                      | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3265                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.                       | 8       | C3               | I                      | 8      | 274                  | 0                                       | E0      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3265                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.                       | 8       | C3               | II                     | 8      | 274                  | 1L                                      | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|----------------------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                      |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                  | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3265                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.  | 8       | C3               | III                  | 8      | 274                  | 5L                                     | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3266                        | MARÓ, FOLYÉKONY, LÜGÖS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.   | 8       | C5               | I                    | 8      | 274                  | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3266                        | MARÓ, FOLYÉKONY, LÜGÖS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.   | 8       | C5               | II                   | 8      | 274                  | 1L                                     | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3266                        | MARÓ, FOLYÉKONY, LÜGÖS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.   | 8       | C5               | III                  | 8      | 274                  | 5L                                     | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3267                        | MARÓ, FOLYÉKONY, LÜGÖS SZERVES ANYAG, M.N.N.  | 8       | C7               | I                    | 8      | 274                  | 0                                      | E0      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3267                        | MARÓ, FOLYÉKONY, LÜGÖS SZERVES ANYAG, M.N.N.  | 8       | C7               | II                   | 8      | 274                  | 1L                                     | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3267                        | MARÓ, FOLYÉKONY, LÜGÖS SZERVES ANYAG, M.N.N.  | 8       | C7               | III                  | 8      | 274                  | 5L                                     | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3268                        | LÉGZSÁK GAZGENERÁTOR vagy LÉGZSÁK MODUL vagy BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ                   | 9       | M5               | III                  | 9      | 280<br>289           | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3269                        | POLIESZTER-GYANTA KÉSZLET   | 3       | F3               | II                   | 3      | 236<br>340           | 5L                                     | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3269                        | POLIESZTER-GYANTA KÉSZLET   | 3       | F3               | III                  | 3      | 236<br>340           | 5L                                     | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3270                        | NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal | 4.1     | F1               | II                   | 4.1    | 237<br>286           | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3271                        | ÉTEREK, M.N.N.  | 3       | F1               | II                   | 3      | 274                  | 1L                                     | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3271                        | ÉTEREK, M.N.N.  | 3       | F1               | III                  | 3      | 274                  | 5L                                     | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3272                        | ÉSZTEREK, M.N.N.  | 3       | F1               | II                   | 3      | 274<br>601           | 1L                                     | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3272                        | ÉSZTEREK, M.N.N.  | 3       | F1               | III                  | 3      | 274<br>601           | 5L                                     | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3273                        | GYŰLEKONY, MÉRGEZO NITRILEK, M.N.N.   | 3       | FT1              | I                    | 3+6.1  | 274<br>802           | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3273                        | GYŰLEKONY, MÉRGEZO NITRILEK, M.N.N.   | 3       | FT1              | II                   | 3+6.1  | 274<br>802           | 1L                                     | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                | Osztály | Osztályozási kód | Csoportolási csoport | Bárcák | Különleges előírások    | Korlátozott és engedélymentes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|----------------------|--------|-------------------------|---|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                      |        |                         | 3.4.6                                   | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                  | (5)    | (6)                     | (7a)                                    | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3274                        | ALKOHOLATOK OLDATA, M.N.N., alkoholban              | 3       | FC               | II                   | 3 + 8  | 274                     | 1L                                      | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3275                        | MERGEZŐ, GYÜLEKONY NITRILEK, M.N.N.                 | 6.1     | TF1              | I                    | 6.1 +3 | 274<br>315<br>802       | 0                                       | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3275                        | MERGEZŐ, GYÜLEKONY NITRILEK, M.N.N.                 | 6.1     | TF1              | II                   | 6.1 +3 | 274<br>802              | 100 ml                                  | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3276                        | FOLYÉKONY, MERGEZŐ NITRILEK, M.N.N.                 | 6.1     | T1               | I                    | 6.1    | 274<br>315<br>802       | 0                                       | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3276                        | FOLYÉKONY, MERGEZŐ NITRILEK, M.N.N.                 | 6.1     | T1               | II                   | 6.1    | 274<br>802              | 100 ml                                  | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3276                        | FOLYÉKONY, MERGEZŐ NITRILEK, M.N.N.                 | 6.1     | T1               | III                  | 6.1    | 274<br>802              | 5L                                      | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3277                        | MERGEZŐ, MARÓ, KLÓRFORMIÁTOK, M.N.N.                | 6.1     | TC1              | II                   | 6.1 +8 | 274<br>561<br>802       | 100 ml                                  | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3278                        | FOLYÉKONY, MERGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | T1               | I                    | 6.1    | 43<br>274<br>315<br>802 | 0                                       | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3278                        | FOLYÉKONY, MERGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | T1               | II                   | 6.1    | 43<br>274<br>802        | 100 ml                                  | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3278                        | FOLYÉKONY, MERGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | T1               | III                  | 6.1    | 43<br>274<br>802        | 5L                                      | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3279                        | MERGEZŐ, GYÜLEKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | TF1              | I                    | 6.1 +3 | 43<br>274<br>315<br>802 | 0                                       | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3279                        | MERGEZŐ, GYÜLEKONY, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | TF1              | II                   | 6.1 +3 | 43<br>274<br>802        | 100 ml                                  | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3280                        | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.            | 6.1     | T3               | I                    | 6.1    | 274<br>315<br>802       | 0                                       | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                            | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport | Bárcák | Különleges előírások     | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|--------|--------------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |        |                          | 3.4.6                                | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)    | (6)                      | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3280                        | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.        | 6.1     | T3               | II                  | 6.1    | 274<br>802               | 100<br>ml                            | E4      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3280                        | FOLYÉKONY, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.        | 6.1     | T3               | III                 | 6.1    | 274<br>802               | 5L                                   | E1      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3281                        | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N.                | 6.1     | T3               | I                   | 6.1    | 274<br>315<br>562<br>802 | 0                                    | E5      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3281                        | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N.                | 6.1     | T3               | II                  | 6.1    | 274<br>562<br>802        | 100<br>ml                            | E4      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3281                        | FOLYÉKONY FÉM-KARBONILOK, M.N.N.                | 6.1     | T3               | III                 | 6.1    | 274<br>562<br>802        | 5L                                   | E1      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3282                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | T3               | I                   | 6.1    | 274<br>562<br>802        | 0                                    | E5      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3282                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | T3               | II                  | 6.1    | 274<br>562<br>802        | 100<br>ml                            | E4      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3282                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | T3               | III                 | 6.1    | 274<br>562<br>802        | 5L                                   | E1      |                         | PP, EP,<br>TOX, A        | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3283                        | SZILARD SZELENVEGYÜLET, M.N.N.                  | 6.1     | T5               | I                   | 6.1    | 274<br>563<br>802        | 0                                    | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3283                        | SZILARD SZELENVEGYÜLET, M.N.N.                  | 6.1     | T5               | II                  | 6.1    | 274<br>563<br>802        | 500 g                                | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3283                        | SZILARD SZELENVEGYÜLET, M.N.N.                  | 6.1     | T5               | III                 | 6.1    | 274<br>563<br>802        | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3284                        | TELLURVEGYÜLET, M.N.N.                          | 6.1     | T5               | I                   | 6.1    | 274<br>802               | 0                                    | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3284                        | TELLURVEGYÜLET, M.N.N.                          | 6.1     | T5               | II                  | 6.1    | 274<br>802               | 500 g                                | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3284                        | TELLURVEGYÜLET, M.N.N.                          | 6.1     | T5               | III                 | 6.1    | 274<br>802               | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                              | Osztály | Osztályozási kód | Csoportolási csoport | Bárcák       | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |  |  | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|----------------------|--------------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|--|--|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                      |              |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  |  |  |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                  | (5)          | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |  |  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3              | 5.2.2        | 3.3                  | 3.4.6                               | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |  |  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3285                        | VANADIUMVEGYÜLET, M.N.N.                          | 6.1     | T5               | I                    | 6.1          | 274<br>564<br>802    | 0                                   | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3285                        | VANADIUMVEGYÜLET, M.N.N.                          | 6.1     | T5               | II                   | 6.1          | 274<br>564<br>802    | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3285                        | VANADIUMVEGYÜLET, M.N.N.                          | 6.1     | T5               | III                  | 6.1          | 274<br>564<br>802    | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3286                        | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYŰLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3       | FTC              | I                    | 3+6.1<br>+ 8 | 274<br>802           | 0                                   | E2      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3286                        | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYŰLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3       | FTC              | II                   | 3+6.1<br>+ 8 | 274<br>802           | 1L                                  | E2      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3287                        | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.       | 6.1     | T4               | I                    | 6.1          | 274<br>315<br>802    | 0                                   | E5      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3287                        | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.       | 6.1     | T4               | II                   | 6.1          | 274<br>802           | 100 ml                              | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3287                        | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.       | 6.1     | T4               | III                  | 6.1          | 274<br>802           | 5L                                  | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3288                        | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.         | 6.1     | T5               | I                    | 6.1          | 274<br>802           | 0                                   | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3288                        | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.         | 6.1     | T5               | II                   | 6.1          | 274<br>802           | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3288                        | SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.         | 6.1     | T5               | III                  | 6.1          | 274<br>802           | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3289                        | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1     | TC3              | I                    | 6.1<br>+8    | 274<br>315<br>802    | 0                                   | E5      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3289                        | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 6.1     | TC3              | II                   | 6.1<br>+8    | 274<br>802           | 100 ml                              | E4      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3290                        | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 6.1     | TC4              | I                    | 6.1<br>+8    | 274<br>802           | 0                                   | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 2                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport | Bárcák   | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |          |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)      | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3290                        | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 6.1     | TC4              | II                  | 6.1 +8   | 274 802              | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3291                        | NEM SPECIFIKÁLT KÖRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO) GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.  | 6.2     | I3               | II                  | 6.2      | 565 802              | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3291                        | NEM SPECIFIKÁLT KÖRHÁZI HULLADÉK, M.N.N. vagy (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N. vagy SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N., mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénben | 6.2     | I3               | II                  | 6.2 +2.2 | 565 802              | 0                                      |         |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3292                        | NÁTRIUM- AKKUMULÁTOROK vagy NÁTRIUMCELLÁK  | 4.3     | W3               | II                  | 4.3      | 239 295              | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3293                        | HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal  | 6.1     | T4               | III                 | 6.1      | 566 802              | 5L                                     | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3294                        | HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal   | 6.1     | TF1              | I                   | 6.1 +3   | 610 802              | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N.  | 3       | F1               | I                   | 3        |                      | 500 ml                                 | E3      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)  | 3       | F1               | II                  | 3        | 640C                 | 1L                                     | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)  | 3       | F1               | II                  | 3        | 640D                 | 1L                                     | E2      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportolási csoport | Bárcák        | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|----------------------|---------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                      |               |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                  | (5)           | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNhidrogének, M.N.N.  | 3       | F1               | III                  | 3             |                      | 5L                                     | E1      | T                       | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3296                        | HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ)   | 2       | 2A               |                      | 2.2           |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3297                        | ETILÉN-OKID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal | 2       | 2A               |                      | 2.2           |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3298                        | ETILÉN-OKID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal      | 2       | 2A               |                      | 2.2           |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3299                        | ETILÉN-OKID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal      | 2       | 2A               |                      | 2.2           |                      | 120 ml                                 | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3300                        | ETILÉN-OKID ÉS SZÉNDIOXID KEVERÉK 87%-nál több etilén-oxid tartalommal              | 2       | 2TF              |                      | 2.3 + 2.1     |                      | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3301                        | ONMELEGÉDO, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 8       | CS1              | I                    | 8 + 4.2       | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3301                        | ONMELEGÉDO, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 8       | CS1              | II                   | 8 + 4.2       | 274                  | 0                                      | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3302                        | 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT  | 6.1     | T1               | II                   | 6.1           | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3303                        | SURÍTETT GAZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.  | 2       | 1TO              |                      | 2.3 + 5.1     | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3304                        | SURÍTETT GAZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.   | 2       | 1TC              |                      | 2.3 + 8       | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3305                        | SURÍTETT GAZ, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY, MARÓ, M.N.N.                                      | 2       | 1TFC             |                      | 2.3 + 2.1 + 8 | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3306                        | SURÍTETT GAZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.                                  | 2       | 1TOC             |                      | 2.3 + 5.1 + 8 | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3307                        | CSEPPFOLYOSÍTOTT GAZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                | 2       | 2TO              |                      | 2.3 + 5.1     | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportolási csoport | Bárcák        | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|----------------------|---------------|----------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                      |               |                      | 3.4,6                                | 3.5.1,2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                  | (5)           | (6)                  | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3308                        | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.  | 2       | 2TC              |                      | 2.3 + 8       | 274                  | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3309                        | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY, MARÓ, M.N.N.   | 2       | 2TFC             |                      | 2.3 + 2.1 + 8 | 274                  | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3310                        | CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.   | 2       | 2TOC             |                      | 2.3 + 5.1 + 8 | 274                  | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3311                        | MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N.  | 2       | 3O               |                      | 2.2 + 5.1     | 274                  | 0                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3312                        | MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÜLÉKONY GÁZ, M.N.N.  | 2       | 3F               |                      | 2.1           | 274                  | 0                                    | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3313                        | ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK   | 4.2     | S2               | II                   | 4.2           |                      | 0                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3313                        | ÖNMELEGEDŐ SZERVES PIGMENTEK   | 4.2     | S2               | III                  | 4.2           |                      | 0                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3314                        | MŰANYAG SAJTOLÓ ANYAG gyúlékony gőzt fejlesztő massa, lemez vagy extrudált profil formában         | 9       | M3               | III                  | nincs         | 207<br>633           | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3315                        | MÉRGEZŐ VEGYIANYAG MINTA   | 6.1     | T8               | I                    | 6.1           | 250<br>802           | 0                                    | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3316                        | VIZSGALÓKESZLET vagy ELŐSEGÉLY FELSZERELÉS   | 9       | M11              | II                   | 9             | 251<br>340           | 0                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3316                        | VIZSGALÓKESZLET vagy ELŐSEGÉLY FELSZERELÉS   | 9       | M11              | III                  | 9             | 251<br>340           | 0                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3317                        | 2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTHET                                   | 4.1     | D                | I                    | 4.1           |                      | 0                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3318                        | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal | 2       | 4TC              |                      | 2.3 + 8       | 23                   | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport | Bárcák     | Különleges előírások     | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|------------|--------------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |            |                          | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)        | (6)                      | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3319                        | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerin-tartalommal                      | 4.1     | D                | II                  | 4.1        | 272<br>274               | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3320                        | NÁTRIUM-BŐR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal | 8       | C5               | II                  | 8          |                          | 1L                                  | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3320                        | NÁTRIUM-BŐR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfeljebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal | 8       | C5               | III                 | 8          |                          | 5L                                  | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3321                        | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadóengedélyes   | 7       |                  |                     | 7X         | 172<br>317<br>325<br>336 | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3322                        | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadóengedélyes  | 7       |                  |                     | 7X         | 172<br>317<br>325<br>336 | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3323                        | RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedélyes  | 7       |                  |                     | 7X         | 172<br>317<br>325        | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3324                        | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ   | 7       |                  |                     | 7X +<br>7E | 172<br>326<br>336        | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3325                        | KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ  | 7       |                  |                     | 7X +<br>7E | 172<br>326<br>336        | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3326                        | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II)  | 7       |                  |                     | 7X +<br>7E | 172<br>336               | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák                          | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------|---------------------------------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |         |                                 |                      | 3.4.6                               | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)                             | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3 | 5.2.2                           | 3.3                  | 3.4.6                               | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3327                        | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, nem különleges formában                        | 7       |                  |         | 7X + 7E                         | 172 326              | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3328                        | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN  | 7       |                  |         | 7X + 7E                         | 172 326 337          | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3329                        | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN  | 7       |                  |         | 7X + 7E                         | 172 326 337          | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3330                        | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN   | 7       |                  |         | 7X + 7E                         | 172 326              | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3331                        | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT   | 7       |                  |         | 7X + 7E                         | 172 326              | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3332                        | RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedélyes | 7       |                  |         | 7X                              | 172 317              | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3333                        | RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDEMÉNY-DARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN                            | 7       |                  |         | 7X + 7E                         | 172                  | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3334                        | LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N.  | 9       | M11              |         | Nem tartozik az ADN hatálya alá |                      |                                     |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 3335                        | LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 9       | M11              |         | Nem tartozik az ADN hatálya alá |                      |                                     |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|--------|----------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |        |                      | 3.4.6                                | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)    | (6)                  | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3336                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.   | 3       | F1               | I                   | 3      | 274                  | 0                                    | E3      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3336                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on nagyobb mint 110 kPa)                           | 3       | F1               | II                  | 3      | 274<br>640C          | IL                                   | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3336                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N. (gőznyomás 50 °C-on legfeljebb 110 kPa)                             | 3       | F1               | II                  | 3      | 274<br>640D          | IL                                   | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3336                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY MERKAPTÁNOK, M.N.N. vagy FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY MERKAPTÁN KEVERÉK, M.N.N.   | 3       | F1               | III                 | 3      | 274                  | 5L                                   | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3337                        | R 404A HÜTOGAZ (pentafluor-étán, 1,1,1-trifluor-étán és 1,1,1,2-tetrafluor-étán zeotrop keveréke kb. 44% pentafluor-étán és 52% 1,1,1-trifluor-étán tartalommal) | 2       | 2A               |                     | 2.2    |                      | 120 ml                               | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3338                        | R 407A HÜTOGAZ (difluor-metán, pentafluor-étán és 1,1,1,2-tetrafluor-étán zeotrop keveréke kb. 20% difluor-metán és 40% pentafluor-étán tartalommal)             | 2       | 2A               |                     | 2.2    |                      | 120 ml                               | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3339                        | R 407B HÜTOGAZ (difluor-metán, pentafluor-étán és 1,1,1,2-tetrafluor-étán zeotrop keveréke kb. 10% difluor-metán és 70% pentafluor-étán tartalommal)             | 2       | 2A               |                     | 2.2    |                      | 120 ml                               | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport | Bárcák | Különleges előírások    | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|--------|-------------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |        |                         | 3.4.6                                | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)    | (6)                     | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2  | 3.3                     | 3.4.6                                | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3340                        | R 407C HUTÓGAZ (difluor-metán, pentafluor-etán és 1,1,1,2-tetrafluor-etán zeotrop keveréke kb. 23% difluor-metán és 25% pentafluor-etán tartalommal) | 2       | 2A               |                     | 2.2    |                         | 120 ml                               | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3341                        | TIOKARB AMID-DIOXID  | 4.2     | S2               | II                  | 4.2    |                         | 0                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3341                        | TIOKARB AMID-DIOXID  | 4.2     | S2               | III                 | 4.2    |                         | 0                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3342                        | XANTATOK   | 4.2     | S2               | II                  | 4.2    |                         | 0                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3342                        | XANTATOK   | 4.2     | S2               | III                 | 4.2    |                         | 0                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3343                        | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÜLÉ-KONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerín-tartalommal                                | 3       | D                |                     | 3      | 274<br>278              | 0                                    | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3344                        | PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal              | 4.1     | D                | II                  | 4.1    | 272<br>274              | 0                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3345                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID  | 6.1     | T7               | I                   | 6.1    | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                    | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3345                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID  | 6.1     | T7               | II                  | 6.1    | 61<br>274<br>648<br>802 | 500 g                                | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3345                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID  | 6.1     | T7               | III                 | 6.1    | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3346                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)  | 3       | FT2              | I                   | 3+6.1  | 61<br>274<br>802        | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások    | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-----------|-------------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                     |           |                         | 3.4.6                                | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)       | (6)                     | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3346                        | FOLYÉKONY, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 3       | TF2              | II                  | 3+6.1     | 61<br>274<br>802        | IL                                   | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3347                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legálább 23 °C) | 6.1     | TF2              | I                   | 6.1<br>+3 | 61<br>274<br>802        | 0                                    | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3347                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legálább 23 °C) | 6.1     | TF2              | II                  | 6.1<br>+3 | 61<br>274<br>802        | 100 ml                               | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3347                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID (lobbanáspont legálább 23 °C) | 6.1     | TF2              | III                 | 6.1<br>+3 | 61<br>274<br>802        | 5L                                   | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3348                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID  | 6.1     | T6               | I                   | 6.1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                    | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3348                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID  | 6.1     | T6               | II                  | 6.1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 100 ml                               | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3348                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID  | 6.1     | T6               | III                 | 6.1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 5L                                   | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3349                        | SZILARD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID   | 6.1     | T7               | I                   | 6.1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                    | E5      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások    | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|-----------|-------------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |           |                         | 3.4.6                                | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)       | (6)                     | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3349                        | SZILARD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID  | 6.1     | T7               | II                  | 6.1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 500 g                                | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3349                        | SZILARD, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID  | 6.1     | T7               | III                 | 6.1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3350                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 3       | TF2              | I                   | 3+6.1     | 61<br>274<br>802        | 0                                    | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3350                        | FOLYÉKONY, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 3       | TF2              | II                  | 3+6.1     | 61<br>274<br>802        | 1L                                   | E2      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3351                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1     | TF2              | I                   | 6.1<br>+3 | 61<br>274<br>802        | 0                                    | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3351                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1     | TF2              | II                  | 6.1<br>+3 | 61<br>274<br>802        | 100 ml                               | E4      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3351                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY PIRETROID PESZTICID (lobbanáspont legalább 23 °C) | 6.1     | TF2              | III                 | 6.1<br>+3 | 61<br>274<br>802        | 5L                                   | E1      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3352                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID  | 6.1     | T6               | I                   | 6.1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 0                                    | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3352                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID  | 6.1     | T6               | II                  | 6.1       | 61<br>274<br>648<br>802 | 100 ml                               | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport  | Bárcák      | Különleges előírások    | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|--|-------------|-------------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |  |             |                         | 3.4.6                                | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)  | (5)         | (6)                     | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3  | 5.2.2       | 3.3                     | 3.4.6                                | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3352                        | FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ PIRETROID PESZTICID  | 6.1     | T6               | III  | 6.1         | 61<br>274<br>648<br>802 | 5L                                   | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3354                        | GYÜLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.   | 2       | 2F               |  | 2.1         | 274                     | 0                                    | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3355                        | MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.  | 2       | 2TF              |  | 2.3 + 2.1   | 274                     | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3356                        | KÉMIAI OXIGENFEILLESZTŐ   | 5.1     | O3               | II   | 5.1         | 284                     | 0                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3357                        | NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKTELLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal | 3       | D                | II   | 3           | 274<br>288              | 0                                    | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3358                        | HÜTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal                                       | 2       | 6F               |  | 2.1         | 291                     | 0                                    | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3359                        | GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ ÁRUSZÁLLÍTÓ EGYSÉG   | 9       | M11              |  |             | 302                     |                                      |         |                         | PP                       |              |  |       |       |                            |                                   |
| 3360                        | SZÁRAZ, NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK  | 4.1     | F1               | Nem tartozik az ADN hatálya alá                                    |             |                         |                                      |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 3361                        | MÉRGEZŐ, MARÓ KLÓRSZILÁNOK, M.N.N.  | 6.1     | TC1              | II   | 6.1 + 8     | 274<br>802              | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3362                        | MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÜLÉKONY KLÓRSZILÁNOK, M.N.N.   | 6.1     | TFC              | II   | 6.1 + 3 + 8 | 274                     | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3363                        | VESZÉLYES ÁRU KÉSZÜLEKBEN, vagy VESZÉLYES ÁRU BERENDEZÉSSEN   | 9       | M11              | Nem tartozik az ADN hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 b) bekezdést] |             |                         |                                      |         |                         |                          |              |  |       |       |                            |                                   |
| 3364                        | TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV) legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 4.1     | D                | I  | 4.1         |                         | 0                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3365                        | TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID) legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                | 4.1     | D                | I  | 4.1         |                         | 0                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőtetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |     |      | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|----------------------|-----------|----------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|-------------|--|-----|------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                      |           |                      | (7a)                                 | (7b)    |                         |                          |             | (8)  | (9) | (10) |                            |                                   |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3              | 5.2.2     | 3.3                  | 3.4,6                                | 3.5.1,2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6       | 7.1.6  |     |      | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                  | (5)       | (6)                  | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)        | (11)   |     |      | (12)                       | (13)                              |
| 3366                        | TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT) legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT   | 4.1     | D                | I                    | 4.1       |                      | 0                                    | E0      |                         | PP                       |             |  |     |      | 1                          |                                   |
| 3367                        | TRINITRO-BENZOL legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT   | 4.1     | D                | I                    | 4.1       |                      | 0                                    | E0      |                         | PP                       |             |  |     |      | 1                          |                                   |
| 3368                        | TRINITRO-BENZOESAV legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 4.1     | D                | I                    | 4.1       |                      | 0                                    | E0      |                         | PP                       |             |  |     |      | 1                          |                                   |
| 3369                        | NÁTRIUM-DINITRO- <i>o</i> -KREZOLÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 4.1     | DT               | I                    | 4.1 + 6.1 | 802                  | 0                                    | E0      |                         | PP, EP                   |             |  |     |      | 2                          |                                   |
| 3370                        | KARBAMID-NITRÁT legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT   | 4.1     | D                | I                    | 4.1       |                      | 0                                    | E0      |                         | PP                       |             |  |     |      | 1                          |                                   |
| 3371                        | 2-METIL-BUTIRALDEHID  | 3       | F1               | II                   | 3         |                      | 1L                                   | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01        |  |     |      | 1                          |                                   |
| 3373                        | B KATEGÓRIAJÚ BIOLÓGIAI ANYAG   | 6.2     | 14               |                      | 6.2       | 319                  | 0                                    | E0      |                         | PP                       |             |  |     |      | 0                          |                                   |
| 3373                        | „B” KATEGÓRIAJÚ BIOLÓGIAI ANYAG (csak állati eredetű anyagok)   | 6.2     | 14               |                      | 6.2       | 319                  | 0                                    | E0      |                         | PP                       |             |  |     |      |                            |                                   |
| 3374                        | ÖLDOSZERMENTES ACETILÉN   | 2       | 2F               |                      | 2.1       |                      | 0                                    | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01        |  |     |      | 1                          |                                   |
| 3375                        | AMMÓNium-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNium-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNium-NITRÁT GÉL, közties termék robbantóanyag előállításához, folyékony | 5.1     | O1               | II                   | 5.1       | 309                  | 0                                    | E2      |                         | PP                       |             |  |     |      | 0                          |                                   |
| 3375                        | AMMÓNium-NITRÁT EMULZIÓ vagy AMMÓNium-NITRÁT SZUSZPENZIÓ vagy AMMÓNium-NITRÁT GÉL, közties termék robbantóanyag előállításához, szilárd   | 5.1     | O2               | II                   | 5.1       | 309                  | 0                                    | E2      |                         | PP                       |             |  |     |      | 0                          |                                   |
| 3376                        | 4-NITRO-FENIL-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel   | 4.1     | D                | I                    | 4.1       |                      | 0                                    | E0      |                         | PP                       |             |  |     |      | 1                          |                                   |
| 3377                        | NÁTRIUM-PERBORÁT-MONOHIDRÁT   | 5.1     | O2               | III                  | 5.1       |                      | 5 kg                                 | E1      |                         | PP                       |             |  |     |      | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------|--------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |         |        |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)     | (5)    | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3 | 5.2.2  | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3378                        | NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIDHIDRÁT   | 5.1     | O2               | II      | 5.1    |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3378                        | NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIDHIDRÁT   | 5.1     | O2               | III     | 5.1    |                      | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3379                        | FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.  | 3       | D                | I       | 3      | 274 311              | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3380                        | SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.  | 4.1     | D                | I       | 4.1    | 274 311              | 0                                      | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3381                        | BELÉLEGEZVE MERGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> -szorosa                           | 6.1     | T1 vagy T4       | I       | 6.1    | 274 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3382                        | BELÉLEGEZVE MERGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> <sup>10</sup> -szerese            | 6.1     | T1 vagy T4       | I       | 6.1    | 274 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3383                        | BELÉLEGEZVE MERGEZŐ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa             | 6.1     | TF1              | I       | 6.1+3  | 274 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3384                        | BELÉLEGEZVE MERGEZŐ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> <sup>10</sup> -szerese | 6.1     | TF1              | I       | 6.1+3  | 274 802              | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01, VE02   |  |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |      | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütfőleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |  |  | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-----------|----------------------|-------------------------------------|------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|--|--|----------------------------|-----------------------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)       | (6)                  | (7a)                                | (7b) | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |  |  | (12)                       | (13)                              |
| 3385                        | BELÉLEGEZVE MERGEZŐ, VÍZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> <sup>500</sup> -szorososa | 6.1     | TW1              | I                   | 6.1 + 4.3 | 274 802              | 0                                   | EO   |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3386                        | BELÉLEGEZVE MERGEZŐ, VÍZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> <sup>10</sup> -szerese   | 6.1     | TW1              | I                   | 6.1 + 4.3 | 274 802              | 0                                   | EO   |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3387                        | BELÉLEGEZVE MERGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> <sup>500</sup> -szorososa    | 6.1     | TO1              | I                   | 6.1 + 5.1 | 274 802              | 0                                   | EO   |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3388                        | BELÉLEGEZVE MERGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> <sup>10</sup> -szerese   | 6.1     | TO1              | I                   | 6.1 + 5.1 | 274 802              | 0                                   | EO   |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3389                        | BELÉLEGEZVE MERGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> <sup>500</sup> -szorososa          | 6.1     | TC1 vagy TC3     | I                   | 6.1 + 8   | 274 802              | 0                                   | EO   |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélymentes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |      |  | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|-----------|----------------------|---|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------|--|----------------------------|-----------------------------------|
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2     | 3.3                  | 3.4,6                                   | 3.5,1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |      |  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)       | (6)                  | (7a)                                    | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |      |  | (12)                       | (13)                              |
| 3390                        | BELÉLEGEZVE MERGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC50 értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese | 6.1     | TC1 vagy TC3     | I                   | 6.1 + 8   | 274 802              | 0                                       | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |      |  | 2                          |                                   |
| 3391                        | PIROFOROS, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET   | 4.2     | S5               | I                   | 4.2       | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 3392                        | PIROFOROS, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET   | 4.2     | S5               | I                   | 4.2       | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 3393                        | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET   | 4.2     | SW               | I                   | 4.2 + 4.3 | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      |  | 0                          |                                   |
| 3394                        | PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET   | 4.2     | SW               | I                   | 4.2 + 4.3 | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      |  | 0                          |                                   |
| 3395                        | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET  | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08 |  | 0                          |                                   |
| 3395                        | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET  | 4.3     | W2               | II                  | 4.3       | 274                  | 500 g                                   | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08 |  | 0                          |                                   |
| 3395                        | VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET  | 4.3     | W2               | III                 | 4.3       | 274                  | 1 kg                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08 |  | 0                          |                                   |
| 3396                        | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET   | 4.3     | WF2              | I                   | 4.3 + 4.1 | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08 |  | 1                          |                                   |
| 3396                        | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET   | 4.3     | WF2              | II                  | 4.3 + 4.1 | 274                  | 500 g                                   | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08 |  | 1                          |                                   |
| 3396                        | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET   | 4.3     | WF2              | III                 | 4.3 + 4.1 | 274                  | 1 kg                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08 |  | 0                          |                                   |
| 3397                        | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET  | 4.3     | WS               | I                   | 4.3 + 4.2 | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08 |  | 0                          |                                   |
| 3397                        | VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET  | 4.3     | WS               | II                  | 4.3 + 4.2 | 274                  | 500 g                                   | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08 |  | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                      | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélymentes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|-----------|----------------------|---|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |           |                      | 3.4.6                                   | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)       | (6)                  | (7a)                                    | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2     | 3.3                  | 3.4.6                                   | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3397                        | vízrel reaktív, önmelegedő, szilárd, szerves fémvegyület  | 4.3     | WS               | III                 | 4.3 + 4.2 | 274                  | 1 kg                                    | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3398                        | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET            | 4.3     | W1               | I                   | 4.3       | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3398                        | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET            | 4.3     | W1               | II                  | 4.3       | 274                  | 500 ml                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3398                        | VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET            | 4.3     | W1               | III                 | 4.3       | 274                  | 1L                                      | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3399                        | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY SZERVES FÉMVEGYÜLET  | 4.3     | WF1              | I                   | 4.3 + 3   | 274                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 1                          |                                   |
| 3399                        | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3     | WF1              | II                  | 4.3 + 3   | 274                  | 500 ml                                  | E2      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 1                          |                                   |
| 3399                        | VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY, SZERVES FÉMVEGYÜLET | 4.3     | WF1              | III                 | 4.3 + 3   | 274                  | 1L                                      | E1      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3400                        | ONMELEGÉDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET                  | 4.2     | S5               | II                  | 4.2       | 274                  | 500 g                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3400                        | ONMELEGÉDŐ, SZILÁRD, SZERVES FÉMVEGYÜLET                  | 4.2     | S5               | III                 | 4.2       | 274                  | 1 kg                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3401                        | SZILÁRD ALKALIFÉM AMALGÁM                                 | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       | 182                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3402                        | SZILÁRD ALKALIFOLDFÉM AMALGÁM                             | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       | 183                  | 0                                       | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3403                        | SZILÁRD KALIUMFÉM ÖTVÖZETEK                               | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       |                      | 0                                       | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3404                        | SZILÁRD KALIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK                          | 4.3     | W2               | I                   | 4.3       |                      | 0                                       | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08  |       | 0                          |                                   |
| 3405                        | BARIUM-KLORÁT OLDAT                                       | 5.1     | OT1              | II                  | 5.1 + 6.1 | 802                  | 1L                                      | E2      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3405                        | BARIUM-KLORÁT OLDAT                                       | 5.1     | OT1              | III                 | 5.1 + 6.1 | 802                  | 5L                                      | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csoportolási csoport | Bárcák    | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|----------------------|-----------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |  |         |                  |                      |           |                      | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                  | (5)       | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3              | 5.2.2     | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |       |       | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3406                        | BARIUM-PERKLORÁT OLDAT   | 5.1     | OT1              | II                   | 5.1 + 6.1 | 802                  | 1L                                     | E2      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3406                        | BARIUM-PERKLORÁT OLDAT   | 5.1     | OT1              | III                  | 5.1 + 6.1 | 802                  | 5L                                     | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3407                        | OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK                                | 5.1     | O1               | II                   | 5.1       |                      | 1L                                     | E2      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3407                        | OLDOTT KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK                                | 5.1     | O1               | III                  | 5.1       |                      | 5L                                     | E1      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3408                        | ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT   | 5.1     | OT1              | II                   | 5.1 + 6.1 |                      | 1L                                     | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3408                        | ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT   | 5.1     | OT1              | III                  | 5.1 + 6.1 |                      | 5L                                     | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3409                        | FOLYEKÖNY KLÓR-NITRO-BENZOLOK  | 6.1     | T2               | II                   | 6.1       | 279 802              | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3410                        | 4-KLÓR- <i>o</i> -TOLUIDIN-HIDROKLORID OLDAT                             | 6.1     | T1               | III                  | 6.1       | 802                  | 5L                                     | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3411                        | béta-NAFTIL-AMIN OLDAT   | 6.1     | T1               | II                   | 6.1       | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3411                        | béta-NAFTIL-AMIN OLDAT   | 6.1     | T1               | III                  | 6.1       | 802                  | 5L                                     | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3412                        | HANGYSÁV legalább 10 tömeg%, de legfeljebb 85 tömeg % savtartalommal     | 8       | C3               | II                   | 8         |                      | 1L                                     | E2      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3412                        | HANGYSÁV legalább 5 tömeg %, de kevesebb, mint 10 tömeg % savtartalommal | 8       | C3               | III                  | 8         |                      | 5L                                     | E1      | T                       | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3413                        | KALIUM-CIANID OLDAT  | 6.1     | T4               | I                    | 6.1       | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3413                        | KALIUM-CIANID OLDAT  | 6.1     | T4               | II                   | 6.1       | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3413                        | KALIUM-CIANID OLDAT  | 6.1     | T4               | III                  | 6.1       | 802                  | 5L                                     | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3414                        | NÁTRIUM-CIANID OLDAT   | 6.1     | T4               | I                    | 6.1       | 802                  | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |
| 3414                        | NÁTRIUM-CIANID OLDAT   | 6.1     | T4               | II                   | 6.1       | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                              | Osztály | Osztályozási kód | Csoportolási csoport | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |  |  | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|----------------------|---------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|--|--|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                      |         |                      | 3.4,6                                  | 3.5,1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  |  |  |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                  | (5)     | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |  |  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3              | 5.2.2   | 3.3                  | 3.4,6                                  | 3.5,1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |  |  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3414                        | NATRIUM-CIANID OLDAT                              | 6.1     | T4               | III                  | 6.1     | 802                  | 5L                                     | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3415                        | NATRIUM-FLUORID OLDAT                             | 6.1     | T4               | III                  | 6.1     | 802                  | 5L                                     | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3416                        | FOLYÉKONY KLÓR-ACETOFENON                         | 6.1     | T1               | II                   | 6.1     | 802                  | 0                                      | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3417                        | SZILÁRD XILIL-BROMID                              | 6.1     | T2               | II                   | 6.1     | 802                  | 0                                      | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3418                        | 2,4-TOLUILEN-DIAMIN OLDAT                         | 6.1     | T1               | III                  | 6.1     | 802                  | 5L                                     | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3419                        | SZILÁRD BŐR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX            | 8       | C4               | II                   | 8       |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3420                        | SZILÁRD BŐR-TRIFLUORID-PROPIONSAV KOMPLEX         | 8       | C4               | II                   | 8       |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3421                        | KALIUM-HIDROGEN-DIFLUORID OLDAT (káliumbifluorid) | 8       | CT1              | II                   | 8 + 6.1 | 802                  | 1L                                     | E2      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3421                        | KALIUM-HIDROGEN-DIFLUORID OLDAT (káliumbifluorid) | 8       | CT1              | III                  | 8 + 6.1 | 802                  | 5L                                     | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3422                        | KALIUM-FLUORID OLDAT                              | 6.1     | T4               | III                  | 6.1     | 802                  | 5L                                     | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3423                        | SZILÁRD TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID              | 8       | C8               | II                   | 8       |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3424                        | AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT                 | 6.1     | T1               | II                   | 6.1     | 802                  | 100 ml                                 |         |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3424                        | AMMÓNIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT                 | 6.1     | T1               | III                  | 6.1     | 802                  | 5L                                     | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3425                        | SZILÁRD BROM-ECETSAV                              | 8       | C4               | II                   | 8       |                      | 1 kg                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3426                        | AKRILAMID OLDAT                                   | 6.1     | T1               | III                  | 6.1     |                      | 5L                                     | E1      | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3427                        | SZILÁRD KLÓR-BENZIL-KLORIDOK                      | 6.1     | T2               | III                  | 6.1     | 802                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3428                        | SZILÁRD 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT            | 6.1     | T2               | II                   | 6.1     | 802                  | 500 g                                  | E4      |                         | PP, EP                   |              |  |  |  | 2                          |                                   |
| 3429                        | FOLYÉKONY KLÓR-TOLUIDINEK                         | 6.1     | T1               | III                  | 6.1     | 802                  | 5L                                     | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 0                          |                                   |
| 3430                        | FOLYÉKONY XILENOLOK                               | 6.1     | T1               | II                   | 6.1     | 802                  | 100 ml                                 | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |  |  | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás             | Osztály | Osztályozási kód | Csoportolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütlönleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|----------------------------------|---------|------------------|----------------------|--------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|---|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |                                  |         |                  |                      |        |                      | 3.4,6                               | 3.5,1.2 |                         |                          |              | 7.1.6   | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)                              | (3a)    | (3b)             | (4)                  | (5)    | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)  |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3431                        | SZILARD NITRO-BENZOTRIFLUORIDOK  | 6.1     | T2               | II                   | 6.1    | 802                  | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3432                        | SZILARD POLIKLÓROZOTT BIFENILEK  | 9       | M2               | II                   | 9      | 305<br>802           | 1 kg                                | E2      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 3434                        | FOLYÉKONY NITROKREZOLOK          | 6.1     | T1               | III                  | 6.1    | 802                  | 5L                                  | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 0                          |                                   |
| 3436                        | SZILARD HEXAFLUORACETON-HIDRÁT   | 6.1     | T2               | II                   | 6.1    | 802                  | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3437                        | SZILARD KLORKREZOLOK             | 6.1     | T2               | II                   | 6.1    | 802                  | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3438                        | SZILARD alfa-METILBENZIL-ALKOHOL | 6.1     | T2               | III                  | 6.1    | 802                  | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 3439                        | SZILARD MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. | 6.1     | T2               | I                    | 6.1    | 274<br>802           | 0                                   | E5      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3439                        | SZILARD MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. | 6.1     | T2               | II                   | 6.1    | 274<br>802           | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3439                        | SZILARD MÉRGEZŐ NITRILEK, M.N.N. | 6.1     | T2               | III                  | 6.1    | 274<br>802           | 5 kg                                | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 3440                        | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | T4               | I                    | 6.1    | 274<br>802           | 0                                   | E5      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3440                        | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | T4               | II                   | 6.1    | 274<br>802           | 100 ml                              | E4      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3440                        | FOLYÉKONY SZELÉNVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | T4               | III                  | 6.1    | 274<br>802           | 5L                                  | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |   |       |       | 0                          |                                   |
| 3441                        | SZILARD KLORDINITRO-BENZOLOK     | 6.1     | T2               | II                   | 6.1    | 279<br>802           | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3442                        | SZILARD DIKLORANILINEK           | 6.1     | T2               | II                   | 6.1    | 279<br>802           | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3443                        | SZILARD DINITROBENZOLOK          | 6.1     | T2               | II                   | 6.1    | 802                  | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3444                        | SZILARD NIKOTINHIDROKLORID       | 6.1     | T2               | II                   | 6.1    | 43<br>802            | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3445                        | SZILARD NIKOTINSZULFÁT           | 6.1     | T2               | II                   | 6.1    | 802                  | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3446                        | SZILARD NITROTOLUOLOK            | 6.1     | T2               | II                   | 6.1    | 802                  | 500 g                               | E4      | T                       | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3447                        | SZILARD NITROXILOK               | 6.1     | T2               | II                   | 6.1    | 802                  | 500 g                               | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                              | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák     | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütnleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |  |  | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|------------|----------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|---|--|--|----------------------------|-----------------------------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)        | (6)                  | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)  |  |  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2      | 3.3                  | 3.4,6                                | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6   |  |  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3448                        | SZILÁRD KONNYGÁZ ANYAG, M.N.N.                    | 6.1     | T2               | I                   | 6.1        | 274<br>802           | 0                                    | E5      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 3448                        | SZILÁRD KONNYGÁZ ANYAG, M.N.N.                    | 6.1     | T2               | II                  | 6.1        | 274<br>802           | 0                                    | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 3449                        | SZILÁRD BRÓM-BENZILCIANIDOK                       | 6.1     | T2               | I                   | 6.1        | 138<br>802           | 0                                    | E5      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 3450                        | SZILÁRD DIFENIL-KLÓRARZIN                         | 6.1     | T3               | I                   | 6.1        | 802                  | 0                                    | E5      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 3451                        | SZILÁRD TOLUIDINEK                                | 6.1     | T2               | II                  | 6.1        | 279<br>802           | 500 g                                | E4      | T                       | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 3452                        | SZILÁRD XILIDINEK                                 | 6.1     | T2               | II                  | 6.1        | 802                  | 500 g                                | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 3453                        | SZILÁRD FOSZFORSÁV                                | 8       | C2               | III                 | 8          |                      | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 0                          |                                   |
| 3454                        | SZILÁRD DINITROTOLUOLOK                           | 6.1     | T2               | II                  | 6.1        | 802                  | 500 g                                | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 3455                        | SZILÁRD KREZOLOK                                  | 6.1     | TC2              | II                  | 6.1 +<br>8 | 802                  | 500 g                                | E4      | T                       | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 3456                        | SZILÁRD NITROZILKÉNSÁV                            | 8       | C2               | II                  | 8          |                      | 1 kg                                 |         |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 0                          |                                   |
| 3457                        | SZILÁRD KLÓR-NITROTOLUOLOK                        | 6.1     | T2               | III                 | 6.1        | 802                  | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 0                          |                                   |
| 3458                        | SZILÁRD NITRO-ANIZOLOK                            | 6.1     | T2               | III                 | 6.1        | 279<br>802           | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 0                          |                                   |
| 3459                        | SZILÁRD NITRO-BROMBENZOLOK                        | 6.1     | T2               | III                 | 6.1        | 802                  | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 0                          |                                   |
| 3460                        | SZILÁRD N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK                  | 6.1     | T2               | III                 | 6.1        | 802                  | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 0                          |                                   |
| 3462                        | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. | 6.1     | T2               | I                   | 6.1        | 210<br>274<br>802    | 0                                    | E5      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 3462                        | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. | 6.1     | T2               | II                  | 6.1        | 210<br>274<br>802    | 500 g                                | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |
| 3462                        | ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT SZILÁRD TOXINOK, M.N.N. | 6.1     | T2               | III                 | 6.1        | 210<br>274<br>802    | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 0                          |                                   |
| 3463                        | PROPIONSÁV legalább 90 tömeg% savtartalommal      | 8       | CF1              | II                  | 8<br>+3    |                      | 1L                                   | E2      | T                       | PP, EP,<br>EX, A         | VE01         |   |  |  | 1                          |                                   |
| 3464                        | SZILÁRD, MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | T2               | I                   | 6.1        | 43<br>274<br>802     | 0                                    | E5      |                         | PP, EP                   |              |   |  |  | 2                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                              | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport | Bárcák | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Kütnleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|--------|----------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|---|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                     |        |                      | 3.4.6                                | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6   | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)    | (6)                  | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)  |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3464                        | SZILARD, MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | T2               | II                  | 6.1    | 43<br>274<br>802     | 500 g                                | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3464                        | SZILARD, MÉRGEZŐ, SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, M.N.N. | 6.1     | T2               | III                 | 6.1    | 43<br>274<br>802     | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 3465                        | SZILARD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.            | 6.1     | T3               | I                   | 6.1    | 274<br>802           | 0                                    | E5      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3465                        | SZILARD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.            | 6.1     | T3               | II                  | 6.1    | 274<br>802           | 500 g                                | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3465                        | SZILARD, SZERVES ARZÉNVEGYÜLET, M.N.N.            | 6.1     | T3               | III                 | 6.1    | 274<br>802           | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 3466                        | SZILARD FÉM-KARBONIOK, M.N.N.                     | 6.1     | T3               | I                   | 6.1    | 274<br>562<br>802    | 0                                    | E5      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3466                        | SZILARD FÉM-KARBONIOK, M.N.N.                     | 6.1     | T3               | II                  | 6.1    | 274<br>562<br>802    | 500 g                                | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3466                        | SZILARD FÉM-KARBONIOK, M.N.N.                     | 6.1     | T3               | III                 | 6.1    | 274<br>562<br>802    | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |
| 3467                        | SZILARD, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.     | 6.1     | T3               | I                   | 6.1    | 274<br>562<br>802    | 0                                    | E5      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3467                        | SZILARD, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.     | 6.1     | T3               | II                  | 6.1    | 274<br>562<br>802    | 500 g                                | E4      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 2                          |                                   |
| 3467                        | SZILARD, MÉRGEZŐ, SZERVES FÉMVEGYÜLET, M.N.N.     | 6.1     | T3               | III                 | 6.1    | 274<br>562<br>802    | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP                   |              |   |       |       | 0                          |                                   |

| UN<br>szám<br>vagy<br>azonosító<br>szám | Megnevezés<br>és leírás   | Osztály | Osztá-<br>lyozási<br>kód | Csoma-<br>golási<br>csoport | Bárcák | Külön-<br>leges<br>előírások | Korlátozott és<br>engedményes<br>mennyiség |         | Szállítás<br>engedé-<br>lyezett | Különle-<br>ges<br>felszerel-<br>sek | Szellőztetés | Külföldi előírások<br>a berakásra, a kirakásra és a<br>szállításra |       |       | Kék fé-<br>nyek/<br>kék kü-<br>pok<br>száma | Egyéb<br>követelmények,<br>megjegyzések |
|---|---|---------|--------------------------|-----------------------------|--------|------------------------------|--|---------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------|--|-------|-------|---|---|
|   |   |         |                          |                             |        |                              | 3.4.6                                      | 3.5.1.2 |                                 |                                      |              | 3.2.1  | 8.1.5 | 7.1.6 |   |   |
| (1)                                     | (2)   | (3a)    | (3b)                     | (4)                         | (5)    | (6)                          | (7a)                                       | (7b)    | (8)                             | (9)                                  | (10)         | (11)   |       |       | (12)  | (13)                                    |
| 3468                                    | HIDROGÉN FÉMHI DRID-<br>TÁROLÓ RENDSZERBEN vagy<br>HIDROGÉN KÉSZÜ LÉKBEN<br>LEVŐ FÉMHI DRID TÁROLÓ<br>RENDSZERBEN vagy HI DR OGÉN<br>KÉSZÜ LÉKKEL<br>EGYBEC SOMAGOLT<br>FÉMHI DRID TÁROLÓ<br>RENDSZERBEN  | 2       | 1F                       |                             | 2.1    | 321<br>356                   | 0  | E0      | T                               | PP, EX,<br>A                         | VE01         |  |       |       | 1   |   |
| 3469                                    | GYÜ LÉKONY, MARÓ FESTÉK,<br>(beleértve a festéket, lakkot, zo-<br>máncot, sellakot, kencét, polírozót,<br>folyékony töltőanyagot és folyé-<br>kony lakkbázist) vagy<br>GYÜ LÉKONY, MARÓ FESTÉK<br>SEGÉDANYAG, (beleértve a<br>festékhígítót és oldószert) | 3       | FC                       | I                           | 3+8    | 163                          | 0  | E2      |                                 | PP, EX,<br>A                         | VE01         |  |       |       | 1   |   |
| 3469                                    | GYÜ LÉKONY, MARÓ FESTÉK,<br>(beleértve a festéket, lakkot, zo-<br>máncot, sellakot, kencét, polírozót,<br>folyékony töltőanyagot és folyé-<br>kony lakkbázist) vagy<br>GYÜ LÉKONY, MARÓ FESTÉK<br>SEGÉDANYAG, (beleértve a<br>festékhígítót és oldószert) | 3       | FC                       | II                          | 3+8    | 163                          | 1L   | E2      |                                 | PP, EX,<br>A                         | VE01         |  |       |       | 1   |   |
| 3469                                    | GYÜ LÉKONY, MARÓ FESTÉK,<br>(beleértve a festéket, lakkot, zo-<br>máncot, sellakot, kencét, polírozót,<br>folyékony töltőanyagot és folyé-<br>kony lakkbázist) vagy<br>GYÜ LÉKONY, MARÓ FESTÉK<br>SEGÉDANYAG, (beleértve a<br>festékhígítót és oldószert) | 3       | FC                       | III                         | 3+8    | 163                          | 5L   | E0      |                                 | PP, EX,<br>A                         | VE01         |  |       |       | 0   |   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák  | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |      |  | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|---------|----------------------|-------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------|--|----------------------------|-----------------------------------|
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2   | 3.3                  | 3.4.6                               | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |      |  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)     | (6)                  | (7a)                                | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |      |  | (12)                       | (13)                              |
| 3470                        | MARÓ, GYÜLÉKONY FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománct, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) vagy MARÓ, GYÜLÉKONY FESTÉK SEGÉDANYAG, (beleértve a festékhígítót és oldószert) | 8       | CF1              | II                  | 8 + 3   | 163                  | 1L                                  | E2      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |      |  | 1                          |                                   |
| 3471                        | HIDROGÉN-DIFLUORID OLDATOK, M.N.N.   | 8       | CT1              | II                  | 8 + 6.1 | 802                  | 1L                                  | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |      |  | 2                          |                                   |
| 3471                        | HIDROGÉN-DIFLUORID OLDATOK, M.N.N.   | 8       | CT1              | III                 | 8 + 6.1 | 802                  | 5L                                  | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 3472                        | FOLYÉKONY KROTONSAV  | 8       | C3               | III                 | 8       |                      | 5L                                  | E1      |                         | PP, EP                   |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 3473                        | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, gyúlékony folyadék tartalommal   | 3       | F3               |                     | 3       | 328                  | 1L                                  | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |      |  |                            |                                   |
| 3474                        | 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL MONOHIDRÁT   | 4.1     | D                | I                   | 4.1     |                      | 0                                   | E0      |                         | PP                       |              |  |      |  | 1                          |                                   |
| 3475                        | ETANOL ÉS MOTORBENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS BENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS GAZOLIN KEVERÉKE, 10%-nál több etanoltartalommal  | 3       | F1               | II                  | 3       | 333<br>363           | 1L                                  | E2      | T                       | PPEX,A                   | VE01         |  |      |  | 1                          |                                   |
| 3476                        | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, vízzel reaktív anyag tartalommal   | 4.3     | W3               |                     | 4.3     | 328<br>334           | 500 ml vagy 500 g                   | E0      |                         | PPEX,A                   | VE01         |  | HA08 |  | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csoportolási csoport | Bárcák | Különleges előírások                   | Korlátozott és engedélymentes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|----------------------|--------|--|---|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                      |        |  | 3.4.6                                   | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |                                   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                  | (5)    | (6)                                    | (7a)                                    | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                              |
| 3477                        | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, maró anyag tartalommal                      | 8       | C11              |                      | 8      | 328<br>334                             | 1L vagy 1 kg                            | E0      |                         | PP, EP, A                |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3478                        | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, gyúlékony, cseppfolyósított gáz tartalommal | 2       | 6F               |                      | 2.1    | 328<br>338                             | 120 ml                                  | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3479                        | ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vagy ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA, fémhidridben lévő hidrogéntartalommal       | 2       | 6F               |                      | 2.1    | 328<br>339                             | 120 ml                                  | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |                                   |
| 3480                        | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is)  | 9       | M4               | II                   | 9      | 188<br>230<br>310<br>348<br>636<br>661 | 0                                       | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |
| 3481                        | LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN vagy LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is)                     | 9       | M4               | II                   | 9      | 188<br>230<br>348<br>360<br>636<br>661 | 0                                       | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák      | Különleges előírások | Korlátozott és engedélyezett mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |      |  | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|--|---------|------------------|---------------------|-------------|----------------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|------|--|----------------------------|-----------------------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)         | (6)                  | (7a)                                   | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |      |  | (12)                       | (13)                              |
|                             | 3.1.2  | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3             | 5.2.2       | 3.3                  | 3.4.6                                  | 3.5.1.2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |      |  | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| 3482                        | ALKÉLIFÉM DISZPERZIÓ, GYŰLÉKONY vagy ALKÁLIFÖLDFÉM DISZPERZIÓ, GYŰLÉKONY   | 4.3     | WF1              | I                   | 4.3 + 3     | 182<br>183<br>506    | 0                                      | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  | HA08 |  | 1                          |                                   |
| 3483                        | KOPOGÁSGATLÓ KEVERÉK TŰZELŐANYAGOKHOZ, GYŰLÉKONY   | 6.1     | TF1              | I                   | 6.1+3       |                      | 0                                      | E5      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01<br>VE02 |  |      |  | 2                          |                                   |
| 3484                        | HIDRAZIN VIZES OLDAT, GYŰLÉKONY 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal   | 8       | CFT              | I                   | 8 + 3 + 6.1 | 530                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01<br>VE02 |  |      |  | 2                          |                                   |
| 3485                        | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel)   | 5.1     | OC2              | II                  | 5.1 + 8     | 314                  | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 3486                        | SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal   | 5.1     | OC2              | III                 | 5.1 + 8     | 314                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 3487                        | HIDRÁTÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy HIDRÁTÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal   | 5.1     | OC2              | II                  | 5.1 + 8     | 314<br>322           | 1 kg                                   | E2      |                         | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 3487                        | HIDRÁTÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ vagy HIDRÁTÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal   | 5.1     | OC2              | III                 | 5.1 + 8     | 314                  | 5 kg                                   | E1      |                         | PP                       |              |  |      |  | 0                          |                                   |
| 3488                        | BÉLÉLÉGEZVE MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa | 6.1     | TFC              | I                   | 6.1 + 3 + 8 | 274                  | 0                                      | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01<br>VE02 |  |      |  | 2                          |                                   |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomogolási csoport             | Bárcák        | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |     |      | Kék fények/kék köpök száma | Egyéb követelmények, megjegyzések |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------------------|---------------|----------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-----|------|----------------------------|-----------------------------------|
|                             |   |         |                  |                                 |               |                      | (7a)                                 | (7b)    |                         |                          |              | (8)  | (9) | (10) |                            |                                   |
|                             | 3.1.2   | 2.2     | 2.2              | 2.1.1.3                         | 5.2.2         | 3.3                  | 3.4,6                                | 3.5.1,2 | 3.2.1                   | 8.1.5                    | 7.1.6        | 7.1.6  |     |      | 7.1.5                      | 3.2.1                             |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                             | (5)           | (6)                  | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |     |      | (12)                       | (13)                              |
| 3489                        | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese            | 6.1     | TFC              | I                               | 6.1 + 3 + 8   | 274                  | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01<br>VE02 |  |     |      | 2                          |                                   |
| 3490                        | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYŰLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa | 6.1     | TFW              | I                               | 6.1 + 4.3 + 3 | 274                  | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01<br>VE02 |  |     |      | 2                          |                                   |
| 3491                        | BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYŰLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese | 6.1     | TFW              | I                               | 6.1 + 4.3 + 3 | 274                  | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01<br>VE02 |  |     |      | 2                          |                                   |
| 3494                        | KÉN-HIDROGÉNES KÓOLAJ, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ   | 3       | FT1              | I                               | 3 + 6.1       | 343<br>649           | 0                                    | E0      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01<br>VE02 |  |     |      | 2                          |                                   |
| 3494                        | KÉN-HIDROGÉNES KÓOLAJ, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ   | 3       | FT1              | II                              | 3 + 6.1       | 343<br>649           | 1L                                   | E2      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01<br>VE02 |  |     |      | 2                          |                                   |
| 3494                        | KÉN-HIDROGÉNES KÓOLAJ, GYŰLÉKONY, MÉRGEZŐ   | 3       | FT1              | I                               | 3 + 6.1       | 343<br>649           | 5L                                   | E1      | T                       | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01<br>VE02 |  |     |      | 2                          |                                   |
| 3495                        | JÓD   | 8       | CT2              | III                             | 8 + 6.1       | 279<br>802           | 5 kg                                 | E1      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |     |      | 0                          |                                   |
| 3496                        | NIKKEL-FÉMHI DRID AKKUMULÁTOROK   | 9       | M11              | Nem tartozik az ADN hatálya alá |               |                      |                                      |         |                         |                          |              |  |     |      |                            |                                   |
| 3497                        | KRILL-LISZT   | 4.2     | S2               | II                              | 4.2           | 300                  | 0                                    | E2      |                         | PP                       |              |  |     |      | 0                          |                                   |
| 3497                        | KRILL-LISZT   | 4.2     | S2               | III                             | 4.2           | 300                  | 0                                    | E1      |                         | PP                       |              |  |     |      | 0                          |                                   |
| 3498                        | FOLYÉKONY JÓD-MONO-KLORID   | 8       | C1               |                                 | 8             |                      | 1L                                   | E2      |                         | PP, EP                   |              |  |     |      | 0                          |                                   |
| 3499                        | KONDENZÁTOR, kétrétegű elektromos (0,3 Wh feletti energiatároló-kapacitással)   | 9       | M11              |                                 | 9             | 361                  | 0                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |     |      | 0                          |                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály | Osztályozási kód | Csomagolási csoport | Bárcák       | Különleges előírások | Korlátozott és engedményes mennyiség |         | Szállítás engedélyezett | Különleges felszerelések | Szellőztetés | Különleges előírások a berakásra, a kirakásra és a szállításra |       |       | Kék fények/kék kúpok száma | Egyéb követelmények, megjegyzések       |
|-----------------------------|---|---------|------------------|---------------------|--------------|----------------------|--------------------------------------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------|--|-------|-------|----------------------------|---|
|                             |   |         |                  |                     |              |                      | 3.4.6                                | 3.5.1.2 |                         |                          |              | 7.1.6  | 7.1.6 | 7.1.6 |                            |   |
| (1)                         | (2)   | (3a)    | (3b)             | (4)                 | (5)          | (6)                  | (7a)                                 | (7b)    | (8)                     | (9)                      | (10)         | (11)   |       |       | (12)                       | (13)                                    |
| 3500                        | NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, M.N.N.  | 2       | 8A               |                     | 2.2          | 274<br>659           | 0                                    | E0      |                         | PP                       |              |  |       |       | 0                          |   |
| 3501                        | NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, GYÚLÉKONY, M.N.N.   | 2       | 8F               |                     | 2.1          | 274<br>659           | 0                                    | E0      |                         | PP, EX, A                | VE01         |  |       |       | 1                          |   |
| 3502                        | NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, MÉRGEZŐ, M.N.N.   | 2       | 8T               |                     | 2.2<br>+ 6.1 | 274<br>659           | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          |   |
| 3503                        | NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, MARÓ, M.N.N.  | 2       | 8C               |                     | 2.2<br>+ 8   | 274<br>659           | 0                                    | E0      |                         | PP, EP                   |              |  |       |       | 0                          |   |
| 3504                        | NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.  | 2       | 8TF              |                     | 2.1<br>+ 6.1 | 274<br>659           | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, EX, TOX, A       | VE01<br>VE02 |  |       |       | 2                          |   |
| 3505                        | NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.   | 2       | 8FC              |                     | 2.1<br>+ 8   | 274<br>659           | 0                                    | E0      |                         | PP, EP, EX, A            | VE01         |  |       |       | 1                          |   |
| 3506                        | HIGANY TARTALMÚ GYÁRTMÁNYOK   | 8       | CT3              | III                 | 8<br>+ 6.1   | 366                  | 5 kg                                 | E0      |                         | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 0                          |   |
| 9000                        | AMMÓNIA, MÉLYHÚTOTT   | 2       | 3TC              |                     | 2.3<br>+ 8   |                      |                                      |         | T                       | PP, EP, TOX, A           | VE02         |  |       |       | 2                          | Csak tartályhajóban szállítható         |
| 9001                        | 60 °C-NAL MAGASABB LOBBANÁSPONTÚ ANYAGOK, amelyeket melegítve, a lobbanáspontjuk alatti 15 K hőmérséklet-tartományban szállítanak | 3       | F4               |                     | nincs        |                      |                                      |         | T                       | PP                       |              |  |       |       | 0                          | Csak tartályhajóban szállítva veszélyes |
| 9002                        | 200 °C VAGY ANNAL ALACSONYABB ÖNGYULLADÁSI HŐMÉRSÉKLETŰ ANYAGOK, M.N.N.   | 3       | F5               |                     | nincs        |                      |                                      |         | T                       | PP                       |              |  |       |       | 0                          | Csak tartályhajóban szállítva veszélyes |
| 9003                        | 60 °C FELETTI, DE LEGFELJEBB 100 °C LOBBANÁSPONTÚ ANYAGOK, amelyek nem tartoznak egyetlen más osztályba sem                       | 9       |                  |                     | nincs        |                      |                                      |         | T                       | PP                       |              |  |       |       | 0                          | Csak tartályhajóban szállítva veszélyes |
| 9004                        | DIFENIL-METÁN-4,4'-DIIZOCIANÁT  | 9       |                  |                     | nincs        |                      |                                      |         | T                       | PP                       |              |  |       |       | 0                          | Csak tartályhajóban szállítva veszélyes |
| 9005                        | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., OLVASZTOTT   | 9       |                  |                     | nincs        |                      |                                      |         | T                       | PP                       |              |  |       |       | 0                          | Csak tartályhajóban szállítva veszélyes |
| 9006                        | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 9       |                  |                     | nincs        |                      |                                      |         | T                       | PP                       |              |  |       |       | 0                          | Csak tartályhajóban szállítva veszélyes |

## 3.2.2 B táblázat: Az ADN anyagainak és tárgyainak betűrendes felsorolása

Az alábbi B táblázat a 3.2.1 szakasz A táblázatában UN szám szerinti sorrendben felsorolt anyagokat és tárgyakat tartalmazza betűrendes felsorolásban. Ez a felsorolás nem szerves része az ADN-nek. Azt az ADN A és B mellékletében való eligazodás megkönnyítésére az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága Titkársága állította össze kellő gondossággal, azonban nem helyettesítheti a csatolt szabályok figyelmes tanulmányozását és az azokban foglalt előírások betartását, amelyek jogszabály-összeütközés (kollízió) esetén irányadóak.

Megjegyzés: 1. A betűrendes sorrend céljából a következő információ nincs figyelembevéve, még ha az a helyes szállítás név részét képezi is

számok, görög betűk, rövidítések, mint „sec”, „terc”, és betűk mint „N” (nitrogén), „n” (normál), „o” (orto), „m” (meta), „p” (para) és m.n.n. (másként meg nem nevezett).

2. Az anyagok és tárgyak nagybetűvel írt nevei a helyes szállítási megnevezést (lásd a 3.1.2 szakaszt) jelentik, a kereshetőség miatt azonban esetenként a szavak sorrendje fel van cserélve.

A helyes szállítási megnevezésre minden esetben a 3.2 fejezet A táblázat megnevezései a mértékadóak.

3. A tárgyak és anyagok nagybetűvel írt nevét követő „lásd” szó alternatív helyes szállítási megnevezést vagy egy helyes szállítási megnevezés részét jelöli (kivéve a PCB-knél) (lásd a 3.1.2.1 bekezdést).

4. Ha egy kisbetűvel írt nevet a „lásd” szó követ, az azt jelenti, hogy a név nem egy helyes szállítási megnevezés, csupán szinoníma.

5. Ahol a tétel részben nagybetűvel, részben kisbetűvel van írva, a kisbetűs szöveg nem része a helyes szállítási megnevezésnek (lásd a 3.1.2.1 bekezdést).

6. Az okmányokban és a küldeménydarabok jelölésénél a helyes szállítási megnevezés az esettől függően egyes számban vagy többes számban használható (lásd a 3.1.2.3 bekezdést).

7. A helyes szállítási megnevezés pontos meghatározására lásd a 3.1.2 szakaszt.

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| A, A0, A01, A02, A1 keverék: lásd SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. |         |         |            |
| A TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG   | 0081    | 1       |            |
| ACETÁL   | 1088    | 3       |            |
| ACETALDEHID  | 1089    | 3       |            |
| ACETALDEHID-AMMÓNIA  | 1841    | 9       |            |
| ACETALDEHID-OXIM   | 2332    | 3       |            |
| Acetil-aceton: lásd 2,4-PENTÁNDION   |         |         |            |
| ACETIL-BROMID  | 1716    | 8       |            |
| ACETIL-JODID   | 1898    | 8       |            |
| ACETIL-KLORID  | 1717    | 3       |            |
| ACETIL-METIL-KARBINOL  | 2621    | 3       |            |
| ACETILÉN, OLDÓSZERMENTES   | 3374    | 2       |            |
| ACETILÉN, OLDOTT   | 1001    | 2       |            |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés                      |
|--|---------|---------|---------------------------------|
| Acetilén-tetrabromid: lásd TETRABRÓM-ETÁN                            |         |         |                                 |
| Acetilén-tetraklorid: lásd 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN                    |         |         |                                 |
| Acetoin: lásd ACETIL-METIL-KARBINOL                                  |         |         |                                 |
| ACETON   | 1090    | 3       |                                 |
| ACETON OLAJOK  | 1091    | 3       |                                 |
| ACETON-CIÁNHIDRIN, STABILIZÁLT                                       | 1541    | 6.1     |                                 |
| ACETONITRIL  | 1648    | 3       |                                 |
| ADIPONITRIL  | 2205    | 6.1     |                                 |
| AEROSZOLOK   | 1950    | 2       |                                 |
| AKKUMULÁTOR FOLYADÉK, LÚGOS  | 2797    | 8       |                                 |
| AKKUMULÁTOR FOLYADÉK, SAVAS  | 2796    | 8       |                                 |
| Akkumulátorok, nikkelfémhidrid: lásd NIKKEL-FÉMHIIDRID AKKUMULÁTOROK |         |         |                                 |
| AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT JÁRMŰ   | 3171    | 9       | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| AKKUMULÁTORRAL HAJTOTT KÉSZÜLÉK                                      | 3171    | 9       | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| AKKUMULÁTORTELEPEK, KIFOLYÁSBIZTOS, NEDVES, elektromosság tárolására | 2800    | 8       |                                 |
| AKKUMULÁTORTELEPEK, NEDVES, LÚGOS elektromosság tárolására           | 2795    | 8       |                                 |
| AKKUMULÁTORTELEPEK, NEDVES, SAVAS elektromosság tárolására           | 2794    | 8       |                                 |

|  |                              |                  |  |
|--|------------------------------|------------------|--|
| AKKUMULÁTORTELEPEK, SZILÁRD KÁLIUM-HIDROXID TARTALMÚ, SZÁRAZ, elektromosság tárolására | 3028                         | 8                |  |
| AKNÁK robbanótöltettel   | 0136<br>0137<br>0138<br>0294 | 1<br>1<br>1<br>1 |  |
| AKRIDIN  | 2713                         | 6.1              |  |
| AKRILAMID OLDAT  | 3426                         | 6.1              |  |
| AKRILAMID, SZILÁRD   | 2074                         | 6.1              |  |
| AKRILNITRIL, STABILIZÁLT   | 1093                         | 3                |  |
| AKRILSAV, STABILIZÁLT  | 2218                         | 8                |  |
| AKROLEIN DIMER, STABILIZÁLT  | 2607                         | 3                |  |
| AKROLEIN, STABILIZÁLT  | 1092                         | 6.1              |  |
| Aktinolit: lásd FEHÉRAZBESZT   |                              |                  |  |
| AKTÍV SZÉN   | 1362                         | 4.2              |  |
| Alapozó festékek jármű karosszériához: lásd BEVONÓ OLDAT                               |                              |                  |  |
| ALDEHIDEK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.  | 1988                         | 3                |  |
| ALDEHIDEK, M.N.N.  | 1989                         | 3                |  |
| ALDOL  | 2839                         | 6.1              |  |
| ALKÁLIFÉM AMALGÁM, FOLYÉKONY   | 1389                         | 4.3              |  |
| ALKÁLIFÉM AMALGÁM, SZILÁRD   | 3401                         | 4.3              |  |
| ALKÁLIFÉM AMIDOK   | 1390                         | 4.3              |  |
| ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ   | 1391                         | 4.3              |  |
| ALKÁLIFÉM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY  | 3482                         | 4.3              |  |
| ALKÁLIFÉM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY, M.N.N.   | 1421                         | 4.3              |  |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés                      |
|--|---------|---------|---------------------------------|
| Alkálifém-dinitro-fenolátok: lásd DINITRO-FENOLÁTOK  |         |         |                                 |
| ALKALIFOLDFEM-ALKOHOLATOK, M.N.N.  | 3205    | 4.2     |                                 |
| ALKALIFOLDFEM AMALGÁM, FOLYÉKONY   | 1392    | 4.3     |                                 |
| ALKALIFOLDFEM AMALGÁM, SZILÁRD   | 3402    | 4.3     |                                 |
| ALKALIFOLDFEM DISZPERZIÓ   | 1391    | 4.3     |                                 |
| ALKALIFOLDFEM DISZPERZIÓ, GYÚLÉKONY  | 3482    | 4.3     |                                 |
| ALKALIFOLDFEM ÖTVÖZET, M.N.N.  | 1393    | 4.3     |                                 |
| ALKALOIDA SÖK, FOLYÉKONY, M.N.N.   | 3140    | 6.1     |                                 |
| ALKALOIDA SÖK, SZILÁRD, M.N.N.   | 1544    | 6.1     |                                 |
| ALKALOIDOK, FOLYÉKONY, M.N.N.  | 3140    | 6.1     |                                 |
| ALKALOIDOK, SZILÁRD, M.N.N.  | 1544    | 6.1     |                                 |
| ALKIL-FENOLOK, FOLYÉKONY, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve) | 3145    | 8       |                                 |
| ALKIL-FENOLOK, SZILÁRD, M.N.N. (a C <sub>2</sub> -C <sub>12</sub> homológokat beleértve)   | 2430    | 8       |                                 |
| ALKIL-KÉNSAVAK   | 2571    | 8       |                                 |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal                       | 2584    | 8       |                                 |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal                     | 2586    | 8       |                                 |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal                         | 2583    | 8       |                                 |
| ALKIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal                       | 2585    | 8       |                                 |
| ALKOHOLÁTOK OLDATA, M.N.N., alkoholban   | 3274    | 3       |                                 |
| ALKOHOLOK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.  | 1986    | 3       |                                 |
| ALKOHOLOK, M.N.N.  | 1987    | 3       |                                 |
| ALKOHOLOS ITALOK, 24 tf.-%-nál több alkoholtartalommal                                     | 3065    | 3       |                                 |
| ÁLLATI EREDETŰ SZÁLAk vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal                                       | 1373    | 4.2     |                                 |
| ÁLLATI EREDETŰ SZÁLAk, égett, nedves vagy vizes  | 1372    | 4.2     | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS FERTŐZŐ ANYAG  | 2900    | 6.1     |                                 |
| ALLIL-ACETÁT   | 2333    | 3       |                                 |
| ALLIL-ALKOHOL  | 1098    | 6.1     |                                 |
| ALLIL-AMIN   | 2334    | 6.1     |                                 |
| ALLIL-BRÓMID   | 1099    | 3       |                                 |
| ALLIL-ETIL-ÉTER  | 2335    | 3       |                                 |
| ALLIL-FORMIÁT  | 2336    | 3       |                                 |

|   |      |     |  |
|---|------|-----|--|
| ALLIL-GLICIDIL-ÉTER                           | 2219 | 3   |  |
| ALLIL-IZOTIOCIANÁT, STABILIZÁLT               | 1545 | 6.1 |  |
| ALLIL-JODID                                   | 1723 | 3   |  |
| ALLIL-KLÓR-FORMIÁT                            | 1722 | 6.1 |  |
| ALLIL-KLORID                                  | 1100 | 3   |  |
| ALLIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT             | 1724 | 8   |  |
| alumínium-alkil-halogenidek, szilárd: lásd.   | 3393 | 4.2 |  |
| alumínium-alkil-halogenidek, folyékony: lásd. | 3394 | 4.2 |  |
| ALUMÍNÍUM-BÓR-HIDRID                          | 2870 | 4.2 |  |
| ALUMÍNÍUM-BÓR-HIDRID KÉSZÜLÉKEKBEN            | 2870 | 4.2 |  |

| Megnevezés  | UN szám | Osztály | Megjegyzés                        |
|---|---------|---------|-----------------------------------|
| ALUMÍNÍUM-BROMID OLDAT  | 2580    | 8       |                                   |
| ALUMÍNÍUM-BROMID, VÍZMENTES   | 1725    | 8       |                                   |
| ALUMÍNÍUMFELDOLGOZÁSI MELLÉKTERMÉKEK  | 3170    | 4.3     |                                   |
| ALUMÍNÍUM-FERROSZILÍCIUM POR  | 1395    | 4.3     |                                   |
| ALUMÍNÍUM-FOSZFID   | 1397    | 4.3     |                                   |
| ALUMÍNÍUM-FOSZFID PESZTICID   | 3048    | 6.1     |                                   |
| ALUMÍNÍUM-HIDRID  | 2463    | 4.3     |                                   |
| ALUMÍNÍUM-KARBID  | 1394    | 4.3     |                                   |
| alumínium-klorid oldat  | 2581    | 8       |                                   |
| alumínium-klorid, vízmentes   | 1726    | 8       |                                   |
| ALUMÍNÍUM-NITRÁT  | 1438    | 5.1     |                                   |
| ALUMÍNÍUMPOR, BEVONAT NELKUL  | 1396    | 4.3     |                                   |
| ALUMÍNÍUMPOR, BEVONT  | 1309    | 4.1     |                                   |
| ALUMÍNÍUM-REZINÁT   | 2715    | 4.1     |                                   |
| ALUMÍNÍUM-SZILÍCIUM POR BEVONAT NELKUL  | 1398    | 4.3     |                                   |
| ALUMÍNÍUM ÚJRAOLVASZTÁSI MELLÉKTERMÉKEK   | 3170    | 4.3     |                                   |
| AMIL-ACETÁTOK   | 1104    | 3       |                                   |
| AMIL-AMIN   | 1106    | 3       |                                   |
| AMIL-BUTIRÁTOK  | 2620    | 3       |                                   |
| AMIL-FORMIÁTOK  | 1109    | 3       |                                   |
| AMIL-KLORID   | 1107    | 3       |                                   |
| AMIL-MERKAPTÁNOK  | 1111    | 3       |                                   |
| n-AMIL-METIL-KETON  | 1110    | 3       |                                   |
| AMIL-NITRÁT   | 1112    | 3       |                                   |
| AMIL-NITRIT   | 1113    | 3       |                                   |
| AMIL-TRIKLÓR-SZILÁN   | 1728    | 8       |                                   |
| n-AMILÉN  | 1108    | 3       |                                   |
| 2-AMINO-5-DIETIL-AMINO-PENTÁN   | 2946    | 6.1     |                                   |
| 2-AMINO-4,6-DINITRO-FENOL, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 3317    | 4.1     |                                   |
| N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN  | 2815    | 8       |                                   |
| 2-(2-AMINO-ETOXI)-ETANOL  | 3055    | 8       |                                   |
| AMINO-FENOLOK (o-, m-, p-)  | 2512    | 6.1     |                                   |
| 2-AMINO-4-KLÓR-FENOL  | 2673    | 6.1     |                                   |
| AMINO-PIRIDINEK (o-, m-, p-)  | 2671    | 6.1     |                                   |
| AMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N.  | 2734    | 8       |                                   |
| AMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.   | 2735    | 8       |                                   |
| AMINOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.   | 2733    | 3       |                                   |
| AMINOK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.   | 3259    | 8       |                                   |
| AMMÓNIA, MÉLYHÚTÓTT   | 9000    | 2       | csak tartályhajójában szállítható |
| AMMÓNIA MŰTRÁGYA OLDAT szabad ammónia-tartalommal   | 1043    | 2       |                                   |
| AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia-tartalommal | 2672    | 8       |                                   |
| AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal     | 2073    | 2       |                                   |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on kisebb, mint 0,880, 50%-nál több ammóniatartalommal | 3318    | 2       |            |
| AMMÓNIA, VÍZMENTES   | 1005    | 2       |            |
| AMMÓNÍUM-ARZENÁT   | 1546    | 6.1     |            |

|  |      |     |  |
|--|------|-----|--|
| Ammónium-biszulfát: lásd AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-SZULFÁT   |      |     |  |
| AMMÓNÍUM-DIKROMÁT  | 1439 | 5.1 |  |
| AMMÓNÍUM-DINITRO-o-KREZOLÁT OLDAT  | 3424 | 6.1 |  |
| AMMÓNÍUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, SZILÁRD   | 1843 | 6.1 |  |
| AMMÓNÍUM-FLUORID   | 2505 | 6.1 |  |
| AMMÓNÍUM-FLUORO-SZILIKÁT   | 2854 | 6.1 |  |
| AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT  | 2817 | 8   |  |
| AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-DIFLUORID, SZILÁRD   | 1727 | 8   |  |
| AMMÓNÍUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (ammónium-biszulfát)   | 2506 | 8   |  |
| AMMÓNÍUM-METAVANADÁT   | 2859 | 6.1 |  |
| AMMÓNÍUM-NITRÁT 0,2%-nál több gyúlékony anyag tartalommal, beleértve a szénegyenértékben kifejezett szerves anyagokat is, minden más adalékanyagot kizárva   | 0222 | 1   |  |
| AMMÓNÍUM-NITRÁT legfeljebb 0,2% összes éghető anyaggal, beleértve bármely szerves anyagot szénegyenértékre számítva, bármilyen más hozzáadott anyagot kizárva  | 1942 | 5.1 |  |
| AMMÓNÍUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA   | 2067 | 5.1 |  |
| AMMÓNÍUM-NITRÁT ALAPÚ MŰTRÁGYA, amely nitrogén/ foszfát, nitrogén/kálsó vagy nitrogén/ foszfát/kálsó típusú műtrágya egyenemű keveréke legfeljebb 70% ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) vagy legfeljebb 45% ammónium-nitrát tartalommal és korlátlan éghető anyag tartalommal | 2071 | 9   |  |
| AMMÓNÍUM-NITRÁT EMULZIÓ, köztes termék robbantóanyag előállításához, folyékony vagy szilárd  | 3375 | 5.1 |  |
| AMMÓNÍUM-NITRÁT, FOLYÉKONY (forró, tömény oldat, 80%-nál nagyobb, de legfeljebb 93% koncentrációval)   | 2426 | 5.1 |  |
| AMMÓNÍUM-NITRÁT GÉL, köztes termék robbantóanyag előállításához, folyékony vagy szilárd  | 3375 | 5.1 |  |
| AMMÓNÍUM-NITRÁT SZUSZPENZIÓ, köztes termék robbantóanyag előállításához, folyékony vagy szilárd  | 3375 | 5.1 |  |
| AMMÓNÍUM-PERKLOORÁT  | 0402 | 1   |  |
|  | 1442 | 5.1 |  |
| AMMÓNÍUM-PERSZULFÁT  | 1444 | 5.1 |  |
| AMMÓNÍUM-PIKRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT   | 1310 | 4.1 |  |
| AMMÓNÍUM-PIKRÁT, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített   | 0004 | 1   |  |
| AMMÓNÍUM-POLISZULFID OLDAT   | 2818 | 8   |  |
| AMMÓNÍUM-POLIVANADÁT   | 2861 | 6.1 |  |
| AMMÓNÍUM-SZULFID OLDAT   | 2683 | 8   |  |
| AMORF FOSZFOR  | 1338 | 4.1 |  |
| AMORF SZILÍCIUMPOR   | 1346 | 4.1 |  |
| Amozit: lásd BARNA AZBESZT   |      |     |  |

| Megnevezés  | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|---|---------|---------|------------|
| ANILIN  | 1547    | 6.1     |            |
| ANILIN-HIDROKLORID  | 1548    | 6.1     |            |
| ANIZIDINEK  | 2431    | 6.1     |            |
| ANIZOIL-KLORID  | 1729    | 8       |            |
| ANIZOL (fenil-metil-éter)   | 2222    | 3       |            |
| ANTIMON-KÁLIUM-TARTARÁT   | 1551    | 6.1     |            |
| ANTIMON-LAKTÁT  | 1550    | 6.1     |            |
| ANTIMON-PENTAFLUORID  | 1732    | 8       |            |
| ANTIMON-PENTAKLORID, FOLYÉKONY  | 1730    | 8       |            |
| ANTIMON-PENTAKLORID OLDAT   | 1731    | 8       |            |
| ANTIMON-TRIKLORID   | 1733    | 8       |            |
| ANTIMONPOR  | 2871    | 6.1     |            |
| ANTIMONVEGYÜLET, SZERVETLEN, FOLYÉKONY, M.N.N.                        | 3141    | 6.1     |            |
| ANTIMONVEGYÜLET, SZERVETLEN, SZILÁRD, M.N.N.                          | 1549    | 6.1     |            |
| Antofillit: lásd FEHÉRAZBESZT   |         |         |            |
| ARGON, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                   | 1951    | 2       |            |
| ARGON, SŰRÍTETT   | 1006    | 2       |            |
| ARIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, 5%-nál több szabad kénsavtartalommal    | 2584    | 8       |            |
| ARIL-SZULFONSAVAK, FOLYÉKONY, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal | 2586    | 8       |            |

|   |      |     |  |
|---|------|-----|--|
| ARIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, 5%-nál több szabad kénsav-tartalommal                 | 2583 | 8   |  |
| ARIL-SZULFONSAVAK, SZILÁRD, legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal               | 2585 | 8   |  |
| AROMÁS KIVONATOK, FOLYÉKONY   | 1169 | 3   |  |
| AROMÁS NITRO VEGYÜLETEK DEFLAGRÁLÓ FÉMSÓI, M.N.N.                                 | 0132 | 1   |  |
| ARZÉN   | 1558 | 6.1 |  |
| Arzénatok, szervetlen, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N. |      |     |  |
| ARZÉN-BROMID  | 1555 | 6.1 |  |
| Arzenitek, szervetlen, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N. |      |     |  |
| ARZÉN-PENTOXID  | 1559 | 6.1 |  |
| ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)         | 2760 | 3   |  |
| ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ   | 2994 | 6.1 |  |
| ARZÉN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)      | 2993 | 6.1 |  |
| ARZÉN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ   | 2759 | 6.1 |  |
| ARZÉNPOR  | 1562 | 6.1 |  |
| ARZÉNSAV, FOLYÉKONY   | 1553 | 6.1 |  |
| ARZÉNSAV, SZILÁRD   | 1554 | 6.1 |  |
| Arzén-szulfidok, m.n.n.: lásd ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY vagy SZILÁRD, M.N.N.       |      |     |  |
| ARZÉN-TRIKLORID   | 1560 | 6.1 |  |
| ARZÉN-TRIOXID   | 1561 | 6.1 |  |

| Megnevezés   | UN szám      | Osztály      | Megjegyzés |
|--|--------------|--------------|------------|
| ARZÉNVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N., szervetlen, pl.: arzénatok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n. | 1556         | 6.1          |            |
| ARZÉNVEGYÜLET, SZERVES, FOLYÉKONY, M.N.N.  | 3280         | 6.1          |            |
| ARZÉNVEGYÜLET, SZERVES, SZILÁRD, M.N.N.  | 3465         | 6.1          |            |
| ARZÉNVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N., szervetlen, pl.: arzénatok, m.n.n.; arzenitek, m.n.n.; arzén-szulfidok, m.n.n.   | 1557         | 6.1          |            |
| ARZIN  | 2188         | 2            |            |
| AZBESZT: lásd BARNA AZBESZT, FEHÉR AZBESZT, KÉK AZBESZT  |              |              |            |
| AZO-DIKARBONAMID   | 3242         | 4.1          |            |
| B, B1, B2 keverék: lásd SZÉNHYDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.                                       |              |              |            |
| „B” KATEGORIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG  | 3373         | 6.2          |            |
| „B” KATEGORIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG (csak állati eredetű anyagok)  | 3373         | 6.2          |            |
| B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID  | 3101         | 5.2          |            |
| B TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL  | 3111         | 5.2          |            |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG   | 3221         | 4.1          |            |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL   | 3231         | 4.1          |            |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG   | 3222         | 4.1          |            |
| B TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL   | 3232         | 4.1          |            |
| B TÍPUSÚ ROBBANTÓ ANYAG  | 0082<br>0331 | 1.1D<br>1.5D |            |
| B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID  | 3102         | 5.2          |            |
| B TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL  | 3112         | 5.2          |            |
| BÁRIUM   | 1400         | 4.3          |            |
| BÁRIUM-AZID, legalább 50 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT   | 1571         | 4.1          |            |
| BÁRIUM-AZID, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített   | 0224         | 1.1A         |            |
| BÁRIUM-BROMÁT  | 2719         | 5.1          |            |
| BÁRIUM-CINANID   | 1565         | 6.1          |            |
| BÁRIUM-HIPOKLORIT 22%-nál több szabad klórtartalommal  | 2741         | 5.1          |            |
| BÁRIUM-KLORÁT OLDAT  | 3405         | 5.1          |            |
| BÁRIUM-KLORÁT, SZILÁRD   | 1445         | 5.1          |            |

|                             |      |     |  |
|-----------------------------|------|-----|--|
| BÁRIUM-NITRÁT               | 1446 | 5.1 |  |
| BÁRIUM-OXID                 | 1884 | 6.1 |  |
| BÁRIUM ÖTVÖZETEK, PIROFOROS | 1854 | 4.2 |  |
| BÁRIUM-PERKLORÁT OLDAT      | 3406 | 5.1 |  |
| BÁRIUM-PERKLORÁT, SZILÁRD   | 1447 | 5.1 |  |
| BÁRIUM-PERMANGANÁT          | 1448 | 5.1 |  |
| BÁRIUM-PEROXID              | 1449 | 5.1 |  |
| BARIUMVEGYÜLET, M.N.N.      | 1564 | 6.1 |  |
| BARNA AZBESZT (amozit)      | 2212 | 9   |  |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese                  | 3382    | 6.1     |            |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa                  | 3381    | 6.1     |            |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATASÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese  | 3388    | 6.1     |            |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATASÚ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa          | 3387    | 6.1     |            |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese      | 3384    | 6.1     |            |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa      | 3383    | 6.1     |            |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa | 3488    | 6.1     |            |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese | 3489    | 6.1     |            |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese           | 3390    | 6.1     |            |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa           | 3389    | 6.1     |            |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese           | 3493    | 6.1     |            |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, MARÓ, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa           | 3492    | 6.1     |            |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese | 3386    | 6.1     |            |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa | 3385    | 6.1     |            |



|   |      |     |                                 |
|---|------|-----|---------------------------------|
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 1000 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 10-szerese | 3490 | 6.1 |                                 |
| BELÉLEGEZVE MÉRGEZŐ, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., melynek LC <sub>50</sub> értéke legfeljebb 200 ml/m <sup>3</sup> és telített gőzének koncentrációja legalább az LC <sub>50</sub> 500-szorosa | 3491 | 6.1 |                                 |
| BELSŐÉGESŰ MOTOR  | 3166 | 9   | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| BENZALDEHID   | 1990 | 9   |                                 |
| BENZIDIN  | 1885 | 6.1 |                                 |
| BENZIL-BROMID   | 1737 | 6.1 |                                 |
| BENZIL-DIMETIL-AMIN   | 2619 | 8   |                                 |
| BENZILIDÉN-KLORID   | 1886 | 6.1 |                                 |
| BENZIL-JODID  | 2653 | 6.1 |                                 |
| BENZIL-KLÓR-FORMIÁT   | 1739 | 8   |                                 |
| BENZIL-KLORID   | 1738 | 6.1 |                                 |
| BENZIN  | 1203 | 3   |                                 |
| BENZO-TRIFLUORID  | 2338 | 3   |                                 |
| BENZO-TRIKLORID((triklór-metil)-benzol)   | 2226 | 8   |                                 |
| BENZOIL-KLORID  | 1736 | 8   |                                 |
| BENZOKINON  | 2587 | 6.1 |                                 |
| BENZOL  | 1114 | 3   |                                 |
| BENZOL-SZULFONIL-KLORID   | 2225 | 8   |                                 |
| BENZONITRIL   | 2224 | 6.1 |                                 |
| BERILLIUM-NITRÁT  | 2464 | 5.1 |                                 |
| BERILLIUMPOR  | 1567 | 6.1 |                                 |
| BERILLIUMVEGYÜLET, M.N.N.   | 1566 | 6.1 |                                 |
| BEVONÓ OLDAT (beleértve az ipari vagy más célokra használt felületkezelő vagy bevonóanyagokat, pl. alapozó festékeket jármű karosszériához, hordóbélelő anyagokat)  | 1139 | 3   |                                 |
| BHUSA   | 1327 | 4.1 | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| BICIKLO-[2.2.1]-HEPTA-2,5-DIÉN, STABILIZÁLT (2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT)   | 2251 | 3   |                                 |
| (BIO)GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.   | 3291 | 6.2 |                                 |
| BIPIRIDILUM PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)   | 2782 | 3   |                                 |
| BIPIRIDILUM PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ   | 3016 | 6.1 |                                 |
| BIPIRIDILUM PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)  | 3015 | 6.1 |                                 |
| BIPIRIDILUM PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ   | 2781 | 6.1 |                                 |
| BISZULFÁTOK VIZES OLDATAI   | 2837 | 8   |                                 |
| BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N.  | 2693 | 8   |                                 |
| Bitumen: lásd FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK   |      |     |                                 |
| BIZTONSÁGI GYUFA (levél, kártya, doboz formában)  | 1944 | 4.1 |                                 |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| BIZTONSÁGI GYÚJTÓZSINÓR  | 0105    | 1       |            |
| BIZTONSÁGI ÖV ELŐFESZÍTŐ   | 0503    | 1       |            |
|  | 3268    | 9       |            |
| BOMBÁK, FUSTFEJLESZTO, NEM ROBBANÓ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül | 2028    | 8       |            |
| BOMBÁK GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALOMMAL, robbanótöltettel                      | 0399    | 1       |            |
|  | 0400    | 1       |            |
| BOMBÁK, NEM ROBBANÓ, FUSTFEJLESZTŐ, maró folyadékkal, gyújtószerkezet nélkül | 2028    | 8       |            |
| BOMBÁK robbanótöltettel  | 0033    | 1       |            |
|  | 0034    | 1       |            |
|  | 0035    | 1       |            |
|  | 0291    | 1       |            |
| BOMBÁK VILLANÓFÉNY TÖLTETTEL   | 0037    | 1       |            |
|  | 0038    | 1       |            |
|  | 0039    | 1       |            |
|  | 0299    | 1       |            |
| BORNEOL  | 1312    | 4.1     |            |
| BÓR-TRIBROMID  | 2692    | 8       |            |
| BÓR-TRIFLUORID   | 1008    | 2       |            |
| BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT   | 2604    | 8       |            |

|   |      |     |  |
|---|------|-----|--|
| BÓR-TRIFLUORID-DIHIDRÁT                                       | 2851 | 8   |  |
| BÓR-TRIFLUORID-DIMETIL-ÉTER                                   | 2965 | 4.3 |  |
| BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX, FOLYÉKONY                     | 1742 | 8   |  |
| BÓR-TRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX, SZILÁRD                       | 3419 | 8   |  |
| Bór-triflurid-éter komplex: lásd BÓR-TRIFLUORID-DIETIL-ÉTERÁT |      |     |  |
| BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSÁV KOMPLEX, FOLYÉKONY                  | 1743 | 8   |  |
| BÓR-TRIFLUORID-PROPIONSÁV KOMPLEX, SZILÁRD                    | 3420 | 8   |  |
| BÓR-TRIKLORID   | 1741 | 2   |  |
| BRÓM  | 1744 | 8   |  |
| BRÓM-ACETIL-BROMID  | 2513 | 8   |  |
| BRÓM-ACETON   | 1569 | 6.1 |  |
| BRÓM-BENZIL-CIANIDOK, FOLYÉKONY                               | 1694 | 6.1 |  |
| BRÓM-BENZIL-CIANIDOK, SZILÁRD                                 | 3449 | 6.1 |  |
| BRÓM-BENZOL   | 2514 | 3   |  |
| 1-BRÓM-BUTÁN  | 1126 | 3   |  |
| 2-BRÓM-BUTÁN  | 2339 | 3   |  |
| BRÓM-ECETSAV OLDAT  | 1938 | 8   |  |
| BRÓM-ECETSAV, SZILÁRD   | 3425 | 8   |  |
| 2-BRÓM-ETIL-ETIL-ÉTER   | 2340 | 3   |  |
| BRÓM-HIDROGÉNSÁV  | 1788 | 8   |  |
| BRÓM-KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12B1 HŰTŐGÁZ)                      | 1974 | 2   |  |
| BRÓM-KLORID   | 2901 | 2   |  |
| BRÓM-KLÓR-METÁN   | 1887 | 6.1 |  |
| 1-BRÓM-3-KLÓR-PROPÁN  | 2688 | 6.1 |  |
| 1-BRÓM-3-METIL-BUTÁN  | 2341 | 3   |  |
| BRÓM-METIL-PROPÁNOK   | 2342 | 3   |  |
| 2-BRÓM-2-NITRO-1,3-PROPÁNDIOL                                 | 3241 | 4.1 |  |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés                  |
|--|---------|---------|-----------------------------|
| BRÓM OLDAT   | 1744    | 8       |                             |
| BRÓM-PENTAFLUORID  | 1745    | 5.1     |                             |
| 2-BRÓM-PENTÁN  | 2343    | 3       |                             |
| BRÓM-PROPÁNOK  | 2344    | 3       |                             |
| BRÓM-PROPIN  | 2345    | 3       |                             |
| BRÓM-TRIFLUOR-ETILÉN   | 2419    | 2       |                             |
| BRÓM-TRIFLUORID  | 1746    | 5.1     |                             |
| BRÓM-TRIFLUOR-METÁN (R 13B1 HŰTŐGÁZ)   | 1009    | 2       |                             |
| BRÓMÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.   | 3213    | 5.1     |                             |
| BRÓMÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.   | 1450    | 5.1     |                             |
| BROMOFORM  | 2515    | 6.1     |                             |
| BRUCIN   | 1570    | 6.1     |                             |
| BUTADIÉNEK ÉS SZÉNHIIDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, amelynek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l | 1010    | 2       |                             |
| BUTADIÉNEK, STABILIZÁLT, amelyek gőznyomása 70 °C-on nem haladja meg az 1,1 MPa-t (11 bar-t) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l                            | 1010    | 2       |                             |
| BUTÁN  | 1011    | 2       |                             |
| BUTÁNDION (diacetil)   | 2346    | 3       |                             |
| BUTANOLOK  | 1120    | 3       |                             |
| 1-BUTÉN  | 1012    | 2       |                             |
| cisz-2-BUTÉN   | 1012    | 2       |                             |
| transz-2-BUTÉN   | 1012    | 2       |                             |
| BUTÉN KEVERÉK  | 1012    | 2       |                             |
| BUTIL-ACETÁTOK   | 1123    | 3       |                             |
| BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT   | 2348    | 3       |                             |
| n-BUTIL-AMIN   | 1125    | 3       |                             |
| N-BUTIL-ANILIN   | 2738    | 6.1     |                             |
| BUTIL-BENZOLOK   | 2709    | 3       |                             |
| n-Butil-bromid: lásd 1-BRÓM-BUTÁN  |         |         |                             |
| terc-BUTIL-CIKLOHEXIL-KLÓR-FORMIÁT   | 2747    | 6.1     |                             |
| n-BUTIL-FORMIÁT  | 1128    | 3       |                             |
| terc-BUTIL-HIPOKLORIT  | 3255    | 4.2     | A szállításból ki van zárva |
| N,n-BUTIL-IMIDAZOL   | 2690    | 6.1     |                             |

|   |      |     |  |
|---|------|-----|--|
| n-BUTIL-IZOCIANÁT                                     | 2485 | 6.1 |  |
| terc-BUTIL-IZOCIANÁT                                  | 2484 | 6.1 |  |
| n-BUTIL-KLÓR-FORMIÁT                                  | 2743 | 6.1 |  |
| Butil-klorid: lásd KLÓR-BUTÁNOK                       |      |     |  |
| BUTIL-MERKAPTÁN                                       | 2347 | 3   |  |
| n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT                       | 2227 | 3   |  |
| BUTIL-METIL-ÉTER                                      | 2350 | 3   |  |
| BUTIL-NITRITEK  | 2351 | 3   |  |
| BUTIL-PROPIONÁTOK                                     | 1914 | 3   |  |
| BUTIL-TOLUOLOK  | 2667 | 6.1 |  |
| BUTIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                  | 1747 | 8   |  |
| 5-terc-BUTIL-2,4,6-TRINITRO-m-XILOL<br>(XILOLMÓSZUSZ) | 2956 | 4.1 |  |

| Megnevezés   | UN<br>szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|------------|---------|------------|
| BUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT  | 2352       | 3       |            |
| 1,2-BUTILÉN-OXID, STABILIZÁLT  | 3022       | 3       |            |
| 2-Butin: lásd KROTONILÉN   |            |         |            |
| BUTIN-1,4-DIOL   | 2716       | 6.1     |            |
| BUTIRALDEHID   | 1129       | 3       |            |
| BUTIRALDOXIM   | 2840       | 3       |            |
| BUTIRIL-KLORID   | 2353       | 3       |            |
| BUTIRONITRIL   | 2411       | 3       |            |
| C keverék: lásd SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N.                  |            |         |            |
| C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID  | 3103       | 5.2     |            |
| C TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                     | 3113       | 5.2     |            |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG   | 3223       | 4.1     |            |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                      | 3233       | 4.1     |            |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG   | 3224       | 4.1     |            |
| C TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                        | 3234       | 4.1     |            |
| C TÍPUSÚ ROBBANTÓ ANYAG  | 0083       | 1       |            |
| C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID  | 3104       | 5.2     |            |
| C TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                       | 3114       | 5.2     |            |
| CELLULOID, blokk, rúd, tekercs, lemez, cső, stb. formában,<br>a hulladékok kivételével | 2000       | 4.1     |            |
| CELLULOID HULLADÉK   | 2002       | 4.2     |            |
| CÉRIUM, forgács vagy homokkal szennyezett por  | 3078       | 4.3     |            |
| CÉRIUM lemezek, rudak vagy öntecsek  | 1333       | 4.1     |            |
| CÉZIUM   | 1407       | 4.3     |            |
| CÉZIUM-HIDROXID  | 2682       | 8       |            |
| CÉZIUM-HIDROXID OLDAT  | 2681       | 8       |            |
| CÉZIUM-NITRÁT  | 1451       | 5.1     |            |
| CIÁN-BROMID  | 1889       | 6.1     |            |
| CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT legfeljebb 20% hid-<br>rogén-cianid tartalommal           | 1613       | 6.1     |            |
| CIANID OLDAT, M.N.N.   | 1935       | 6.1     |            |
| CIANIDOK, SZERVETLEN, SZILÁRD, M.N.N.  | 1588       | 6.1     |            |
| CIANUR-KLORID  | 2670       | 8       |            |
| CIKLOBUTÁN   | 2601       | 2       |            |
| CIKLOBUTIL-KLÓR-FORMIÁT  | 2744       | 6.1     |            |
| 1,5,9-CIKLODODEKATRIÉN   | 2518       | 6.1     |            |
| CIKLOHEPTÁN  | 2241       | 3       |            |
| CIKLOHEPTATRIÉN  | 2603       | 3       |            |
| CIKLOHEPTÉN  | 2242       | 3       |            |
| CIKLOHEXÁN   | 1145       | 3       |            |
| CIKLOHEXANON   | 1915       | 3       |            |
| CIKLOHEXÉN   | 2256       | 3       |            |
| CIKLOHEXENIL-TRIKLÓR-SZILÁN  | 1762       | 8       |            |
| CIKLOHEXIL-ACETÁT  | 2243       | 3       |            |
| CIKLOHEXIL-AMIN  | 2357       | 8       |            |

| Megnevezés | UN<br>szám | Osztály | Megjegyzés |
|------------|------------|---------|------------|
|------------|------------|---------|------------|

|   |      |     |  |
|---|------|-----|--|
| CIKLOHEXIL-IZOCIANÁT  | 2488 | 6.1 |  |
| CIKLOHEXIL-MERKAPTÁN  | 3054 | 3   |  |
| CIKLOHEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN   | 1763 | 8   |  |
| CIKLONIT, DESZENZIBILIZÁLT  | 0483 | 1   |  |
| CIKLONIT ÉS OKTOGÉN KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT  | 0391 | 1   |  |
| CIKLONIT legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 0072 | 1   |  |
| CIKLOOKTADIÉNEK   | 2520 | 3   |  |
| CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK   | 2940 | 4.2 |  |
| CIKLOOKTATETRAÉN  | 2358 | 3   |  |
| CIKLOPENTÁN   | 1146 | 3   |  |
| CIKLOPENTANOL   | 2244 | 3   |  |
| CIKLOPENTANON   | 2245 | 3   |  |
| CIKLOPENTÉN   | 2246 | 3   |  |
| CIKLOPROPÁN   | 1027 | 2   |  |
| CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), DESZENZIBILIZÁLT  | 0484 | 1   |  |
| CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN, HMX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT   | 0226 | 1   |  |
| CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), DESZENZIBILIZÁLT  | 0483 | 1   |  |
| CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN, RDX), legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT   | 0072 | 1   |  |
| CIKLOTRIMETILÉN-TRINITRAMIN (CIKLONIT, HEXOGÉN; RDX) ÉS CIKLOTETRAMETILÉN-TETRANITRAMIN (OKTOGÉN; HMX) KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 0391 | 1   |  |
| CIMÓLOK(Metil-izopropil-benzolok)   | 2046 | 3   |  |
| CINK-AMMÓNIUM-NITRIT  | 1512 | 5.1 |  |
| CINK-ARZENÁT  | 1712 | 6.1 |  |
| CINK-ARZENÁT ÉS CINK-ARZENIT KEVERÉK  | 1712 | 6.1 |  |
| CINK-ARZENIT  | 1712 | 6.1 |  |
| CINK-BROMÁT   | 2469 | 5.1 |  |
| CINK-CIANID   | 1713 | 6.1 |  |
| CINK-DITIONIT (CINK-HIPODISZULFIT)  | 1931 | 9   |  |
| CINK-FLUORO-SZILIKÁT  | 2855 | 6.1 |  |
| CINK-FOSZFID  | 1714 | 4.3 |  |
| CINKHAMUK   | 1435 | 4.3 |  |
| CINK-HIPODISZULFIT  | 1931 | 9   |  |
| CINK-KLORÁT   | 1513 | 5.1 |  |
| CINK-KLORID OLDAT   | 1840 | 8   |  |
| CINK-KLORID, VÍZMENTES  | 2331 | 8   |  |
| CINK-NITRÁT   | 1514 | 5.1 |  |
| CINK-PERMANGANÁT  | 1515 | 5.1 |  |
| CINK-PEROXID  | 1516 | 5.1 |  |
| CINK-REZINÁT  | 2714 | 4.1 |  |
| CINKPOR   | 1436 | 4.3 |  |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| CINKPÚDER  | 1436    | 4.3     |            |
| CIRKÓNium GYŰLÉKONY FOLYADÉKBAN SZUSZPENDÁLVA  | 1308    | 3       |            |
| CIRKÓNium HULLADÉK   | 1932    | 4.2     |            |
| CIRKÓNium, SZÁRAZ, lemez, szalag vagy huzal formában   | 2009    | 4.2     |            |
| CIRKÓNium, SZÁRAZ, tekercselt huzal, megmunkált lemezek, szalag (254 mikronnál vékonyabb, de legalább 18 mikron vastag) formában | 2858    | 4.1     |            |
| CIRKÓNium-HIDRID   | 1437    | 4.1     |            |
| CIRKÓNium-NITRÁT   | 2728    | 5.1     |            |
| CIRKÓNium-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 1517    | 4.1     |            |
| CIRKÓNium-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített  | 0236    | 1       |            |
| CIRKÓNiumPOR, legalább 25% vízzel NEDVESÍTETT  | 1358    | 4.1     |            |
| CIRKÓNiumPOR, SZÁRAZ   | 2008    | 4.2     |            |
| CIRKÓNium-TETRAKLORID  | 2503    | 8       |            |

|  |      |     |  |
|--|------|-----|--|
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                                  | 3157 | 2   |  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                      | 3161 | 2   |  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.   | 3163 | 2   |  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, M.N.N.                         | 3307 | 2   |  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.                   | 3310 | 2   |  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                             | 3160 | 2   |  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.                       | 3309 | 2   |  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.  | 3162 | 2   |  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.                                  | 3308 | 2   |  |
| CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, nem gyúlékony, nitrogén, szén-dioxid vagy levegő alatt | 1058 | 2   |  |
| D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID  | 3105 | 5.2 |  |
| D TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL              | 3115 | 5.2 |  |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG   | 3225 | 4.1 |  |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL               | 3235 | 4.1 |  |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG   | 3226 | 4.1 |  |
| D TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                 | 3236 | 4.1 |  |
| D TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG   | 0084 | 1   |  |
| D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID  | 3106 | 5.2 |  |
| D TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                | 3116 | 5.2 |  |
| DEKABORÁN  | 1868 | 4.1 |  |
| DEKAHIDRO-NAFTALIN   | 1147 | 3   |  |
| n-DEKÁN  | 2247 | 3   |  |
| DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz, NEM VILLAMOS                              | 0360 | 1   |  |
|  | 0361 | 1   |  |
|  | 0500 | 1   |  |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| DEUTÉRIUM, SŰRÍTETT  | 1957    | 2       |            |
| Diacetil: lásd BUTÁNDION   |         |         |            |
| DIACETON-ALKOHOL   | 1148    | 3       |            |
| diagnosztikai minták: lásd „B” KATEGORIÁJÚ BIOLÓGIAI ANYAG                                 |         |         |            |
| DIALLIL-AMIN   | 2359    | 3       |            |
| DIALLIL-ÉTER   | 2360    | 3       |            |
| DI-n-AMIL-AMIN   | 2841    | 3       |            |
| 4,4'-DIAMINO-DIFENIL-METÁN   | 2651    | 6.1     |            |
| DIAZO-DINITRO-FENOL, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 0074    | 1       |            |
| DIBENZIL-DIKLÓR-SZILÁN   | 2434    | 8       |            |
| DIBORÁN  | 1911    | 2       |            |
| 1,2-DIBRÓM-3 -BUTANON  | 2648    | 6.1     |            |
| DIBRÓM-DIFLUOR-METÁN   | 1941    | 9       |            |
| 1,2-dibróm-etán: lásd ETILÉN-DIBROMID  |         |         |            |
| DIBRÓM-KLÓR-PROPÁNOK   | 2872    | 6.1     |            |
| DIBRÓM-METÁN   | 2664    | 6.1     |            |
| DI-n-BUTILAMIN   | 2248    | 8       |            |
| DIBUTIL-AMINO-ETANOL   | 2873    | 6.1     |            |
| DIBUTIL-ÉTEREK   | 1149    | 3       |            |
| DICIÁN   | 1026    | 2       |            |
| DICIKLOHEXIL-AMIN  | 2565    | 8       |            |
| DICIKLOHEXIL-AMMÓNIUM-NITRIT   | 2687    | 4.1     |            |
| DICIKLOPENTADIÉN   | 2048    | 3       |            |
| 1,2-DI(DIMETIL-AMINO)-ETÁN   | 2372    | 3       |            |
| DIDÍMIUM-NITRÁT  | 1465    | 5.1     |            |
| DIETIL-AMIN  | 1154    | 3       |            |
| 2-DIETIL-AMINO-ETANOL  | 2686    | 8       |            |
| DIETIL-AMINO-PROPIL-AMIN   | 2684    | 3       |            |
| N,N-DIETIL-ANILIN  | 2432    | 6.1     |            |
| DIETIL-BENZOLOK  | 2049    | 3       |            |
| DIETIL-DIKLÓR-SZILÁN   | 1767    | 8       |            |
| DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER)  | 1155    | 3       |            |

|   |      |     |  |
|---|------|-----|--|
| N,N-DIETIL-ETILÉN-DIAMIN  | 2685 | 8   |  |
| DIETIL-KARBONÁT   | 2366 | 3   |  |
| DIETIL-KETON  | 1156 | 3   |  |
| DIETIL-SZULFÁT  | 1594 | 6.1 |  |
| DIETIL-SZULFID  | 2375 | 3   |  |
| DIETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID  | 2751 | 8   |  |
| DIETILÉNGLIKOL-DINITRÁT, legalább 25 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENBILIZÁLT | 0075 | 1   |  |
| DIETILÉN-TRIAMIN  | 2079 | 8   |  |
| 1,1-Dietoxi-etán: lásd ACETÁL   |      |     |  |
| 1,2-Dietoxi-etán: lásd ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER  |      |     |  |
| DIETOXI-METÁN   | 2373 | 3   |  |
| 3,3-DIETOXI-PROPÉN  | 2374 | 3   |  |
| DIFENIL-AMIN-KLÓR-ARZIN   | 1698 | 6.1 |  |
| DIFENIL-BRÓM-METÁN  | 1770 | 8   |  |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés                              |
|--|---------|---------|---|
| DIFENIL-DIKLÓR-SZILÁN  | 1769    | 8       |   |
| DIFENIL-KLÓR-ARZIN, FOLYÉKONY  | 1699    | 6.1     |   |
| DIFENIL-KLÓR-ARZIN, SZILÁRD  | 3450    | 6.1     |   |
| DIFENIL-METÁN-4,4'-DIIZOCIANÁT   | 9004    | 9       | csak tartályhajóban szállítva veszélyes |
| 1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 152aHÚTÓGÁZ)   | 1030    | 2       |   |
| 1,1 -DIFLUOR-ETILÉN (R 1132a HÚTÓGÁZ)  | 1959    | 2       |   |
| DIFLUOR-METÁN (R 32 HÚTÓGÁZ)   | 3252    | 2       |   |
| DIFLUORO-FOSZFORSAV, VÍZMENTES   | 1768    | 8       |   |
| 2,3-DIHIDRO-PIRÁN  | 2376    | 3       |   |
| DIIZOBUTIL-AMIN  | 2361    | 3       |   |
| DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE   | 2050    | 3       |   |
| DIIZOBUTIL-KETON   | 1157    | 3       |   |
| DIIZOPROPIL-AMIN   | 1158    | 3       |   |
| DIIZOPROPIL-ÉTER   | 1159    | 3       |   |
| DIKETÉN, STABILIZÁLT   | 2521    | 6.1     |   |
| DIKLÓR-ACETIL-KLORID   | 1765    | 8       |   |
| 1,3-DIKLÓR-ACETON  | 2649    | 6.1     |   |
| DIKLÓR-ANILINEK, FOLYÉKONY   | 1590    | 6.1     |   |
| DIKLÓR-ANILINEK, SZILÁRD   | 3442    | 6.1     |   |
| o-DIKLÓR-BENZOL  | 1591    | 6.1     |   |
| 2,2'-DIKLÓR-DIETIL-ÉTER  | 1916    | 6.1     |   |
| DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 12 HÚTÓGÁZ)  | 1028    | 2       |   |
| DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS 1,1-DIFLUOR-ETÁN AZEOTROP KEVERÉK kb. 74% diklór-difluor-metán tartalommal (R 500 HÚTÓGÁZ) | 2602    | 2       |   |
| DIKLÓR-DIMETIL-ÉTER, SZIMMETRIKUS  | 2249    | 6.1     | A szállításból ki van zárva             |
| DIKLÓR-ECETSAV   | 1764    | 8       |   |
| 1,1-DIKLÓR-ETÁN  | 2362    | 3       |   |
| 1,2-DIKLÓR-ETÁN  | 1184    | 3       |   |
| 1,1-Diklór-etilén: lásd VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT  |         |         |   |
| 1,2-DIKLÓR-ETILÉN  | 1150    | 3       |   |
| DIKLÓR-FENIL-IZOCIANÁTOK   | 2250    | 6.1     |   |
| DIKLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN  | 1766    | 8       |   |
| DIKLÓR-FLUOR-METÁN (R 21 HÚTÓGÁZ)  | 1029    | 2       |   |
| alfa-Diklór-hidrin: lásd 1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL   |         |         |   |
| DIKLÓR-IZOCIANURSAV SÓK, SZÁRAZ  | 2465    | 5.1     |   |
| DIKLÓR-IZOCIANURSAV, SZÁRAZ  | 2465    | 5.1     |   |
| DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER  | 2490    | 6.1     |   |
| DIKLÓR-METÁN (metilén-klorid)  | 1593    | 6.1     |   |
| 1,1 -DIKLÓR-1 -NITRO-ETÁN  | 2650    | 6.1     |   |
| DIKLÓR-PENTANOK  | 1152    | 3       |   |
| 1,2-DIKLÓR-PROPÁN  | 1279    | 3       |   |
| 1,3-DIKLÓR-2-PROPANOL  | 2750    | 6.1     |   |
| DIKLÓR-PROPÉNEK  | 2047    | 3       |   |
| DIKLÓR-SZILÁN  | 2189    | 2       |   |
| 1,2-DIKLÓR-1,1,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 114 HÚTÓGÁZ)   | 1958    | 2       |   |

| Megnevezés  | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|---|---------|---------|------------|
| DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT  | 1160    | 3       |            |
| DIMETIL-AMIN, VÍZMENTES   | 1032    | 2       |            |
| 2-DIMETIL-AMINO-ACETONITRIL   | 2378    | 3       |            |
| 2-DIMETIL-AMINO-ETANOL  | 2051    | 8       |            |
| 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-AKRILÁT  | 3302    | 6.1     |            |
| 2-DIMETIL-AMINO-ETIL-METAKRILÁT   | 2522    | 6.1     |            |
| N,N-DIMETIL-ANILIN  | 2253    | 6.1     |            |
| 2,3-DIMETIL-BUTÁN   | 2457    | 3       |            |
| 1,3 -DIMETIL-BUTIL-AMIN   | 2379    | 3       |            |
| DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK  | 2263    | 3       |            |
| N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN   | 2264    | 8       |            |
| DIMETIL-DIETOXI-SZILÁN  | 2380    | 3       |            |
| DIMETIL-DIKLÓR-SZILÁN   | 1162    | 3       |            |
| DIMETIL-DIOXÁNOK  | 2707    | 3       |            |
| DIMETIL-DISZULFID   | 2381    | 3       |            |
| DIMETIL-ÉTER  | 1033    | 2       |            |
| N,N-DIMETIL-FORMAMID  | 2265    | 3       |            |
| DIMETIL-HIDRAZIN, ASZIMMETRIKUS   | 1163    | 6.1     |            |
| DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS  | 2382    | 6.1     |            |
| N,N-DIMETIL-KARBAMOIL-KLORID  | 2262    | 8       |            |
| DIMETIL-KARBONÁT  | 1161    | 3       |            |
| 2,2-DIMETIL-PROPÁN  | 2044    | 2       |            |
| N,N-DIMETIL-PROPIL-AMIN   | 2266    | 3       |            |
| DIMETIL-SZULFÁT   | 1595    | 6.1     |            |
| DIMETIL-SZULFID   | 1164    | 3       |            |
| DIMETIL-TIOFOSZFORIL-KLORID   | 2267    | 6.1     |            |
| 1,1-DIMETOXI-ETÁN   | 2377    | 3       |            |
| 1,2-DIMETOXI-ETÁN   | 2252    | 3       |            |
| DINÁTRIUM-TRIOXO-SZILIKÁT   | 3253    | 8       |            |
| DINGU   | 0489    | 1       |            |
| DINITRO-ANILINEK  | 1596    | 6.1     |            |
| DINITRO-BENZOLOK, FOLYÉKONY   | 1597    | 6.1     |            |
| DINITRO-BENZOLOK, SZILÁRD   | 3443    | 6.1     |            |
| DINITRO-FENOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                    | 0076    | 1       |            |
| DINITRO-FENOL, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                    | 1320    | 4.1     |            |
| DINITRO-FENOL OLDAT   | 1599    | 6.1     |            |
| DINITRO-FENOLÁTOK (alkálifémeké), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 0077    | 1       |            |
| DINITRO-FENOLÁTOK, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                | 1321    | 4.1     |            |
| DINITRO-GLIKOL-URIL (DINGU)   | 0489    | 1       |            |
| DINITRO-o-KREZOL  | 1598    | 6.1     |            |
| DINITRO-REZORCIN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                 | 1322    | 4.1     |            |
| DINITRO-REZORCIN, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                 | 0078    | 1       |            |
| Dinitro-toluol izomerek keveréke: lásd DINITRO-TOLUOLOK                                 |         |         |            |

| Megnevezés  | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|---|---------|---------|------------|
| DINITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY   | 2038    | 6.1     |            |
| DINITRO-TOLUOLOK, OLVASZTOTT  | 1600    | 6.1     |            |
| DINITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD   | 3454    | 6.1     |            |
| DINITROGÉN-OXID   | 1070    | 2       |            |
| DINITROGÉN-OXID, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                           | 2201    | 2       |            |
| DINITROGÉN-TETROXID   | 1067    | 2       |            |
| DINITROZO-BENZOL  | 0406    | 1       |            |
| DIOXÁN  | 1165    | 3       |            |
| DIOXOLÁN  | 1166    | 3       |            |
| DIPENTÉN (limonén)  | 2052    | 3       |            |
| DIPIKRIL-AMIN   | 0079    | 1       |            |
| DIPIKRIL-SZULFID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                 | 2852    | 4.1     |            |
| DIPIKRIL-SZULFID, száraz vagy 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített | 0401    | 1       |            |

|  |              |        |  |
|--|--------------|--------|--|
| DIPROPIL-AMIN  | 2383         | 3      |  |
| DI-n-PROPIL-ÉTER   | 2384         | 3      |  |
| DIPROPIL-KETON   | 2710         | 3      |  |
| Dipropilén-triamin: lásd 3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN                                    |              |        |  |
| DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT  | 1167         | 3      |  |
| DÍZELOLAJ  | 1202         | 3      |  |
| DODECIL-TRIKLÓR-SZILÁN   | 1771         | 8      |  |
| E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID  | 3107         | 5.2    |  |
| E TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                     | 3117         | 5.2    |  |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG   | 3227         | 4.1    |  |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                      | 3237         | 4.1    |  |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG   | 3228         | 4.1    |  |
| E TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                        | 3238         | 4.1    |  |
| E TÍPUSÚ ROBBANTÓANYAG   | 0241<br>0332 | 1<br>1 |  |
| E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID  | 3108         | 5.2    |  |
| E TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID<br>HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                       | 3118         | 5.2    |  |
| ECETSAV  | 2789         | 8      |  |
| ECETSAV OLDAT 10 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80<br>tömeg% ecetsav-tartalommal       | 2790         | 8      |  |
| ECETSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsav tartalommal                                   | 2789         | 8      |  |
| ECETSAV ANHIDRID   | 1715         | 8      |  |
| EETI TÁRGYAK   | 0486         | 1      |  |
| ELETMENTO-KESZÜLEK, NEM ONFELFUVO, mely tar-<br>tozéként veszélyes anyagokat tartalmaz | 3072         | 9      |  |
| ELETMENTO-KESZÜLEK, ONFELFUVO  | 2990         | 9      |  |
| ELSŐSEGÉLY FELSZERELÉS   | 3316         | 9      |  |
| EPIBRÓMHIDRIN  | 2558         | 6.1    |  |
| EPIKLÓRHIDRIN  | 2023         | 6.1    |  |
| 1,2-EPOXI-3 -ETOXI-PROPÁN  | 2752         | 3      |  |

| Megnevezés   | UN<br>szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|------------|---------|------------|
| ÉSZTEREK, M.N.N.   | 3272       | 3       |            |
| ETÁN   | 1035       | 2       |            |
| ETÁN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT   | 1961       | 2       |            |
| Etánál: lásd ACETALDEHID   |            |         |            |
| ETANOL (ETIL-ALKOHOL)  | 1170       | 3       |            |
| ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT)  | 1170       | 3       |            |
| ETANOL-AMIN  | 2491       | 8       |            |
| ETANOL-AMIN OLDAT  | 2491       | 8       |            |
| ETANOL ÉS MOTORBENZIN KEVERÉKE 10%-nál több<br>etanol-tartalommal<br>ETANOL ÉS BENZIN KEVERÉKE 10%-nál több<br>etanoltartalommal<br>ETANOL ÉS GAZOLIN KEVERÉKE 10%-nál több etanol-<br>tartalommal | 3475       | 3       |            |
| ÉTEREK, M.N.N.   | 3271       | 3       |            |
| ETIL-ACETÁT  | 1173       | 3       |            |
| ETIL-ACETILÉN, STABILIZÁLT   | 2452       | 2       |            |
| ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT  | 1917       | 3       |            |
| ETIL-ALKOHOL   | 1170       | 3       |            |
| ETIL-ALKOHOL OLDAT   | 1170       | 3       |            |
| ETIL-AMIL-KETON  | 2271       | 3       |            |
| ETIL-AMIN  | 1036       | 2       |            |
| ETIL-AMIN VIZES OLDAT legalább 50%, de legfeljebb<br>70% etil-amin tartalommal   | 2270       | 3       |            |
| N-ETIL-ANILIN  | 2272       | 6.1     |            |
| 2-ETIL-ANILIN  | 2273       | 6.1     |            |
| N-ETIL-N-BENZIL-ANILIN   | 2274       | 6.1     |            |
| N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK, FOLYÉKONY  | 2753       | 6.1     |            |
| N-ETIL-BENZIL-TOLUIDINEK, SZILÁRD  | 3460       | 6.1     |            |
| ETIL-BENZOL  | 1175       | 3       |            |
| ETIL-BRÓM-ACETÁT   | 1603       | 6.1     |            |
| ETIL-BROMID  | 1891       | 6.1     |            |
| 2-ETIL-BUTANOL   | 2275       | 3       |            |



|                                     |      |     |  |
|-------------------------------------|------|-----|--|
| ETIL-BUTIL-ACETÁT                   | 1177 | 3   |  |
| ETIL-BUTIL-ÉTER                     | 1179 | 3   |  |
| 2-ETIL-BUTIRALDEHID                 | 1178 | 3   |  |
| ETIL-BUTIRÁT                        | 1180 | 3   |  |
| ETIL-DIKLÓR-ARZIN                   | 1892 | 6.1 |  |
| ETIL-DIKLÓR-SZILÁN                  | 1183 | 4.3 |  |
| ETIL-ÉTER                           | 1155 | 3   |  |
| ETIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN            | 2435 | 8   |  |
| ETIL-FLUORID (R 161 HÚTÓGÁZ)        | 2453 | 2   |  |
| ETIL-FORMIÁT                        | 1190 | 3   |  |
| 2-ETIL-HEXIL-AMIN                   | 2276 | 3   |  |
| 2-ETIL-HEXIL-KLÓR-FORMIÁT           | 2748 | 6.1 |  |
| ETIL-IZOBUTIRÁT                     | 2385 | 3   |  |
| ETIL-IZOCIANÁT                      | 2481 | 6.1 |  |
| Étil-karbonát: lásd DIETIL-KARBONÁT |      |     |  |
| ETIL-KLÓR-ACETÁT                    | 1181 | 6.1 |  |
| ETIL-KLÓR-FORMIÁT                   | 1182 | 6.1 |  |

| Megnevezés  | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|---|---------|---------|------------|
| ETIL-KLORID   | 1037    | 2       |            |
| ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT   | 2935    | 3       |            |
| ETIL-KLÓR-TIOFORMIÁT  | 2826    | 8       |            |
| ETIL-KROTONÁT   | 1862    | 3       |            |
| ETIL-LAKTÁT   | 1192    | 3       |            |
| ETIL-MERKAPTÁN  | 2363    | 3       |            |
| ETIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT  | 2277    | 3       |            |
| ETIL-METIL-ÉTER   | 1039    | 2       |            |
| ETIL-METIL-KETON(METIL-ETIL-KETON)  | 1193    | 3       |            |
| ETIL-NITRIT OLDAT   | 1194    | 3       |            |
| ETIL-ORTOFORMIÁT  | 2524    | 3       |            |
| ETIL-OXALÁT   | 2525    | 6.1     |            |
| 1-ETIL-PIPERIDIN  | 2386    | 3       |            |
| ETIL-PROPIL-ÉTER  | 2615    | 3       |            |
| ETIL-PROPIONÁT  | 1195    | 3       |            |
| N-ETIL-TOLUIDINEK   | 2754    | 6.1     |            |
| ETIL-TRIKLÓR-SZILÁN   | 1196    | 3       |            |
| ETIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT  | 1302    | 3       |            |
| ETILÉN  | 1962    | 2       |            |
| ETILÉN, ACETILÉN ÉS PROPILÉN KEVERÉK, MÉLY-HÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, legalább 71,5% etilén-, legfeljebb 22,5% acetilén- és legfeljebb 6% propilén-tartalommal | 3138    | 2       |            |
| ETILÉN, MÉLYHÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  | 1038    | 2       |            |
| ETILÉN-DIAMIN   | 1604    | 8       |            |
| ETILÉN-DIAMIN-RÉZ OLDAT   | 1761    | 8       |            |
| ETILÉN-DIBROMID (1,2-dibróm-etán)   | 1605    | 6.1     |            |
| ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER   | 1153    | 3       |            |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER   | 1171    | 3       |            |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT  | 1172    | 3       |            |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER  | 1188    | 3       |            |
| ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER-ACETÁT   | 1189    | 3       |            |
| ETILÉN-IMIN, STABILIZÁLT  | 1185    | 6.1     |            |
| ETILÉN-KLÓRHIDRIN   | 1135    | 6.1     |            |
| ETILÉN-OXID   | 1040    | 2       |            |
| ETILÉN-OXID ÉS DIKLÓR-DIFLUOR-METÁN KEVERÉK legfeljebb 12,5% etilén-oxiddal   | 3070    | 2       |            |
| ETILÉN-OXID ÉS KLÓR-TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 8,8% etilén-oxid tartalommal   | 3297    | 2       |            |
| ETILÉN-OXID ÉS PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 7,9% etilén-oxid tartalommal  | 3298    | 2       |            |
| ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal   | 2983    | 3       |            |
| ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 87%-nál több etilén-oxid tartalommal   | 3300    | 2       |            |
| ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉK 9%-nál több, de legfeljebb 87% etilén-oxid tartalommal   | 1041    | 2       |            |
| ETILÉN-OXID ÉS SZÉN-DIOXID KEVERÉKE legfeljebb 9% etilén-oxid tartalommal   | 1952    | 2       |            |

| Megnevezés  | UN szám      | Osztály | Megjegyzés |
|---|--------------|---------|------------|
| ETILÉN-OXID ÉS TETRAFLUOR-ETÁN KEVERÉK legfeljebb 5,6% etilén-oxid tartalommal    | 3299         | 2       |            |
| ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig           | 1040         | 2       |            |
| EVI ANYAGOK, M.N.N.   | 0482         | 1       |            |
| EZUST-ARZENIT   | 1683         | 6.1     |            |
| EZUST-CIANID  | 1684         | 6.1     |            |
| EZUST-NITRAT  | 1493         | 5.1     |            |
| EZUST-PIKRAT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                               | 1347         | 4.1     |            |
| F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID   | 3109         | 5.2     |            |
| F TÍPUSÚ, FOLYÉKONY SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                   | 3119         | 5.2     |            |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG  | 3229         | 4.1     |            |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                    | 3239         | 4.1     |            |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG  | 3230         | 4.1     |            |
| F TÍPUSÚ ÖNREAKTÍV SZILÁRD ANYAG HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                      | 3240         | 4.1     |            |
| F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID   | 3110         | 5.2     |            |
| F TÍPUSÚ, SZILÁRD SZERVES PEROXID HŐMÉRSÉKLET-SZABÁLYOZÁS SAL                     | 3120         | 5.2     |            |
| F1, F2, F3 keverék: lásd HÚTÓGÁZ, M.N.N.  |              |         |            |
| FAKONZERVÁLÓ ANYAGOK, FOLYÉKONY   | 1306         | 3       |            |
| FEHÉRAZBESZT (krizotil, aktinolit, antofillit, tremolit)                          | 2590         | 9       |            |
| FEHÉRFOSZFOR OLDATBAN   | 1381         | 4.2     |            |
| FEHÉRFOSZFOR, OLVASZTOTT  | 2447         | 4.2     |            |
| FEHÉRFOSZFOR, SZÁRAZ  | 1381         | 4.2     |            |
| FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel     | 0245<br>0246 |         |            |
| FEHÉRFOSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel | 0243<br>0244 |         |            |
| FEHÉRFOSZFOR, VÍZ ALATT   | 1381         | 4.2     |            |
| FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), PELLETT  | 0028         |         |            |
| FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), SAJTOLT  | 0028         |         |            |
| FEKETE LŐPOR (PUSKAPOR), szemcsés vagy por alakú                                  | 0027         |         |            |
| Felületkezelő anyagok: lásd BEVONÓ OLDATOK  |              |         |            |
| FÉM KATALIZÁTOR, látható folyadékfelesleggel NEDVESÍTETT                          | 1378         | 4.2     |            |
| FÉM KATALIZÁTOR, SZÁRAZ   | 2881         | 4.2     |            |
| FÉM-KARBONILÓK, FOLYÉKONY, M.N.N.   | 3281         | 6.1     |            |
| FÉM-KARBONILÓK, SZILÁRD, M.N.N.   | 3466         | 6.1     |            |
| FÉM-HIDRIDEK, GYÚLÉKONY, M.N.N.   | 3182         | 4.1     |            |
| FÉM-HIDRIDEK, VÍZZEL REAKTÍV, M.N.N.  | 1409         | 4.3     |            |
| FÉMPOR, GYÚLÉKONY, M.N.N.   | 3089         | 4.1     |            |
| FÉMPOR, ÖNMELEGEDO, M.N.N.  | 3189         | 4.2     |            |
| FENACIL-BROMID  | 2645         | 6.1     |            |
| Fenacil-klorid: lásd KLÓR-ACETOFENON  |              |         |            |
| FENETIDINEK   | 2311         | 6.1     |            |
| FENIL-ACETIL-KLORID   | 2577         | 8       |            |

| Megnevezés                     | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--------------------------------|---------|---------|------------|
| FENIL-ACETONITRIL, FOLYÉKONY   | 2470    | 6.1     |            |
| FENIL-FOSZFOR-DIKLORID         | 2798    | 8       |            |
| FENIL-HIDRAZIN                 | 2572    | 6.1     |            |
| FENIL-HIGANY(II) -ACETÁT       | 1674    | 6.1     |            |
| FENIL-HIGANY(II) -HIDROXID     | 1894    | 6.1     |            |
| FENIL-HIGANY(II) -NITRÁT       | 1895    | 6.1     |            |
| FENIL-HIGANY VEGYÜLET, M.N.N.  | 2026    | 6.1     |            |
| FENIL-IZOCIANÁT                | 2487    | 6.1     |            |
| FENIL-KARBIL-AMIN-KLORID       | 1672    | 6.1     |            |
| FENIL-KLÓR-FORMIÁT             | 2746    | 6.1     |            |
| Fenil-klorid: lásd KLÓR-BENZOL |         |         |            |
| FENIL-MERKAPTÁN (tiofenol)     | 2337    | 6.1     |            |
| Fenil-metil-éter: lásd ANIZOL  |         |         |            |
| FENIL-TIOFOSZFORIL-DIKLORID    | 2799    | 8       |            |
| FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN           | 1804    | 8       |            |

|   |              |        |  |
|---|--------------|--------|--|
| FENILÉN-DIAMINOK (o-, m-, p-)   | 1673         | 6.1    |  |
| FENOL OLDAT   | 2821         | 6.1    |  |
| FENOL, OLVASZTOTT   | 2312         | 6.1    |  |
| FENOL, SZILÁRD  | 1671         | 6.1    |  |
| FENOLÁTOK, FOLYÉKONY  | 2904         | 8      |  |
| FENOLÁTOK, SZILÁRD  | 2905         | 8      |  |
| FENOLSZULFONSAV, FOLYÉKONY  | 1803         | 8      |  |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)  | 3346         | 3      |  |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ  | 3348         | 6.1    |  |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)   | 3347         | 6.1    |  |
| FENOXI-ECETSAV SZÁRMAZÉK PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ  | 3345         | 6.1    |  |
| FENYŐOLAJ   | 1272         | 3      |  |
| FERROCÉRIUM   | 1323         | 4.1    |  |
| FERROSZILÍCIUM 30 tömeg% vagy több, de 90 tömeg%-nál kevesebb szilíciumtartalommal  | 1408         | 4.3    |  |
| FERTŐTLENÍTŐSZER, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.   | 1903         | 8      |  |
| FERTŐTLENÍTŐSZER, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N.  | 3142         | 6.1    |  |
| FERTŐTLENÍTŐSZER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.  | 1601         | 6.1    |  |
| FERTŐZŐ ANYAG, csak ÁLLATOKRA ÁRTALMAS  | 2900         | 6.2    |  |
| FERTŐZŐ ANYAG, EMBEREKRE ÁRTALMAS   | 2814         | 6.2    |  |
| FESTÉK (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist)                  | 1263<br>3066 | 3<br>8 |  |
| FESTÉK, GYÚLÉKONY, MARÓ (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist) | 3469         | 3      |  |

| Megnevezés  | UN szám      | Osztály | Megjegyzés |
|---|--------------|---------|------------|
| FESTÉK, MARÓ, GYÚLÉKONY (beleértve a festéket, lakkot, zománcot, sellakot, kencét, polírozót, folyékony töltőanyagot és folyékony lakkbázist)   | 3470         | 8       |            |
| FESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)   | 1263<br>3066 | 3<br>8  |            |
| FESTÉK SEGÉDANYAG, GYÚLÉKONY, MARÓ (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)  | 1263         | 3       |            |
| FESTÉK SEGÉDANYAG, MARÓ, GYÚLÉKONY (beleértve a festékhígítókat és oldószereket)  | 3470         | 8       |            |
| Festékhígítók: lásd FESTÉK SEGÉDANYAG;<br>NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG   |              |         |            |
| Fischer-Tropsch gáz: lásd SZÉN-MONOXID ÉS HIDROGÉN KEVERÉKE   |              |         |            |
| FLUOR, SÚRÍTETT   | 1045         | 2       |            |
| FLUOR-ANILINEK  | 2941         | 6.1     |            |
| FLUOR-BENZOL  | 2387         | 3       |            |
| FLUOR-ECETSAV   | 2642         | 6.1     |            |
| FLUOR-HIDROGÉNSAV   | 1790         | 8       |            |
| FLUOR-HIDROGÉNSAV ÉS KÉNSAV KEVERÉK   | 1786         | 8       |            |
| FLUOR-KÉNSAV  | 1777         | 8       |            |
| FLUOR-TOLUOLOK  | 2388         | 3       |            |
| FLUORO-BÓRSAV   | 1775         | 8       |            |
| FLUORO-FOSZFORSAV, VÍZMENTES  | 1776         | 8       |            |
| FLUORO-KOVASAV  | 1778         | 8       |            |
| FLUORO-SZILIKÁTOK, M.N.N.   | 2856         | 6.1     |            |
| FOLYÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.  | 3139         | 5.1     |            |
| FOLYÉKONY HAJTÓANYAG  | 0495<br>0497 | 1<br>1  |            |
| FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK, beleértve az utépitésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket, legfeljebb 60 °C lobbanásponttal  | 1999         | 3       |            |
| folyékony kátrányok, beleértve az utépitésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket, 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten: lásd MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG M.N.N. | 3256         | 3       |            |

|   |      |     |  |
|---|------|-----|--|
| folyékony kátrányok beleértve az útépítésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumenekeket, legalább 100 °C-on de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten: lásd: MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG M.N.N. | 3257 | 9   |  |
| Folyékony lakkbázis: lásd FESTÉK  |      |     |  |
| FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.  | 3098 | 5.1 |  |
| FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.   | 3099 | 5.1 |  |
| Folyékony töltőanyag: lásd FESTÉK   |      |     |  |
| FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehidtartalommal   | 2209 | 8   |  |
| FORMALDEHID OLDAT, GYÚLÉKONY  | 1198 | 3   |  |
| FORMÁZOTT TÖLTETEK detonátor nélkül   | 0059 | 1   |  |
|   | 0439 | 1   |  |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
|  | 0440    | 1       |            |
|  | 0441    | 1       |            |
| 9-FOSZFA-BICIKLONONÁNOK(CIKLOOKTADIÉN-FOSZFINEK)             | 2940    | 4.2     |            |
| FOSZFIN  | 2199    | 2       |            |
| FOSZFOR: lásd FEHÉRFOSZFOR; SÁRGAFOSZFOR                     |         |         |            |
| FOSZFOR, AMORF   | 1338    | 4.1     |            |
| FOSZFOR-HEPTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes       | 1339    | 4.1     |            |
| FOSZFOR-OXI-BROMID   | 1939    | 8       |            |
| FOSZFOR-OXI-BROMID, OLVASZTOTT                               | 2576    | 8       |            |
| FOSZFOR-OXI-KLORID   | 1810    | 6.1     |            |
| FOSZFOR-PENTABROMID  | 2691    | 8       |            |
| FOSZFOR-PENTAFLUORID   | 2198    | 2       |            |
| FOSZFOR-PENTAKLORID  | 1806    | 8       |            |
| FOSZFOR-PENTASZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes       | 1340    | 4.3     |            |
| FOSZFOR-PENTOXID(foszforsavanhidrid)                         | 1807    | 8       |            |
| FOSZFOR-SZESZKVISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes    | 1341    | 4.1     |            |
| FOSZFOR-TRIBROMID  | 1808    | 8       |            |
| FOSZFOR-TRIKLORID  | 1809    | 6.1     |            |
| FOSZFOR-TRIOXID  | 2578    | 8       |            |
| FOSZFOR-TRISZULFID, sárga- és fehérfoszfortól mentes         | 1343    | 4.1     |            |
| FOSZFOROSSAV   | 2834    | 8       |            |
| FOSZFORSAV OLDAT   | 1805    | 8       |            |
| FOSZFORSAV, SZILÁRD  | 3453    | 8       |            |
| FOSZFORSAV-DIIZOOKTIL- ésZTER                                | 1902    | 8       |            |
| FOSZFORSAV-MONOAMIL- ésZTER                                  | 2819    | 8       |            |
| FOSZFORSAV-MONOBUTIL- ésZTER                                 | 1718    | 8       |            |
| FOSZFORSAV-MONOIZOPROPIL- ésZTER                             | 1793    | 8       |            |
| Foszforsavanhidrid: lásd FOSZFOR-PENTOXID                    |         |         |            |
| FOSZGÉN  | 1076    | 2       |            |
| FÖLDGÁZ, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT magas metántartalommal | 1972    | 2       |            |
| FÖLDGÁZ, SŰRÍTETT magas metántartalommal                     | 1971    | 2       |            |
| FÖLDI VILÁGÍTÓTESTEK   | 0092    | 1       |            |
|  | 0418    | 1       |            |
|  | 0419    | 1       |            |
| FTÁLSAVANHIDRID 0,05%-nál több maleinsavanhidrid-tartalommal | 2214    | 8       |            |
| FUMARIL-KLORID   | 1780    | 8       |            |
| FURÁN  | 2389    | 3       |            |
| FURFURALDEHIDEK  | 1199    | 6.1     |            |
| FURFURIL-ALKOHOL   | 2874    | 6.1     |            |
| FURFURIL-AMIN  | 2526    | 3       |            |
| FŰSTJELZŐK   | 0196    | 1       |            |
|  | 0197    | 1       |            |
|  | 0313    | 1       |            |
|  | 0487    | 1       |            |

| Megnevezés | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|------------|---------|---------|------------|
|            | 0507    | 1       |            |

|  |                              |             |  |
|--|------------------------------|-------------|--|
| FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel vagy anélkül  | 0015<br>0016<br>0303         | 1<br>1<br>1 |  |
| FÜSTKÉPZŐ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel vagy anélkü, maró anyag tartalommal                             | 0015<br>0016<br>0303         | 1<br>1<br>1 |  |
| FÜST NÉLKÜLI LŐPOR   | 0160<br>0161<br>0059         | 1<br>1<br>1 |  |
| FÜSTÖLGŐ KÉNSAV (óleum)  | 1831                         | 8           |  |
| FÚTÓOLAJ, KONNYU   | 1202                         | 3           |  |
| GALLIUM  | 2803                         | 8           |  |
| GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, GYÚLÉKONY, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított                                 | 3167                         | 2           |  |
| GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított                        | 3168                         | 2           |  |
| GÁZMINTA, TÚLNYOMÁS NÉLKÜLI, MÉRGEZŐ, M.N.N., nem mélyhűtött, nem cseppfolyósított                                   | 3169                         | 2           |  |
| GÁZOLAJ  | 1202                         | 3           |  |
| GAZOLIN  | 1203                         | 3           |  |
| GÁZOSÍTÓSZER HATÁSA ALATT ÁLLÓ ÁRUSZÁLLÍTÓ EGYSÉG  | 3359                         | 9           |  |
| GÁZPATRONOK adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők   | 2037                         | 2           |  |
| GÁZZAL TÖLTÖTT KISMÉRETŰ TARTÁLYOK (GÁZPATRONOK) adagolószerkezet nélkül, nem utántölthetők                          | 2037                         | 2           |  |
| GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT MIKROORGANIZMUSOK   | 3245                         | 9           |  |
| GÉNTECHNOLÓGIÁVAL MÓDOSÍTOTT SZERVEZETEK   | 3245                         | 9           |  |
| GERMÁN   | 2192                         | 2           |  |
| GLICERIN-alfa-MONOKLÓRHIDRIN   | 2689                         | 6.1         |  |
| GLICID ALDEHID   | 2622                         | 3           |  |
| GÖLYÖS PERFORATOR-TÖLTENY OLAJKUTAK FÚRÁSÁHOZ  | 0277<br>0278                 |             |  |
| GRÁNÁTOK, kézi- vagy fegyvergránátok robbanótöltettel  | 0284<br>0285<br>0292<br>0293 |             |  |
| GUANIDIN-NITRÁT  | 1467                         | 5.1         |  |
| GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANILIDÉN-HIDRAZIN, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 0113                         | 1           |  |
| GUANIL-NITRÓZAMINO-GUANIL-TETRAZÉN (TETRAZÉN), legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 0114                         | 1           |  |
| GUMI HULLADÉK, porított vagy granulált   | 1345                         | 4.1         |  |
| GUMI ÖRLEMÉNY, porított vagy granulált   | 1345                         | 4.1         |  |
| GUMIOLDAT  | 1287                         | 3           |  |

| Megnevezés   | UN szám                      | Osztály          | Megjegyzés                      |
|--|------------------------------|------------------|---------------------------------|
| GYAKORLÓGRÁNÁTOK (kézi- vagy fegyvergránátok)                            | 0110<br>0318<br>0372<br>0452 | 1<br>1<br>1<br>1 |                                 |
| GYAKORLÓLŐSZER   | 0362<br>0488                 | 1<br>1           |                                 |
| GYANTA OLDAT, gyúlékony  | 1866                         | 3                |                                 |
| GYANTAOLAJ   | 1286                         | 3                |                                 |
| GYAPIJUHULLADÉK, NEDVES  | 1387                         | 4.2              | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| GYAPOT, NEDVES   | 1365                         | 4.2              |                                 |
| GYENGÉN NITRÁLT NITROCELLULÓZZAL IMPREGNÁLT SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N. | 1353                         | 4.1              |                                 |
| GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.   | 3291                         | 6.2              |                                 |
| GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, SZABÁLYOZOTT, M.N.N.                               | 3291                         | 6.2              |                                 |
| GYÓGYÁSZATI TINKTÚRÁK  | 1293                         | 3                |                                 |
| GYÓGYSZER, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.                         | 3248                         | 3                |                                 |

|  |                                      |                       |                             |
|--|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| GYÓGYSZER, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.  | 1851                                 | 6.1                   |                             |
| GYÓGYSZER, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.  | 3249                                 | 6.1                   |                             |
| GYUFA, BIZTONSÁGI (levél, kártya, doboz formában)  | 1944                                 | 4.1                   |                             |
| GYUFA, MINDENÜTT GYULLADÓ  | 1331                                 | 4.1                   |                             |
| GYUFA, VESTA-VIASZ   | 1945                                 | 4.1                   |                             |
| GYÚJTÁSERŐSÍTŐK detonátor nélkül   | 0042<br>0283                         | 1<br>1                |                             |
| GYÚJTÁSERŐSÍTŐK DETONÁTORRAL   | 0225<br>0268                         | 1<br>1                |                             |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 3097                                 | 4.1                   | A szállításból ki van zárva |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel vagy anélkül | 0247                                 | 1                     |                             |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel vagy anélkül  | 0009<br>0010<br>0300                 | 1<br>1<br>1           |                             |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3093                                 | 8                     |                             |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 3084                                 | 8                     |                             |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 3122                                 | 6.1                   |                             |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 3086                                 | 6.1                   |                             |
| GYÚJTÓ HATÁSÚ, ONMELEGEDŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 3127                                 | 4.2                   | A szállításból ki van zárva |
| GYÚJTÓK  | 0121<br>0314<br>0315<br>0325<br>0454 | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 |                             |
| GYÚJTÓZSINÓR   | 0066                                 | 1                     |                             |
| GYÚJTÓZSINÓR, BIZTONSÁGI   | 0105                                 | 1                     |                             |
| GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK   | 0131                                 | 1                     |                             |

| Megnevezés  | UN szám                      | Osztály     | Megjegyzés                      |
|---|------------------------------|-------------|---------------------------------|
| GYÚJTÓZSINÓR-GYÚJTÓK cső alakú fémköppennyel  | 0103                         | 1           |                                 |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK vagy keverékeik (készítmények és hulladékok), M.N.N., amelyek lobbanáspontja legfeljebb 60 °C | 3175                         | 4.1         |                                 |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMU JÁRMŰ  | 3166                         | 9           | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMU ÜZEMANYAG-CELLÁS MOTOR   | 3166                         | 9           | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| GYÚLÉKONY FOLYADÉK ÜZEMU ÜZEMANYAG-CELLÁS JÁRMŰ   | 3166                         | 9           | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 1993                         | 3           |                                 |
| GYÚLÉKONY GAZ ÜZEMU JÁRMŰ   | 3166                         | 9           | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| GYÚLÉKONY GAZ ÜZEMU ÜZEMANYAGCELLÁS MOTOR   | 3166                         | 9           | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| GYÚLÉKONY GAZ ÜZEMU ÜZEMANYAGCELLÁS JÁRMŰ   | 3166                         | 9           | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| GYÚLÉKONY, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 3137                         | 5.1         | A szállításból ki van zárva     |
| GYÚLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 2920                         | 8           |                                 |
| GYÚLÉKONY, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 2921                         | 8           |                                 |
| GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 1992                         | 3           |                                 |
| GYÚLÉKONY, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 1325                         | 4.1         |                                 |
| GYUTACSCSOVEK   | 0319<br>0320<br>0376         | 1<br>1<br>1 |                                 |
| GYUTACSKAPSZULÁK  | 0044<br>0377<br>0378         | 1           |                                 |
| GYUTACSKOK LŐSZEREKHEZ  | 0073<br>0364<br>0365<br>0366 | 1           |                                 |
| GYUTACSKOK robbantáshoz, NEMVILLAMOS  | 0029<br>0267<br>0455         | 1           |                                 |
| GYUTACSKOK robbantáshoz, VILLAMOS   | 0030<br>0255<br>0456         | 1           |                                 |

|  |                      |     |  |
|--|----------------------|-----|--|
| GYUTACS SZELENCÉK  | 0319<br>0320<br>0376 | 1   |  |
| HABOSÍTHATÓ POLIMER GYÖNGYÖK, amelyek gyúlékony gőzöket fejlesztenek | 2211                 | 9   |  |
| HAFNIUMPOR legalább 25% vízzel NEDVESÍTETT                           | 1326                 | 4.1 |  |
| HAFNIUMPOR, SZÁRAZ   | 2545                 | 4.2 |  |
| HAJTÓANYAG, FOLYÉKONY  | 0495<br>0497         | 1   |  |
| HAJTÓANYAG, SZILÁRD  | 0498<br>0499         | 1   |  |

| Megnevezés  | UN szám                      | Osztály | Megjegyzés |
|---|------------------------------|---------|------------|
|   | 0501                         |         |            |
| HAJTOTOLTETEK   | 0271<br>0272<br>0415<br>0491 | 1       |            |
| HALHULLADÉK, NEM STABILIZÁLT  | 1374                         | 4.2     |            |
| HALHULLADÉK, STABILIZÁLT  | 2216                         | 9       |            |
| HALLISZT (HALHULLADÉK), NEM STABILIZÁLT   | 1374                         | 4.2     |            |
| HALLISZT (HALHULLADÉK), STABILIZÁLT   | 2216                         | 9       |            |
| HANGYASAV legalább 5 tömeg%, de legfeljebb 85% savtartalommal                                     | 3412                         | 8       |            |
| HANGYASAV 85%-nál több savtartalommal   | 1779                         | 8       |            |
| HÉLIUM, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  | 1963                         | 2       |            |
| HÉLIUM, SŰRÍTETT  | 1046                         | 2       |            |
| helyettesített nitro-fenol peszticid, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 2780                         | 3       |            |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ  | 3014                         | 6.1     |            |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 3013                         | 6.1     |            |
| HELYETTESÍTETT NITRO-FENOL PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ  | 2779                         | 6.1     |            |
| HEPTAFLUOR-PROPÁN (R 227 HŰTŐGÁZ)   | 3296                         | 2       |            |
| n-HEPTALDEHID   | 3056                         | 3       |            |
| HEPTÁNOK  | 1206                         | 3       |            |
| n-HEPTÉN  | 2278                         | 3       |            |
| HEXADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN  | 1781                         | 8       |            |
| HEXADIÉNEK  | 2458                         | 3       |            |
| HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT   | 1611                         | 6.1     |            |
| HEXAETIL-TETRAFOSZFÁT ÉS SŰRÍTETT GÁZ KEVERÉK   | 1612                         | 2       |            |
| HEXAFLUOR-ACETON  | 2420                         | 2       |            |
| HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT, FOLYÉKONY  | 2552                         | 6.1     |            |
| HEXAFLUOR-ACETON-HIDRÁT, SZILÁRD  | 3436                         | 6.1     |            |
| HEXAFLUOR-ETÁN (R 116 HŰTŐGÁZ)  | 2193                         | 2       |            |
| HEXAFLUOR-PROPILÉN (R 1216 HŰTŐGÁZ)   | 1858                         | 2       |            |
| HEXAFLUORO-FOSZFORSAV   | 1782                         | 8       |            |
| HEXAKLÓR-ACETON   | 2661                         | 6.1     |            |
| HEXAKLÓR-BENZOL   | 2729                         | 6.1     |            |
| HEXAKLÓR-BUTADIÉN   | 2279                         | 6.1     |            |
| HEXAKLÓR-CIKLOPENTADIÉN   | 2646                         | 6.1     |            |
| HEXAKLÓR-PLATINASAV, SZILÁRD  | 2507                         | 8       |            |
| HEXAKLOROFÉN  | 2875                         | 6.1     |            |
| HEXALDEHID  | 1207                         | 3       |            |
| HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT  | 1783                         | 8       |            |
| HEXAMETILÉN-DIAMIN, SZILÁRD   | 2280                         | 8       |            |
| HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT   | 2281                         | 6.1     |            |
| HEXAMETILÉN-IMIN  | 2493                         | 3       |            |

| Megnevezés                                    | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|---|---------|---------|------------|
| HEXAMETILÉN-TETRAMIN                          | 1328    | 4.1     |            |
| HEXANITRO-DIFENIL-AMIN (DIPIKRIL-AMIN, HEXIL) | 0079    | 1       |            |

|   |      |      |                             |
|---|------|------|-----------------------------|
| HEXANITRO-SZTILBÉN  | 0392 | 1    |                             |
| HEXANOK   | 1208 | 3    |                             |
| HEXANOLOK   | 2282 | 3    |                             |
| 1-HEXÉN   | 2370 | 3    |                             |
| HEXIL   | 0079 | 1.1D |                             |
| HEXIL-TRIKLÓR-SZILÁN  | 1784 | 8    |                             |
| HEXOGÉN, DESZENZIBILIZÁLT   | 0483 | 1.1D |                             |
| HEXOGÉN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 0072 | 1.1D |                             |
| HEXOLIT (HEXOTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                              | 0118 | 1.1D |                             |
| HEXOTOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített  | 0118 | 1.1D |                             |
| HEXOTONAL   | 0393 | 1.1D |                             |
| HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal            | 3487 | 5.1  |                             |
| HIDRATÁLT KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ legalább 5,5%, de legfeljebb 16% víztartalommal                    | 3487 | 5.1  |                             |
| HIDRAULIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)                                     | 3164 | 2    |                             |
| HIDRAZIN VIZES OLDAT 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal   | 2030 | 8    |                             |
| HIDRAZIN VIZES OLDAT legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal   | 3293 | 6.1  |                             |
| HIDRAZIN VIZES OLDAT, GYÚLÉKONY 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal                                | 3484 | 8    |                             |
| HIDRAZIN, VÍZMENTES   | 2029 | 8    |                             |
| HIDRAZIN-HIDRÁT   | 2030 | 8    |                             |
| HIDROGÉN ÉS METÁN KEVERÉKE, SŰRÍTETT  | 2034 | 2    |                             |
| HIDROGÉN FÉMHIIDRID-TÁROLO RENDSZERBEN  | 3468 | 2    |                             |
| HIDROGÉN, MÉLYHÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  | 1966 | 2    |                             |
| HIDROGÉN, SŰRÍTETT  | 1049 | 2    |                             |
| HIDROGÉN-BROMID, VÍZMENTES  | 1048 | 2    |                             |
| HIDROGÉN-CIANID ALKOHOLOS OLDAT legfeljebb 45% hidrogén-cianid tartalommal                            | 3294 | 6.1  |                             |
| HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal  | 1051 | 6.1  |                             |
| HIDROGÉN-CIANID, STABILIZÁLT, 3%-nál kevesebb víztartalommal és inert porózus anyagban abszorbeálva   | 1614 | 6.1  |                             |
| HIDROGÉN-CIANID VIZES OLDAT (CIÁN-HIDROGÉNSAV VIZES OLDAT) legfeljebb 20% hidrogén-cianid tartalommal | 1613 | 6.1  |                             |
| HIDROGÉN-DIFLUORIDOK OLDATA, M.N.N.   | 3471 | 8    |                             |
| HIDROGÉN-DIFLUORIDOK, SZILÁRD, M.N.N.   | 1740 | 8    |                             |
| HIDROGÉN-FLUORID, VÍZMENTES   | 1052 | 8    |                             |
| HIDROGÉN-JODID, VÍZMENTES   | 2197 | 2    |                             |
| HIDROGÉN-KLORID, MÉLYHÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT   | 2186 | 2    | A szállításból ki van zárva |
| HIDROGÉN-KLORID, VÍZMENTES  | 1050 | 2    |                             |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| HIDROGÉN-PEROXID ÉS PEROXI-ECETSAV KEVERÉK savakkal, vízzel és legfeljebb 5% peroxi-ecetsavval, STABILIZÁLT              | 3149    | 5.1     |            |
| HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de legfeljebb 20% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva)  | 2984    | 5.1     |            |
| HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) | 2014    | 5.1     |            |
| HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT, STABILIZÁLT, 60%-nál több hidrogén-peroxid tartalommal                                     | 2015    | 5.1     |            |
| HIDROGÉN-SZELENID, VÍZMENTES   | 2202    | 2       |            |
| HIDROGÉN-SZULFID   | 1053    | 2       |            |
| 1-HIDROXIBENZO-TRI-AZOL, VÍZMENTES, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                | 0508    | 1       |            |
| 1-HIDROXIBENZOTRIAZOL MONOHIDRÁT   | 3474    | 4.1     |            |
| 3-Hidroxi-butiraldehid: lásd ALDOL   |         |         |            |
| HIDROXIL-AMMÓNIUM-SZULFÁT  | 2865    | 8       |            |
| HIGANY   | 2809    | 8       |            |
| HIGANY-ACETÁT  | 1629    | 6.1     |            |



|  |      |      |  |
|--|------|------|--|
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)       | 2778 | 3    |  |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ   | 3012 | 6.1  |  |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)    | 3011 | 6.1  |  |
| HIGANY ALAPÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ   | 2777 | 6.1  |  |
| HIGANY(II) -AMMÓNIUM-KLORID  | 1630 | 6.1  |  |
| HIGANY(II) -ARZENÁT  | 1623 | 6.1  |  |
| HIGANY(II) -BENZOÁT  | 1631 | 6.1  |  |
| HIGANY-BROMIDOK  | 1634 | 6.1  |  |
| HIGANY-CIANID  | 1636 | 6.1  |  |
| HIGANY-FULMINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 0135 | 1.1A |  |
| HIGANY-GLUKONÁT  | 1637 | 6.1  |  |
| HIGANY-JODID   | 1638 | 6.1  |  |
| HIGANY(II) -KLORID   | 1624 | 6.1  |  |
| HIGANY(I)-NITRÁT   | 1627 | 6.1  |  |
| HIGANY(II)-NITRÁT  | 1625 | 6.1  |  |
| HIGANY-NUKLEÁT   | 1639 | 6.1  |  |
| HIGANY-OLEÁT   | 1640 | 6.1  |  |
| HIGANY-OXI-CIANID, ÉRZÉKETLENÍTETT   | 1642 | 6.1  |  |
| HIGANY-OXID  | 1641 | 6.1  |  |
| HIGANY-SZALICILÁT  | 1644 | 6.1  |  |
| HIGANY-SZULFÁT   | 1645 | 6.1  |  |
| HIGANY TARTALMÚ GYÁRTMÁNYOK  | 3506 | 6.1  |  |
| HIGANY-TIOCIÁNÁT   | 1646 | 6.1  |  |
| HIGANYVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.  | 2024 | 6.1  |  |
| HIGANYVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N.  | 2025 | 6.1  |  |
| HIPOKLORIT OLDAT   | 1791 | 8    |  |
| HIPOKLORITOK, SZERVETLEN, M.N.N.   | 3212 | 5.1  |  |

| Megnevezés   | UN szám                      | Osztály          | Megjegyzés |
|--|------------------------------|------------------|------------|
| HMX, DESZENZIBILIZÁLT  | 0484                         | 1                |            |
| HMX, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT   | 0226                         | 1                |            |
| Hordóbélelő anyagok: lásd BEVONÓ OLDAT   |                              |                  |            |
| HULLADÉK KÉNSAV  | 1906                         | 8                |            |
| HŰTŐGÁZ: lásd R... HŰTŐGÁZ is  |                              |                  |            |
| HŰTŐGÁZ, M.N.N., mint F1 keverék, F2 keverék vagy F3 keverék                       | 1078                         | 2                |            |
| HŰTŐGÉPEK, gyúlékony, nem mérgező, cseppfolyósított gáz tartalommal                | 3358                         | 2                |            |
| HŰTŐGÉPEK, nem gyúlékony, nem mérgező gáz vagy ammónia oldat (UN 2672) tartalommal | 2857                         | 2                |            |
| 3,3'-IMINO-BISZPROPIL-AMIN   | 2269                         | 8                |            |
| INDÍTÓGYÚJTÓK  | 0316<br>0317<br>0368         | 1<br>1<br>1      |            |
| IPARI ROBBANOTOLTETEK detonátor nélkül   | 0442<br>0443<br>0444<br>0445 | 1<br>1<br>1<br>1 |            |
| ÍZANYAG KIVONATOK, FOLYÉKONY   | 1197                         | 3                |            |
| IZOBUTÁN   | 1969                         | 2                |            |
| IZOBUTANOL (IZOBUTIL-ALKOHOL)  | 1212                         | 3                |            |
| IZOBUTÉN   | 1055                         | 2                |            |
| IZOBUTIL-ACETÁT  | 1213                         | 3                |            |
| IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT  | 2527                         | 3                |            |
| IZOBUTIL-ALKOHOL   | 1212                         | 3                |            |
| IZOBUTIL-AMIN  | 1214                         | 3                |            |
| IZOBUTIL-FORMIÁT   | 2393                         | 3                |            |
| IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT  | 2528                         | 3                |            |
| IZOBUTIL-IZOCIÁNÁT   | 2486                         | 6.1              |            |
| IZOBUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT   | 2283                         | 3                |            |
| IZOBUTIL-PROPIONÁT   | 2394                         | 3                |            |
| IZOBUTIL-VINIL-ÉTER, STABILIZÁLT   | 1304                         | 3                |            |
| IZOBUTIL ALDEHID   | 2045                         | 3                |            |
| IZOBUTIRALDEHID (IZOBUTILALDEHID)  | 2045                         | 3                |            |
| IZOBUTIRIL-KLORID  | 2395                         | 3                |            |
| IZOBUTIRONITRIL  | 2284                         | 3                |            |

|   |      |     |  |
|---|------|-----|--|
| IZOCIANÁT OLDAT, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. | 2478 | 3   |  |
| IZOCIANÁT OLDAT, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. | 3080 | 6.1 |  |
| IZOCIANÁT OLDAT, MÉRGEZŐ, M.N.N.            | 2206 | 6.1 |  |
| IZOCIANÁTO-BENZO-TRIFLUORIDOK               | 2285 | 6.1 |  |
| IZOCIANÁTOK, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.     | 2478 | 3   |  |
| IZOCIANÁTOK, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.     | 3080 | 6.1 |  |
| IZOCIANÁTOK, MÉRGEZŐ, M.N.N.                | 2206 | 6.1 |  |
| Izododekán: lásd PENTAMETIL-HEPTÁN          |      |     |  |
| IZOFORON-DIAMIN                             | 2289 | 8   |  |
| IZOFORON-DIIZOCIANÁT                        | 2290 | 6.1 |  |
| IZOHEPTÉNEK                                 | 2287 | 3   |  |
| IZOHEXÉNEK                                  | 2288 | 3   |  |
| IZOOKTÉNEK                                  | 1216 | 3   |  |

| Megnevezés   | UN szám              | Osztály     | Megjegyzés |
|--|----------------------|-------------|------------|
| IZOPENTÉNEK  | 2371                 | 3           |            |
| IZOPRÉN, STABILIZÁLT   | 1218                 | 3           |            |
| IZOPROPANOL (IZOPROPIL-ALKOHOL)  | 1219                 | 3           |            |
| IZOPROPENIL-ACETÁT   | 2403                 | 3           |            |
| IZOPROPENIL-BENZOL   | 2303                 | 3           |            |
| IZOPROPIL-ACETÁT   | 1220                 | 3           |            |
| IZOPROPIL-ALKOHOL  | 1219                 | 3           |            |
| IZOPROPIL-AMIN   | 1221                 | 3           |            |
| IZOPROPIL-BENZOL (kumol)   | 1918                 | 3           |            |
| IZOPROPIL-BUTIRÁT  | 2405                 | 3           |            |
| IZOPROPIL-IZOBUTIRÁT   | 2406                 | 3           |            |
| IZOPROPIL-IZOCIANÁT  | 2483                 | 6.1         |            |
| IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT  | 2947                 | 3           |            |
| IZOPROPIL-KLÓR-FORMIÁT   | 2407                 | 6.1         |            |
| IZOPROPIL-2-KLÓR-PROPIONÁT   | 2934                 | 3           |            |
| IZOPROPIL-NITRÁT   | 1222                 | 3           |            |
| IZOPROPIL-PROPIONÁT  | 2409                 | 3           |            |
| IZOSZORBID-DINITRÁT KEVERÉK legalább 60% laktózzal, mannózzal, keményítővel vagy kalcium-hidrogén-foszfáttal | 2907                 | 4.1         |            |
| IZOSZORBID-5-MONONITRÁT  | 3251                 | 4.1         |            |
| IZOVAJSAV  | 2529                 | 3           |            |
| JÉGECET  | 2789                 | 8           |            |
| JELZÓPATRONOK  | 0054<br>0312<br>0405 | 1<br>1<br>1 |            |
| JELZÓTESTEK, KÉZI  | 0191<br>0373         | 1<br>1      |            |
| JÓD  | 3495                 | 8           |            |
| 2-JÓD-BUTÁN  | 2390                 | 3           |            |
| JÓD-HIDROGÉNSAV  | 1787                 | 8           |            |
| JÓD-METIL-PROPÁNOK   | 2391                 | 3           |            |
| JÓD-MONOKLORID, SZILÁRD  | 1792                 | 8           |            |
| JÓD-MONOKLORID, FOLYÉKONY  | 3498                 | 8           |            |
| JÓD-PENTAFLUORID   | 2495                 | 5.1         |            |
| JÓD-PROPÁNOK   | 2392                 | 3           |            |
| KÁBELVÁGÓ SZERKEZET ROBBANÓANYAGGAL  | 0070                 | 1           |            |
| KADMIVVEGYÜLET   | 2570                 | 6.1         |            |
| KAKODILSAV   | 1572                 | 6.1         |            |
| KALCIUM  | 1401                 | 4.3         |            |
| KALCIUM-ARZENÁT  | 1573                 | 6.1         |            |
| KALCIUM-ARZENÁT ÉS KALCIUM-ARZENIT SZILÁRD KEVERÉK   | 1574                 | 6.1         |            |
| KALCIUM-CIÁNAMID 0,1%-nál nagyobb kalcium-karbid tartalommal   | 1403                 | 4.3         |            |
| KALCIUM-CIANID   | 1575                 | 6.1         |            |
| KALCIUM-DITONIT(KALCIUM-HIPODISZULFIT)   | 1923                 | 4.2         |            |
| KALCIUM-FOSZFID  | 1360                 | 4.3         |            |
| KALCIUM-HIDRID   | 1404                 | 4.3         |            |
| KALCIUM-HIPODISZULFIT  | 1923                 | 4.2         |            |

| Megnevezés | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|------------|---------|---------|------------|
|------------|---------|---------|------------|

|   |      |     |                                 |
|---|------|-----|---------------------------------|
| KALCIUM-HIPOKLORIT HIDRATÁLT KEVERÉK legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel                    | 2880 | 5.1 |                                 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, HIDRATÁLT legalább 5,5%, de legfeljebb 16% vízzel                           | 2880 | 5.1 |                                 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ, 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal      | 2208 | 5.1 |                                 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, SZÁRAZ, 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel) | 1748 | 5.1 |                                 |
| KALCIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ  | 1748 | 5.1 |                                 |
| KALCIUM-KARBID  | 1402 | 4.3 |                                 |
| KALCIUM-KLORÁT  | 1452 | 5.1 |                                 |
| KALCIUM-KLORÁT VIZES OLDAT  | 2429 | 5.1 |                                 |
| KALCIUM-KLORIT  | 1453 | 5.1 |                                 |
| KALCIUM-MANGÁN-SZILÍCIUM  | 2844 | 4.3 |                                 |
| KALCIUM-NITRÁT  | 1454 | 5.1 |                                 |
| KALCIUM-OXID  | 1910 | 8   | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| KALCIUM ÖTVÖZETEK, PIROFOROS  | 1855 | 4.2 |                                 |
| KALCIUM-PERKLORÁT   | 1455 | 5.1 |                                 |
| KALCIUM-PERMANGANÁT   | 1456 | 5.1 |                                 |
| KALCIUM-PEROXID   | 1457 | 5.1 |                                 |
| KALCIUM, PIROFOROS  | 1855 | 4.2 |                                 |
| KALCIUM-REZINÁT   | 1313 | 4.1 |                                 |
| KALCIUM-REZINÁT, OLVASZTOTT   | 1314 | 4.1 |                                 |
| KALCIUM-SZILICID  | 1405 | 4.3 |                                 |
| Káliólúg: lásd KÁLIUM-HIDROXID OLDAT  |      |     |                                 |
| KÁLIUM  | 2257 | 4.3 |                                 |
| KÁLIUM-ARZENÁT  | 1677 | 6.1 |                                 |
| KÁLIUM-ARZENIT  | 1678 | 6.1 |                                 |
| Kálium-bifluorid: lásd KÁLIUM-HIDROGÉN-FLUORID  |      |     |                                 |
| Kálium-biszulfát: lásd KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT  |      |     |                                 |
| KÁLIUM-BÓR-HIDRID   | 1870 | 4.3 |                                 |
| KÁLIUM-BROMÁT   | 1484 | 5.1 |                                 |
| KÁLIUM-CIANID OLDAT   | 3413 | 6.1 |                                 |
| KÁLIUM-CIANID, SZILÁRD  | 1680 | 6.1 |                                 |
| KÁLIUM-DITIONIT(KÁLIUM-HIPODISZULFIT)   | 1929 | 4.2 |                                 |
| KÁLIUM-FLUOR-ACETÁT   | 2628 | 6.1 |                                 |
| KÁLIUM-FLUORID OLDAT  | 3422 | 6.1 |                                 |
| KÁLIUM-FLUORID, SZILÁRD   | 1812 | 6.1 |                                 |
| KÁLIUM-FLUORO-SZILIKÁT  | 2655 | 6.1 |                                 |
| KÁLIUM-FOSZFID  | 2012 | 4.3 |                                 |
| KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID OLDAT (kálium-bifluorid)  | 3421 | 8   |                                 |
| KÁLIUM-HIDROGÉN-DIFLUORID, SZILÁRD (kálium-bifluorid)   | 1811 | 8   |                                 |
| KÁLIUM-HIDROGÉN-SZULFÁT (kálium-biszulfát)  | 2509 | 8   |                                 |
| KÁLIUM-HIPODISZULFIT  | 1929 | 4.2 |                                 |
| KÁLIUM-HIDROXID OLDAT (káliólúg)  | 1814 | 8   |                                 |
| KÁLIUM-HIDROXID, SZILÁRD (marókáli)   | 1813 | 8   |                                 |
| KÁLIUM-HIGANY-CIANID  | 1626 | 6.1 |                                 |

| Megnevezés                              | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|---|---------|---------|------------|
| KÁLIUM-HIGANY-JODID                     | 1643    | 6.1     |            |
| KÁLIUM-HIPEROXID                        | 2466    | 5.1     |            |
| KÁLIUM-KLORÁT                           | 1485    | 5.1     |            |
| KÁLIUM-KLORÁT VIZES OLDAT               | 2427    | 5.1     |            |
| KÁLIUM-METAVANADÁT                      | 2864    | 6.1     |            |
| KÁLIUM-MONOXID                          | 2033    | 8       |            |
| KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY     | 1422    | 4.3     |            |
| KÁLIUM-NÁTRIUM ÖTVÖZETEK, SZILÁRD       | 3404    | 4.3     |            |
| KÁLIUM-NITRÁT                           | 1486    | 5.1     |            |
| KÁLIUM-NITRÁT ÉS NÁTRIUM-NITRIT KEVERÉK | 1487    | 5.1     |            |
| KÁLIUM-NITRIT                           | 1488    | 5.1     |            |
| Kálium-oxid: lásd KÁLIUM-MONOXID        |         |         |            |
| KÁLIUM-PERKLORÁT                        | 1489    | 5.1     |            |
| KÁLIUM-PERMANGANÁT                      | 1490    | 5.1     |            |
| KÁLIUM-PEROXID                          | 1491    | 5.1     |            |
| KÁLIUM-PERSZULFÁT                       | 1492    | 5.1     |            |

|   |      |     |  |
|---|------|-----|--|
| KÁLIUM-RÉZ(I)-CIANID  | 1679 | 6.1 |  |
| KÁLIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal                         | 1382 | 4.2 |  |
| KÁLIUM-SZULFID, HIDRATÁLT, legalább 30% kristályvíz-tartalommal                 | 1847 | 8   |  |
| KÁLIUM-SZULFID, VÍZMENTES   | 1382 | 4.2 |  |
| KALIUMFEM ÖTVÖZETEK, FOLYÉKONY  | 1420 | 4.3 |  |
| KALIUMFEM ÖTVÖZETEK, SZILÁRD  | 3403 | 4.3 |  |
| KÁMFOR, szintetikus   | 2717 | 4.1 |  |
| KÁMFOROLAJ  | 1130 | 3   |  |
| KAPRONSAV   | 2829 | 8   |  |
| KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 2758 | 3   |  |
| KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ  | 2992 | 6.1 |  |
| KARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 2991 | 6.1 |  |
| KARBAMÁT PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ  | 2757 | 6.1 |  |
| KARBAMID-HIDROGÉN-PEROXID   | 1511 | 5.1 |  |
| KARBAMID-NITRÁT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                          | 3370 | 4.1 |  |
| KARBAMID-NITRÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                          | 1357 | 4.1 |  |
| KARBAMID-NITRÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített          | 0220 | 1   |  |
| KARBONIL-FLUORID  | 2417 | 2   |  |
| KARBONIL-SZULFID  | 2204 | 2   |  |
| Karbonpapír: lásd TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPIR                               |      |     |  |
| KÁTRÁNYOK, FOLYÉKONY: lásd FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK                                  |      |     |  |
| Kátrányolaj: lásd FOLYÉKONY KÁTRÁNYOK   |      |     |  |
| KÉK AZBESZT (krocidolit)  | 2212 | 9   |  |
| KÉMIAI OXIGÉNFEJLESZTŐ  | 3356 | 5.1 |  |
| KÉN   | 1350 | 4.1 |  |
| KÉN, OLVASZTOTT   | 2448 | 4.1 |  |

| Megnevezés  | UN szám | Osztály | Megjegyzés                  |
|---|---------|---------|-----------------------------|
| KÉN-DIOXID  | 1079    | 2       |                             |
| KÉN-HEXAFLUORID   | 1080    | 2       |                             |
| KÉN-HIDROGÉNES KÓOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ   | 3494    | 3       |                             |
| KÉN-KLORIDOK  | 1828    | 8       |                             |
| KÉN-TETRAFLUORID  | 2418    | 2       |                             |
| KÉN-TRIOXID, STABILIZÁLT  | 1829    | 8       |                             |
| Kence: lásd FESTÉK  |         |         |                             |
| KÉNES SAV   | 1833    | 8       |                             |
| KÉNSAV 51%-nál több savtartalommal  | 1830    | 8       |                             |
| KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal  | 2796    | 8       |                             |
| KÉNSAV, FÜSTÖLGŐ (óleum)  | 1831    | 8       |                             |
| KÉNSAV, HULLADÉK  | 1906    | 8       |                             |
| KÉNSAV, KIMERÜLT  | 1832    | 8       |                             |
| KEROZIN   | 1223    | 3       |                             |
| KETONOK, FOLYÉKONY, M.N.N.  | 1224    | 3       |                             |
| KÉZI JELZŐTESTEK  | 0191    | 1       |                             |
|   | 0373    | 1       |                             |
| KÉZIFEGYVER TÖLTENYEK   | 0417    | 1       |                             |
| KIDOBOTOLTETEK LÖVEGEKHEZ   | 0242    | 1       |                             |
|   | 0279    | 1       |                             |
|   | 0414    | 1       |                             |
| KIEGÉSZÍTŐ ROBBANOTOLTETEK  | 0060    | 1       |                             |
| KIMERÜLT KÉNSAV   | 1832    | 8       |                             |
| KIMERÜLT VAS-OXID vagy KIMERÜLT VASSZIVACS a generátorgáz tisztításából               | 1376    | 4.2     |                             |
| KINOLIN   | 2656    | 6.1     |                             |
| KIOLDÓSZERKEZETEK, ROBBANÓANYAG TARTALMÚ  | 0173    | 1       |                             |
| KIRÁLYVÍZ (salétromsav és sósav keveréke)   | 1798    | 8       | A szállításból ki van zárva |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-I), nem hasadó vagy hasadó-engedményes  | 2912    | 7       |                             |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 3321    | 7       |                             |

|  |      |     |  |
|--|------|-----|--|
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 3322 | 7   |  |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-II), HASADÓ                              | 3324 | 7   |  |
| KIS FAJLAGOS AKTIVITÁSÚ RADIOAKTÍV ANYAG (LSA-III), HASADÓ                             | 3325 | 7   |  |
| KISMÉRETŰ ESZKÖZÖK SZÉNHYDROGÉN-GÁZ TÖLTETTEL, adagolószerkezettel                     | 3150 | 2   |  |
| KLÓR   | 1017 | 2   |  |
| 2-KLÓR-ACETALDEHID   | 2232 | 6.1 |  |
| KLÓR-ACETIL-KLORID   | 1752 | 6.1 |  |
| KLÓR-ACETOFENON, FOLYÉKONY   | 3416 | 6.1 |  |
| KLÓR-ACETOFENON, SZILÁRD   | 1697 | 6.1 |  |
| KLÓR-ACETON, STABILIZÁLT   | 1695 | 6.1 |  |
| KLÓR-ACETONITRIL   | 2668 | 6.1 |  |
| KLÓR-ANILINEK, FOLYÉKONY   | 2019 | 6.1 |  |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| KLÓR-ANILINEK, SZILÁRD   | 2018    | 6.1     |            |
| KLÓR-ANIZIDINEK  | 2233    | 6.1     |            |
| KLÓR-BENZIL-KLORIDOK, FOLYÉKONY  | 2235    | 6.1     |            |
| KLÓR-BENZIL-KLORIDOK, SZILÁRD  | 3427    | 6.1     |            |
| KLÓR-BENZO-TRIFLUORIDOK  | 2234    | 3       |            |
| KLÓR-BENZOL  | 1134    | 3       |            |
| KLÓR-BUTÁNOK   | 1127    | 3       |            |
| KLÓR-CIÁN, STABILIZÁLT   | 1589    | 2       |            |
| 1-KLÓR-1,1-DIFLUOR-ETÁN (R 142b HŰTŐGÁZ)   | 2517    | 2       |            |
| KLÓR-DIFLUOR-METÁN (R 22 HŰTŐGÁZ)  | 1018    | 2       |            |
| KLÓR-DIFLUOR-METÁN ÉS KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN KEVERÉK állandó forrásponttal, kb. 49% klór-difluor-metán tartalommal (R 502 HŰTŐGÁZ) | 1973    | 2       |            |
| KLÓR-DINITRO-BENZOLEK, FOLYÉKONY   | 1577    | 6.1     |            |
| KLÓR-DINITRO-BENZOLEK, SZILÁRD   | 3441    | 6.1     |            |
| KLÓR-ECETSAV OLDAT   | 1750    | 6.1     |            |
| KLÓR-ECETSAV, OLVASZTOTT   | 3250    | 6.1     |            |
| KLÓR-ECETSAV, SZILÁRD  | 1751    | 6.1     |            |
| 2-Klór-etanol: lásd 2-KLÓR-ACETALDEHID   |         |         |            |
| 2-Klór-etanol: lásd ETILÉN-KLÓRHIDRIN  |         |         |            |
| KLÓR-FENIL-TRIKLÓR-SZILÁN  | 1753    | 8       |            |
| KLÓR-FENOLÁTOK, FOLYÉKONY  | 2904    | 8       |            |
| KLÓR-FENOLÁTOK, SZILÁRD  | 2905    | 8       |            |
| KLÓR-FENOLOK, FOLYÉKONY  | 2021    | 6.1     |            |
| KLÓR-FENOLOK, SZILÁRD  | 2020    | 6.1     |            |
| KLÓR-FORMIÁTOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, GYŰLÉKONY, M.N.N.   | 2742    | 6.1     |            |
| KLÓR-FORMIÁTOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.  | 3277    | 6.1     |            |
| KLÓR-HIDROGÉNSAV (SÓSAV)   | 1789    | 8       |            |
| KLÓR-KREZOL OLDATOK  | 2669    | 6.1     |            |
| KLÓR-KREZOLOK, SZILÁRD   | 3437    | 6.1     |            |
| KLÓR-METIL-ETIL-ÉTER   | 2354    | 3       |            |
| 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT, FOLYÉKONY  | 2236    | 6.1     |            |
| 3-KLÓR-4-METIL-FENIL-IZOCIANÁT, SZILÁRD  | 3428    | 6.1     |            |
| KLÓR-METIL-KLÓR-FORMIÁT  | 2745    | 6.1     |            |
| KLÓR-NITRO-ANILINEK  | 2237    | 6.1     |            |
| KLÓR-NITRO-BENZOLEK, FOLYÉKONY   | 3409    | 6.1     |            |
| KLÓR-NITRO-BENZOLEK, SZILÁRD   | 1578    | 6.1     |            |
| KLÓR-NITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY   | 2433    | 6.1     |            |
| KLÓR-NITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD   | 3457    | 6.1     |            |
| KLÓR-PENTAFLUOR-ETÁN (R 115 HŰTŐGÁZ)   | 1020    | 2       |            |
| KLÓR-PENTAFLUORID  | 2548    | 2       |            |
| 2-KLÓR-PIRIDIN   | 2822    | 6.1     |            |
| 1-KLÓR-PROPÁN  | 1278    | 3       |            |
| 2-KLÓR-PROPÁN (izopropil-klorid)   | 2356    | 3       |            |
| 3 -KLÓR-1 -PROPANOL  | 2849    | 6.1     |            |
| 2-KLÓR-PROPÉN  | 2456    | 3       |            |
| 2-KLÓR-PROPIÓNSAV  | 2511    | 8       |            |
| KLÓR-SZILÁNOK, GYŰLÉKONY, MARÓ, M.N.N. (lobbanáspon 23 °C alatt)   | 2985    | 3       |            |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| KLÓR-SZILÁNOK, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N.   | 2986    | 8       |            |
| KLÓR-SZILÁNOK, MARÓ, M.N.N.  | 2987    | 8       |            |
| KLÓR-SZILÁNOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N.  | 3362    | 6.1     |            |
| KLÓR-SZILÁNOK, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.   | 3361    | 6.1     |            |
| KLÓR-SZILÁNOK, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.   | 2988    | 4.3     |            |
| KLÓR-SZULFONSAV (kén-trioxiddal vagy anélkül)  | 1754    | 8       |            |
| 1-KLÓR-1,2,2,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 124 HŰTŐGÁZ)   | 1021    | 2       |            |
| KLÓR-TOLUIDINEK, FOLYÉKONY   | 3429    | 6.1     |            |
| KLÓR-TOLUIDINEK, SZILÁRD   | 2239    | 6.1     |            |
| 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID OLDAT  | 3410    | 6.1     |            |
| 4-KLÓR-o-TOLUIDIN-HIDROKLORID, SZILÁRD   | 1579    | 6.1     |            |
| KLÓR-TOLUOLOK  | 2238    | 3       |            |
| 1-KLÓR-2,2,2-TRIFLUOR-ETÁN (R 133a HŰTŐGÁZ)  | 1983    | 2       |            |
| Klór-trifluor-etilén: lásd TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT   |         |         |            |
| KLÓR-TRIFLUORID  | 1749    | 2       |            |
| KLÓR-TRIFLUOR-METÁN (R 13 HŰTŐGÁZ)   | 1022    | 2       |            |
| KLÓR-TRIFLUOR-METÁN ÉS TRIFLUOR-METÁN AZEOTRÓP KEVERÉK kb. 60% klór-trifluor-metán tartalommal (R 503 HŰTŐGÁZ) | 2599    | 2       |            |
| KLORÁL, VÍZMENTES, STABILIZÁLT   | 2075    | 6.1     |            |
| KLORÁT ÉS BORÁT KEVERÉK  | 1458    | 5.1     |            |
| KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID KEVERÉK, OLDOTT   | 3407    | 5.1     |            |
| KLORÁT ÉS MAGNÉZIUM-KLORID SZILÁRD KEVERÉK   | 1459    | 5.1     |            |
| KLORÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.   | 1461    | 5.1     |            |
| KLORÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.   | 3210    | 5.1     |            |
| KLORIT OLDAT   | 1908    | 8       |            |
| KLORITOK, SZERVETLEN M.N.N.  | 1462    | 5.1     |            |
| KLOROFORM  | 1888    | 6.1     |            |
| KLOROPRÉN, STABILIZÁLT   | 1991    | 3       |            |
| KLÓRPIKRIN   | 1580    | 6.1     |            |
| KLÓRPIKRIN ÉS METIL-BROMID KEVERÉK 2%-nál nagyobb klórpikrin tartalommal                                       | 1581    | 2       |            |
| KLÓRPIKRIN ÉS METIL-KLORID KEVERÉK   | 1582    | 2       |            |
| KLÓRPIKRIN KEVERÉK, M.N.N.   | 1583    | 6.1     |            |
| KLÓRSAV VIZES OLDAT legfeljebb 10% klórsav-tartalommal   | 2626    | 5.1     |            |
| KOBALT-NAFTENÁT POR  | 2001    | 4.1     |            |
| KOBALT-REZINÁT, LECSAPATOTT  | 1318    | 4.1     |            |
| KONDENZÁTOR, kétrétegű elektromos (0,3 Wh feletti energiatároló-kapacitással)                                  | 3499    | 9       |            |
| KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TŰZELŐANYAGOKHOZ  | 1649    | 6.1     |            |
| KOPOGÁSGÁTLÓ KEVERÉK TŰZELŐANYAGOKHOZ, GYÚLÉKONY   | 3483    | 6.1     |            |
| KÓPRA  | 1363    | 4.2     |            |
| KÓRHÁZI HULLADÉK, NEM SPECIFIKÁLT, M.N.N.  | 3291    | 6.2     |            |

| Megnevezés  | UN szám              | Osztály     | Megjegyzés                              |
|---|----------------------|-------------|---|
| Kórházi minták: lásd DIAGNOSZTIKAI MINTÁK                     |                      |             |   |
| KÖRÖM (állati vagy növényi eredetű)                           | 1361                 | 4.2         |   |
| KOZMAOLAJ   | 1201                 | 3           |   |
| KÖNNYEZTETO HATÁSÚ LŐSZER robbanó, kidobó vagy hajtótöltettel | 0018<br>0019<br>0301 | 1<br>1<br>1 |   |
| KÖNNYGÁZ ANYAG, FOLYÉKONY, M.N.N.                             | 1693                 | 6.1         |   |
| KÖNNYGÁZ ANYAG, SZILÁRD, M.N.N.                               | 3448                 | 6.1         |   |
| KÖNNYGAZGYERTYÁK  | 1700                 | 6.1         |   |
| KÖNNYU FŰTŐOLAJ   | 1202                 | 3           |   |
| KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                 | 3082<br>9006         | 9           | csak tartályhajóban szállítva veszélyes |
| KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                   | 3077                 | 9           |   |
| KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., OLVASZTOTT       | 9005                 | 9           | csak tartályhajóban szállítva veszélyes |

|  |      |     |  |
|--|------|-----|--|
| KŐSZÉNKÁTRÁNY PÁRLATOK, GYÚLÉKONY  | 1136 | 3   |  |
| KOTELVETO RAKÉTÁK  | 0238 | 1   |  |
|  | 0240 | 1   |  |
|  | 0453 | 1   |  |
| KÖZETREPESZTŐ TORPEDÓK detonátor nélkül, olajkutak fúrásához                             | 0099 | 1   |  |
| KRAKKGÁZ, SÚRÍTETT   | 1071 | 2   |  |
| KREZILSAV  | 2022 | 6.1 |  |
| KREZOLOK, FOLYÉKONY  | 2076 | 6.1 |  |
| KREZOLOK, SZILÁRD  | 3455 | 6.1 |  |
| KRILL-LISZT  | 3497 | 4.2 |  |
| KRIPTON, MÉLYHÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  | 1970 | 2   |  |
| KRIPTON, SÚRÍTETT  | 1056 | 2   |  |
| Krizitol: lásd FEHÉRAZBESZT  |      |     |  |
| Krokidolit: lásd KÉK AZBESZT   |      |     |  |
| KRÓM-FLUORID OLDAT   | 1757 | 8   |  |
| KRÓM-FLUORID, SZILÁRD  | 1756 | 8   |  |
| KRÓM-NITRÁT  | 2720 | 5.1 |  |
| KRÓM-OXI-KLORID  | 1758 | 8   |  |
| Króm-trifluorid: lásd KRÓM-FLUORID   |      |     |  |
| KRÓM-TRIOXID, VÍZMENTES  | 1463 | 5.1 |  |
| Kromil-klorid: lásd KRÓM-OXI-KLORID  |      |     |  |
| KRÓMKÉNSAV   | 2240 | 8   |  |
| KRÓMSAV OLDAT  | 1755 | 8   |  |
| KROTONALDEHID, STABILIZÁLT   | 1143 | 6.1 |  |
| KROTONILÉN   | 1144 | 3   |  |
| KROTONSAV, FOLYÉKONY   | 3472 | 8   |  |
| KROTONSAV, SZILÁRD   | 2823 | 8   |  |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 3024 | 3   |  |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ  | 3026 | 6.1 |  |
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 3025 | 6.1 |  |

| Megnevezés  | UN szám                              | Osztály               | Megjegyzés                      |
|---|--------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| KUMARIN SZÁRMAZÉK PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ       | 3027                                 | 6.1                   |                                 |
| Lakk: lásd FESTÉK                                   |                                      |                       |                                 |
| LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT FOLYADÉK, M.N.N.      | 3334                                 | 9                     | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| LÉGI FORGALOMBAN SZABÁLYOZOTT SZILÁRD ANYAG, M.N.N. | 3335                                 | 9                     | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| LÉGI VILÁGÍTÓTESTEK                                 | 0093<br>0403<br>0404<br>0420<br>0421 | 1<br>1<br>1<br>1<br>1 |                                 |
| LÉGZSÁK GÁZGENERÁTOR                                | 0503<br>3268                         | 1<br>9                |                                 |
| LÉGZSÁK MODUL                                       | 0503<br>3268                         | 1<br>9                |                                 |
| LEVEGŐ, MÉLYHÚTÓTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                | 1003                                 | 2                     |                                 |
| LEVEGŐ, SÚRÍTETT                                    | 1002                                 | 2                     |                                 |
| Limonén: lásd DIPENTÉN                              |                                      |                       |                                 |
| LÍTIUM  | 1415                                 | 4.3                   |                                 |
| lítium akkumulátorok                                | 3090                                 | 9                     |                                 |
| lítium akkumulátorok készülékekben                  | 3091                                 | 9                     |                                 |
| lítium akkumulátorok készülékkel egybecsomagolva    | 3091                                 | 9                     |                                 |
| LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID                             | 1410                                 | 4.3                   |                                 |
| LÍTIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID ÉTERBEN                     | 1411                                 | 4.3                   |                                 |
| LÍTIUM-BÓR-HIDRID                                   | 1413                                 | 4.3                   |                                 |
| LÍTIUM-FERROSZILÍCIUM                               | 2830                                 | 4.3                   |                                 |
| LÍTIUM-HIDRID                                       | 1414                                 | 4.3                   |                                 |
| LÍTIUM-HIDRID, OLVASZTOTT, SZILÁRD                  | 2805                                 | 4.3                   |                                 |
| LÍTIUM-HIDROXID                                     | 2680                                 | 8                     |                                 |
| lítium-hidroxid oldat                               | 2679                                 | 8                     |                                 |
| LÍTIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK                           | 1471                                 | 5.1                   |                                 |

|  |      |     |  |
|--|------|-----|--|
| LÍTIUM-HIPOKLORIT, SZÁRAZ  | 1471 | 5.1 |  |
| LITIUMIOM AKKUMULÁTOROK (beleértve a lítiumionakkumulátorokat is)                                      | 3480 | 9   |  |
| LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKBEN (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is)                 | 3481 | 9   |  |
| LÍTIUMION AKKUMULÁTOROK KÉSZÜLÉKKEL EGYBECSOMAGOLVA (beleértve a lítiumion polimer akkumulátorokat is) |      |     |  |
| LÍTIUM-NITRÁT  | 2722 | 5.1 |  |
| LÍTIUM-NITRID  | 2806 | 4.3 |  |
| LÍTIUM-PEROXID   | 1472 | 5.1 |  |
| LÍTIUM-SZILÍCIUM   | 1417 | 4.3 |  |
| LONDON VOROS   | 1621 | 6.1 |  |
| LÓPOR: lásd FEKETE LÓPOR; FÜST NÉLKÜLI LÓPOR   |      |     |  |
| LÓPORBRIKETT (LÓPORPASZTA), legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT                                  | 0433 | 1   |  |
| LÓPORBRIKETT (LÓPORPASZTA), legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                      | 0159 | 1   |  |

| Megnevezés  | UN szám                                      | Osztály     | Megjegyzés                  |
|---|--|-------------|-----------------------------|
| LÓPORPASZTA, legalább 17 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT  | 0433   | 1           |                             |
| LÓPORPASZTA, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 0159   | 1           |                             |
| LÓSZER, FEHÉRFOSSZFOR TARTALMÚ, GYÚJTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel  | 0243<br>0244                                 | 1<br>1      |                             |
| LÓSZER, FUSTKEPZO, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül   | 0015<br>0016<br>0303                         | 1<br>1<br>1 |                             |
| LÓSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, gyúlékony folyadék vagy gél tartalommal, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel   | 0247   | 1           |                             |
| LÓSZER, GYÚJTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül   | 0009<br>0010<br>0300                         |             |                             |
| LÓSZER, KONNYEZTETO HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel   | 0018<br>0019<br>0301                         |             |                             |
| LÓSZER, KONNYGAZFEJLESZTO, NEM ROBBANÓ, robbanó- vagy kidobótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül   | 2017   | 6.1         |                             |
| LÓSZER, MÉRGEZŐ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel   | 0020<br>0021                                 | 1<br>1      | A szállításból ki van zárva |
| LÓSZER, MÉRGEZŐ, NEM ROBBANÓ robbanó- vagy hajtótöltet nélkül, gyújtószerkezet nélkül   | 2016   | 6.1         |                             |
| LÓSZER, VILÁGÍTÓ HATÁSÚ, robbanó-, kidobó- vagy hajtótöltettel vagy anélkül   | 0171<br>0254<br>0297                         |             |                             |
| LŐVEDÉKEK (inertek, nyomjelzőszerrel)   | 0345<br>0424<br>0425                         |             |                             |
| LŐVEDÉKEK robbanó- vagy kidobótöltettel   | 0346<br>0347<br>0426<br>0427<br>0434<br>0435 |             |                             |
| LŐVEDÉKEK robbanótöltettel  | 0167<br>0168<br>0169<br>0324<br>0344         |             |                             |
| MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbanáspont alatti hőmérsékleten (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat, stb.) | 3257   | 9           |                             |
| MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten  | 3256   | 3           |                             |
| MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ SZILÁRD ANYAG, M.N.N., 240 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten   | 3258   | 9           |                             |



|                   |      |   |                                 |
|-------------------|------|---|---------------------------------|
| MÁGNESEZETT ANYAG | 2807 | 9 | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
|-------------------|------|---|---------------------------------|

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| MAGNÉZIUM pellet, forgács vagy szalag formában   | 1869    | 4.1     |            |
| MAGNÉZIUM ÖTVÖZET 50%-nál több magnéziumtartalommal pellet, forgács vagy szalag formában               | 1869    | 4.1     |            |
| MAGNÉZIUM ÖTVÖZET POR  | 1418    | 4.3     |            |
| MAGNÉZIUM SZEMCSÉK, BEVONT, legalább 149 mikron szemcsemérettel  | 2950    | 4.3     |            |
| MAGNÉZIUM-ALUMÍNIUM-FOSZFID  | 1419    | 4.3     |            |
| MAGNÉZIUM-ARZENÁT  | 1622    | 6.1     |            |
| MAGNÉZIUM-BROMÁT   | 1473    | 5.1     |            |
| MAGNÉZIUM-DIAMID   | 2004    | 4.2     |            |
| MAGNÉZIUM-FLUORO-SZILIKÁT  | 2853    | 6.1     |            |
| MAGNÉZIUM-FOSZFID  | 2011    | 4.3     |            |
| MAGNÉZIUM-HIDRID   | 2010    | 4.3     |            |
| MAGNÉZIUM-KLORÁT   | 2723    | 5.1     |            |
| MAGNÉZIUM-NITRÁT   | 1474    | 5.1     |            |
| MAGNÉZIUM-PERKLORÁT  | 1475    | 5.1     |            |
| MAGNÉZIUM-PEROXID  | 1476    | 5.1     |            |
| MAGNÉZIUMPOR   | 1418    | 4.3     |            |
| MAGNÉZIUM-SZILICID   | 2624    | 4.3     |            |
| MALEINSAVANHIDRID  | 2215    | 8       |            |
| MALEINSAVANHIDRID, OLVASZTOTT  | 2215    | 8       |            |
| MALONITRIL   | 2647    | 6.1     |            |
| MANEB  | 2210    | 4.2     |            |
| MANEB, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT  | 2968    | 4.3     |            |
| MANEB KÉSZÍTMÉNY legalább 60% manebtartalommal   | 2210    | 4.2     |            |
| MANEB KÉSZÍTMÉNY, önmelegedéssel szemben STABILIZÁLT   | 2968    | 4.3     |            |
| Mangán-etilén-1,2-bisz-ditiokarbamát: lásd MANEB   |         |         |            |
| MANGÁN-NITRÁT  | 2724    | 5.1     |            |
| MANGÁN-REZINÁT   | 1330    | 4.1     |            |
| MANNIT-HEXANITRÁT (NITROMANNIT), legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 0133    | 1       |            |
| MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.  | 1760    | 8       |            |
| MARÓ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 3244    | 8       |            |
| MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.   | 3267    | 8       |            |
| MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.  | 3266    | 8       |            |
| MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.   | 3265    | 8       |            |
| MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.  | 3264    | 8       |            |
| MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 2924    | 3       |            |
| MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 1719    | 8       |            |
| MARÓ, ONMELEGEDO ALKÁLIFÉM-ALKOHOLÁTOK, M.N.N.   | 3206    | 4.2     |            |
| MARÓ, ONMELEGEDO, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3185    | 4.2     |            |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| MARÓ, ONMELEGEDO, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.      | 3126    | 4.2     |            |
| MARÓ, ONMELEGEDO, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. | 3188    | 4.2     |            |
| MARÓ, ONMELEGEDO, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 3192    | 4.2     |            |
| MARÓ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.       | 2925    | 4.1     |            |
| MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.       | 2927    | 6.1     |            |
| MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.         | 2928    | 6.1     |            |
| MARÓ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.    | 3180    | 4.1     |            |
| MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.    | 3289    | 6.1     |            |
| MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.      | 3290    | 6.1     |            |
| MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                           | 1759    | 8       |            |
| MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.           | 3263    | 8       |            |
| MARÓ, SZILÁRD, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.        | 3262    | 8       |            |

|  |              |        |                             |
|--|--------------|--------|-----------------------------|
| MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.                                     | 3261         | 8      |                             |
| MARÓ, SZILÁRD, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.                                  | 3260         | 8      |                             |
| Marónátron: lásd NÁTRIUM-HIDROXID, SZILÁRD                                     |              |        |                             |
| MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT GÁZ, M.N.N.                                       | 3158         | 2      |                             |
| MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚJTÓ HATÁSÚ GÁZ, M.N.N.                        | 3311         | 2      |                             |
| MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, GYÚLÉKONY GÁZ, M.N.N.                            | 3312         | 2      |                             |
| MENTŐESZKÖZ, NEM ONFELFUVODO, mely tartozék-ként veszélyes anyagokat tartalmaz | 3072         | 9      |                             |
| MENTŐESZKÖZ, ONFELFUVODO   | 2990         | 9      |                             |
| MÉRGEZŐ FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                | 3243         | 6.1    |                             |
| MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.                            | 2929         | 6.1    |                             |
| MÉRGEZŐ HATÁSÚ LŐSZER robbanó, kidobó vagy haj - tőtöltettel                   | 0020<br>0021 | 1<br>1 | A szállításból ki van zárva |
| MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 2922         | 8      |                             |
| MÉRGEZŐ, MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                               | 3286         | 3      |                             |
| MÉRGEZŐ, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 2923         | 8      |                             |
| MÉRGEZŐ, ONMELEGEDO, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                           | 3184         | 4.2    |                             |
| MÉRGEZŐ, ONMELEGEDO, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                             | 3128         | 4.2    |                             |
| MÉRGEZŐ, ONMELEGEDO, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                        | 3187         | 4.2    |                             |
| MÉRGEZŐ, ONMELEGEDO, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                          | 3191         | 4.2    |                             |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| MÉRGEZŐ, SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 2926    | 4.1     |            |
| MÉRGEZŐ, SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 3179    | 4.1     |            |
| MÉRGEZŐ, SZILÁRD, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.  | 2930    | 6.1     |            |
| MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N.  | 3336    | 3       |            |
| MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                       | 1228    | 3       |            |
| MERKAPTÁN KEVERÉK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                       | 3071    | 6.1     |            |
| MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N.  | 3336    | 3       |            |
| MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.   | 1228    | 3       |            |
| MERKAPTÁNOK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.   | 3071    | 6.1     |            |
| 5 -MERKAPTOTETRAZOL-1 -ECETSAV   | 0448    | 1       |            |
| METAKRILALDEHID, STABILIZÁLT   | 2396    | 3       |            |
| METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT  | 3079    | 6.1     |            |
| METAKRILSAV, STABILIZÁLT   | 2531    | 8       |            |
| METALDEHID   | 1332    | 4.1     |            |
| METÁN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  | 1972    | 2       |            |
| METÁN, SÚRÍTETT  | 1971    | 2       |            |
| METÁN-SZULFONIL-KLORID   | 3246    | 6.1     |            |
| METANOL  | 1230    | 3       |            |
| METIL-ACETÁT   | 1231    | 3       |            |
| METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT, mint P1 keverék vagy P2 keverék is           | 1060    | 2       |            |
| Metil-acetilén és propadién keveréke szénhidrogénnel: lásd METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK |         |         |            |
| METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT   | 1919    | 3       |            |
| METIL-ALLIL-ALKOHOL  | 2614    | 3       |            |
| METIL-ALLIL-KLORID   | 2554    | 3       |            |
| METIL-AMIL-ACETÁT  | 1233    | 3       |            |
| Metil-amil-alkohol: lásd METIL-IZOBUTIL-KARBINOL   |         |         |            |
| METIL-AMIN VIZES OLDAT   | 1235    | 3       |            |
| METIL-AMIN, VÍZMENTES  | 1061    | 2       |            |
| N-METIL-ANILIN   | 2294    | 6.1     |            |
| alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL, FOLYÉKONY   | 2937    | 6.1     |            |

|   |      |     |  |
|---|------|-----|--|
| alfa-METIL-BENZIL-ALKOHOL, SZILÁRD                | 3438 | 6.1 |  |
| METIL-BRÓM-ACETÁT                                 | 2643 | 6.1 |  |
| METIL-BROMID ÉS ETILÉN-DIBROMID FOLYÉKONY KEVERÉK | 1647 | 6.1 |  |
| METIL-BROMID legfeljebb 2% klórpikrin tartalommal | 1062 | 2   |  |
| 3 -METIL-2-BUTANON                                | 2397 | 3   |  |
| 2-METIL-1-BUTÉN                                   | 2459 | 3   |  |
| 2-METIL-2-BUTÉN                                   | 2460 | 3   |  |
| 3-METIL-1-BUTÉN                                   | 2561 | 3   |  |
| N-METIL-BUTIL-AMIN                                | 2945 | 3   |  |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés                  |
|--|---------|---------|-----------------------------|
| METIL-terc-BUTIL-ÉTER                                | 2398    | 3       |                             |
| 2-METIL-BUTIRALDEHID                                 | 3371    | 3       |                             |
| METIL-BUTIRÁT  | 1237    | 3       |                             |
| Metil-cianid: lásd ACETONITRIL                       |         |         |                             |
| METIL-CIKLOHEXÁN                                     | 2296    | 3       |                             |
| METIL-CIKLOHEXANÓK, gyúlékony                        | 2617    | 3       |                             |
| METIL-CIKLOHEXANON                                   | 2297    | 3       |                             |
| METIL-CIKLOPENTÁN                                    | 2298    | 3       |                             |
| METIL-DIKLÓR-ACETÁT                                  | 2299    | 6.1     |                             |
| METIL-DIKLÓR-SZILÁN                                  | 1242    | 4.3     |                             |
| METIL-ETIL-KETON                                     | 1193    | 3       |                             |
| 2-METIL-5 -ETIL-PIRIDIN                              | 2300    | 6.1     |                             |
| METIL-FENIL-DIKLÓR-SZILÁN                            | 2437    | 8       |                             |
| METIL-FLUORID (R41 HŰTŐGÁZ)                          | 2454    | 2       |                             |
| METIL-FORMIÁT  | 1243    | 3       |                             |
| 2-METIL-FURÁN  | 2301    | 3       |                             |
| 2-METIL-2-HEPTÁNTIOL                                 | 3023    | 6.1     |                             |
| 5 -METIL-2-HEXANON                                   | 2302    | 3       |                             |
| METIL-HIDRAZIN                                       | 1244    | 6.1     |                             |
| METIL-IZOBUTIL-KARBINOL(metil-amil-alkohol)          | 2053    | 3       |                             |
| METIL-IZOBUTIL-KETON                                 | 1245    | 3       |                             |
| METIL-IZOCIANÁT                                      | 2480    | 6.1     |                             |
| METIL-IZOPROPENIL-KETON, STABILIZÁLT                 | 1246    | 3       |                             |
| Metil-izopropil-benzolok: lásd CIMÓK                 |         |         |                             |
| ETIL-IZOTIOCIÁNÁT                                    | 2477    | 6.1     |                             |
| METIL-IZOVALERÁT                                     | 2400    | 3       |                             |
| METIL-JODID  | 2644    | 6.1     |                             |
| METIL-KLÓR-ACETÁT                                    | 2295    | 6.1     |                             |
| METIL-KLÓR-FORMIÁT                                   | 1238    | 6.1     |                             |
| METIL-KLORID (R 40 HŰTŐGÁZ)                          | 1063    | 2       |                             |
| METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK                 | 1912    | 2       |                             |
| METIL-KLÓR-METIL-ÉTER                                | 1239    | 6.1     |                             |
| METIL-2-KLÓR-PROPIÓNÁT                               | 2933    | 3       |                             |
| METIL-KLÓR-SZILÁN                                    | 2534    | 2       |                             |
| METIL-MAGNÉZIUM-BROMIDDIETIL-ÉTERBEN                 | 1928    | 4.3     |                             |
| METIL-MERKAPTÁN                                      | 1064    | 2       |                             |
| 2-Metil-merkaptó-propionaldehid: lásd 4-TIA-PENTANAL |         |         |                             |
| METIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT                | 1247    | 3       |                             |
| 4-METIL-MORFOLIN (N-METIL-MORFOLIN)                  | 2535    | 3       |                             |
| METIL-NITRIT   | 2455    | 2       | A szállításból ki van zárva |
| METIL-ORTOSZILIKÁT                                   | 2606    | 6.1     |                             |
| METIL-PENTADIÉN                                      | 2461    | 3       |                             |
| 2-METIL-2-PENTANOL                                   | 2560    | 3       |                             |
| 3-Metil-2-pentén-4-in-1-ol: lásd 1-PENTOL            |         |         |                             |
| 1-METIL-PIPERIDIN                                    | 2399    | 3       |                             |
| Metil-piridinek: lásd PIKOLINOK                      |         |         |                             |
| METIL-PROPIL-ÉTER                                    | 2612    | 3       |                             |
| METIL-PROPIL-KETON                                   | 1249    | 3       |                             |
| METIL-PROPIÓNÁT                                      | 1248    | 3       |                             |

| Megnevezés             | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|------------------------|---------|---------|------------|
| METIL-TETRAHIDRO-FURÁN | 2536    | 3       |            |
| METIL-TRIKLÓR-ACETÁT   | 2533    | 6.1     |            |

|  |                              |                  |                                    |
|--|------------------------------|------------------|------------------------------------|
| METIL-TRIKLÓR-SZILÁN   | 1250                         | 3                |                                    |
| alfa-METIL-VALERALDEHID  | 2367                         | 3                |                                    |
| METIL-VINIL-KETON, STABILIZÁLT   | 1251                         | 6.1              |                                    |
| METILÁL  | 1234                         | 3                |                                    |
| Metilén-klorid: lásd DIKLÓR-METÁN  |                              |                  |                                    |
| METOXI-METIL-IZOCIANÁT   | 2605                         | 6.1              |                                    |
| 4-METOXI-4-METIL-2-PENTANON  | 2293                         | 3                |                                    |
| 1-METOXI-2-PROPANOL  | 3092                         | 3                |                                    |
| MEZITIL-OXID   | 1229                         | 3                |                                    |
| Mezitolén: lásd 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL  |                              |                  |                                    |
| MINDENÜTT GYULLADÓ GYUFA   | 1331                         | 4.1              |                                    |
| MOLIBDÉN-PENTAKLORID   | 2508                         | 8                |                                    |
| MORFOLIN   | 2054                         | 8                |                                    |
| MOTORBENZIN  | 1203                         | 3                |                                    |
| MUNKAVÉGZŐ TÖLTETEK  | 0275<br>0276<br>0323<br>0381 | 1<br>1<br>1<br>1 |                                    |
| MŰANYAG KOTESU ROBBANOTOLTETEK   | 0457<br>0458<br>0459<br>0460 | 1<br>1<br>1<br>1 |                                    |
| MŰANYAG SAJTOLÓANYAG, gyúlékony gózt fejlesztő<br>massza, lemez vagy extrudált profil formában | 3314                         | 9                |                                    |
| NAFTALIN, FINOMÍTOTT vagy NYERS  | 1334                         | 4.1              |                                    |
| NAFTALIN, OLVASZTOTT   | 2304                         | 4.1              |                                    |
| alfa-NAFTIL-AMIN   | 2077                         | 6.1              |                                    |
| béta-NAFTIL-AMIN OLDAT   | 3411                         | 6.1              |                                    |
| béta-NAFTIL-AMIN, SZILÁRD  | 1650                         | 6.1              |                                    |
| NAFTIL-KARBAMID  | 1652                         | 6.1              |                                    |
| NAFTIL-TIOKARBAMID   | 1651                         | 6.1              |                                    |
| NAGYON ÉRZÉKETLEN ROBBANÓANYAGOK (EVI<br>ANYAGOK), M.N.N.                                      | 0482                         | 1                |                                    |
| NÁTRIUM  | 1428                         | 4.3              |                                    |
| NÁTRIUM-ALUMINÁT OLDAT   | 1819                         | 8                |                                    |
| NÁTRIUM-ALUMINÁT, SZILÁRD  | 2812                         | 8                | Nem tartozik az ADN<br>hatálya alá |
| NÁTRIUM-ALUMÍNIUM-HIDRID   | 2835                         | 4.3              |                                    |
| NÁTRIUM-AMMÓNIUM-VANADÁT   | 2863                         | 6.1              |                                    |
| NÁTRIUM-ARZANILÁT  | 2473                         | 6.1              |                                    |
| NÁTRIUM-ARZENÁT  | 1685                         | 6.1              |                                    |
| NÁTRIUM-ARZENIT, SZILÁRD   | 2027                         | 6.1              |                                    |
| NÁTRIUM-ARZENIT, VIZES OLDAT   | 1686                         | 6.1              |                                    |
| NÁTRIUM-AZID   | 1687                         | 6.1              |                                    |
| Nátrium-bifluorid: lásd NÁTRIUM-HIDROGÉN-<br>DIFLUORID   |                              |                  |                                    |
| NÁTRIUM-BÓR-HIDRID   | 1426                         | 4.3              |                                    |
| NÁTRIUM-BÓR-HIDRID ÉS NÁTRIUM-HIDROXID   | 3320                         | 8                |                                    |

| Megnevezés  | UN<br>szám | Osztály | Megjegyzés |
|---|------------|---------|------------|
| OLDAT legfeljebb 12 tömeg% nátrium-bór-hidrid és legfel-<br>jebb 40 tömeg% nátrium-hidroxid tartalommal |            |         |            |
| NÁTRIUM-BROMÁT  | 1494       | 5.1     |            |
| NÁTRIUM-CIANID OLDAT  | 3414       | 6.1     |            |
| NÁTRIUM-CIANID, SZILÁRD   | 1689       | 6.1     |            |
| NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 15 tömeg%<br>vízzel NEDVESÍTETT                                    | 1348       | 4.1     |            |
| NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, legalább 10tömeg%<br>vízzel NEDVESÍTETT                                     | 3369       | 4.1     |            |
| NÁTRIUM-DINITRO-o-KREZOLÁT, száraz vagy 15 tö-<br>meg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                  | 0234       | 1       |            |
| NÁTRIUM-DITIONIT(NÁTRIUM-HIPODISZULFIT)   | 1384       | 4.2     |            |
| NÁTRIUM-FLUOR-ACETÁT  | 2629       | 6.1     |            |
| NÁTRIUM-FLUORID OLDAT   | 3415       | 6.1     |            |
| NÁTRIUM-FLUORID, SZILÁRD  | 1690       | 6.1     |            |
| NÁTRIUM-FLUORO-SZILIKÁT   | 2674       | 6.1     |            |
| NÁTRIUM-FOSZFID   | 1432       | 4.3     |            |
| NÁTRIUM-HIDRID  | 1427       | 4.3     |            |
| NÁTRIUM-HIDROGEN-DIFLUORID(nátrium-bifluorid)   | 2439       | 8       |            |

|  |      |     |  |
|--|------|-----|--|
| NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal        | 2318 | 4.2 |  |
| NÁTRIUM-HIDROGÉN-SZULFID, HIDRATÁLT legalább 25% kristályvíz-tartalommal | 2949 | 8   |  |
| NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT (nátronlúg)                                       | 1824 | 8   |  |
| NÁTRIUM-HIDROXID, SZILÁRD (marónátron)                                   | 1823 | 8   |  |
| NÁTRIUM-HIPEOXID   | 2547 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-HIPODISZULFIT  | 1384 | 4.2 |  |
| NÁTRIUM-KAKODILÁT  | 1688 | 6.1 |  |
| NÁTRIUM-KARBONÁT-PEROXIHIDRÁT  | 3378 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-KLÓR-ACETÁT  | 2659 | 6.1 |  |
| NÁTRIUM-KLORÁT   | 1495 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-KLORÁT VIZES OLDAT   | 2428 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-KLORIT   | 1496 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-METILÁT  | 1431 | 4.2 |  |
| NÁTRIUM-METILÁT alkoholos OLDAT  | 1289 | 3   |  |
| NÁTRIUM-MONOXID  | 1825 | 8   |  |
| NÁTRIUM-NITRÁT   | 1498 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-NITRÁT ÉS KÁLIUM-NITRÁT KEVERÉK                                  | 1499 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-NITRIT   | 1500 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-PENTAKLÓR-FENOLÁT  | 2567 | 6.1 |  |
| NÁTRIUM-PERBORÁT-MONOHIDRÁT  | 3377 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-PERKLOORÁT   | 1502 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-PERMANGANÁT  | 1503 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-PEROXID  | 1504 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-PEROXO-BORÁT, VÍZMENTES  | 3247 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-PERSZULFÁT   | 1505 | 5.1 |  |
| NÁTRIUM-PIKRAMÁT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                  | 1349 | 4.1 |  |
| NÁTRIUM-PIKRAMÁT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített  | 0235 | 1   |  |

| Megnevezés   | UN szám              | Osztály     | Megjegyzés                      |
|--|----------------------|-------------|---------------------------------|
| NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID OLDAT                                      | 2317                 | 6.1         |                                 |
| NÁTRIUM-RÉZ(I)-CIANID, SZILÁRD                                   | 2316                 | 6.1         |                                 |
| NÁTRIUM-SZULFID 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal         | 1385                 | 4.2         |                                 |
| NÁTRIUM-SZULFID, HIDRATÁLT, legalább 30% kristályvíz-tartalommal | 1849                 | 8           |                                 |
| NÁTRIUM-SZULFID, VÍZMENTES                                       | 1385                 | 4.2         |                                 |
| NÁTRIUMAKKUMULÁTOROK   | 3292                 | 4.3         |                                 |
| NÁTRIUMCELLÁK  | 3292                 | 4.3         |                                 |
| Nátronlúg: lásd NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT                           |                      |             |                                 |
| NÁTRONMÉSZ 4%-nál több nátrium-hidroxid tartalommal              | 1907                 | 8           |                                 |
| NEDVES TEXTILHULLADÉK  | 1857                 | 4.2         | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| NEM ROBBANÓ PILLANATGYÚJTÓK                                      | 0101                 | 1           |                                 |
| NEM SPECIFIKÁLT KÓRHÁZI HULLADÉK, M.N.N.                         | 3291                 | 6.2         |                                 |
| NEMVILLAMOS DETONÁTORSZERKEZETEK robbantáshoz                    | 0360<br>0361<br>0500 | 1<br>1<br>1 |                                 |
| NEMVILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz                               | 0029<br>0267<br>0455 | 1<br>1<br>1 |                                 |
| NEON, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                               | 1913                 | 2           |                                 |
| NEON, SÚRÍTETT   | 1065                 | 2           |                                 |
| NIKKEL-CIANID  | 1653                 | 6.1         |                                 |
| NIKKEL-FÉMHIIDRID AKKUMULÁTOROK                                  | 3496                 | 9           | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| NIKKEL-NITRÁT  | 2725                 | 5.1         |                                 |
| NIKKEL-NITRIT  | 2726                 | 5.1         |                                 |
| NIKKEL-TETRAKARBONIL   | 1259                 | 6.1         |                                 |
| NIKOTIN  | 1654                 | 6.1         |                                 |
| NIKOTIN-HIDROKLORID, FOLYÉKONY                                   | 1656                 | 6.1         |                                 |
| NIKOTIN-HIDROKLORID OLDAT  | 1656                 | 6.1         |                                 |
| NIKOTIN-HIDROKLORID, SZILÁRD                                     | 3444                 | 6.1         |                                 |
| NIKOTIN-KÉSZÍTMÉNY, FOLYÉKONY, M.N.N.                            | 3144                 | 6.1         |                                 |
| NIKOTINKÉSZÍTMÉNY, SZILÁRD, M.N.N.                               | 1655                 | 6.1         |                                 |
| NIKOTIN-SZALICILÁT   | 1657                 | 6.1         |                                 |

|  |      |     |  |
|--|------|-----|--|
| NIKOTIN-SZULFÁT OLDAT                      | 1658 | 6.1 |  |
| NIKOTIN-SZULFÁT, SZILÁRD                   | 3445 | 6.1 |  |
| NIKOTIN-TARTARÁT                           | 1659 | 6.1 |  |
| NIKOTIN-VEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.        | 3144 | 6.1 |  |
| NIKOTINVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N.           | 1655 | 6.1 |  |
| NITRÁLOSÁV KEVERÉK                         | 1796 | 8   |  |
| NITRÁLOSÁV KEVERÉK, ELHASZNÁLT             | 1826 | 8   |  |
| NITRÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.               | 1477 | 5.1 |  |
| NITRÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N. | 3218 | 5.1 |  |
| NITRILEK, GYÜLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.       | 3273 | 3   |  |
| NITRILEK, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N.       | 3276 | 6.1 |  |
| NITRILEK, MÉRGEZŐ, GYÜLÉKONY, M.N.N.       | 3275 | 6.1 |  |
| NITRILEK, MÉRGEZŐ, SZILÁRD, M.N.N.         | 3439 | 6.1 |  |
| NITRITOK, SZERVETLEN, M.N.N.               | 2627 | 5.1 |  |

| Megnevezés  | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|---|---------|---------|------------|
| NITRITOK, SZERVETLEN, VIZES OLDATA, M.N.N.  | 3219    | 5.1     |            |
| NITRO-ANILINEK (o-, m-, p-)   | 1661    | 6.1     |            |
| NITRO-ANIZOLOK, FOLYÉKONY   | 2730    | 6.1     |            |
| NITRO-ANIZOLOK, SZILÁRD   | 3458    | 6.1     |            |
| 5-NITRO-BENZO-TRIAZOL   | 0385    | 1       |            |
| NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK, FOLYÉKONY   | 2306    | 6.1     |            |
| NITRO-BENZO-TRIFLUORIDOK, SZILÁRD   | 3431    | 6.1     |            |
| NITRO-BENZOL  | 1662    | 6.1     |            |
| NITRO-BENZOL-SZULFONSAV   | 2305    | 8       |            |
| NITRO-BRÓM-BENZOLOK, FOLYÉKONY  | 2732    | 6.1     |            |
| NITRO-BRÓM-BENZOLOK, SZILÁRD  | 3459    | 6.1     |            |
| NITRO-ETÁN  | 2842    | 3       |            |
| 4-NITRO-FENIL-HIDRAZIN legalább 30 tömeg% vízzel  | 3376    | 4.1     |            |
| NITRO-FENOLOK (o-, m-, p-)  | 1663    | 6.1     |            |
| NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 1336    | 4.1     |            |
| NITRO-GUANIDIN (PIKRIT), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített  | 0282    | 1       |            |
| 3-NITRO-4-KLÓR-BENZO-TRIFLUORID   | 2307    | 6.1     |            |
| NITRO-KREZOLOK, FOLYÉKONY   | 3434    | 6.1     |            |
| NITRO-KREZOLOK, SZILÁRD   | 2446    | 6.1     |            |
| NITRO-METÁN   | 1261    | 3       |            |
| NITRO-NAFTALIN  | 2538    | 4.1     |            |
| NITRO-PROPÁNOK  | 2608    | 3       |            |
| NITRO-TOLUIDINEK (MONO)   | 2660    | 6.1     |            |
| NITRO-TOLUOLOK, FOLYÉKONY   | 1664    | 6.1     |            |
| NITRO-TOLUOLOK, SZILÁRD   | 3446    | 6.1     |            |
| NITRO-TRIAZOLON (NTO)   | 0490    | 1       |            |
| NITRO-XILOLOK, FOLYÉKONY  | 1665    | 6.1     |            |
| NITRO-XILOLOK, SZILÁRD  | 3447    | 6.1     |            |
| NITROCELLULÓZ ALAPÚ FILMEK zselatin bevonattal, a hulladék kivételével  | 1324    | 4.1     |            |
| NITROCELLULÓZ ALAPÚ, ONMELEGEDO MŰANYAGOK, M.N.N.   | 2006    | 4.2     |            |
| NITROCELLULÓZ ALKOHOLLAL (legalább 25 tömeg% alkohollal és a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal)                  | 2556    | 4.1     |            |
| NITROCELLULÓZ MEMBRÁNSZŰRŐK száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogén-tartalommal  | 3270    | 4.1     |            |
| NITROCELLULÓZ, legalább 25 tömeg% alkohollal NEDVESÍTETT  | 0342    | 1       |            |
| NITROCELLULÓZ, módosítás nélkül vagy 18 tömeg%-nál kevesebb lágyítóval plasztifikálva   | 0341    | 1       |            |
| NITROCELLULÓZ OLDAT, GYÜLÉKONY, a száraz tömegre vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal és legfeljebb 55% nitrocellulóz-tartalommal | 2059    | 3       |            |
| NITROCELLULÓZ, PLASZTIFIKÁLT legalább 18 tömeg% plasztifikálóval  | 0343    | 1       |            |
| NITROCELLULÓZ, száraz vagy 25 tömeg%-nál kevesebb vízzel (vagy alkohollal) nedvesített  | 0340    | 1       |            |

| Megnevezés | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|------------|---------|---------|------------|
|------------|---------|---------|------------|

|  |      |     |                                 |
|--|------|-----|---------------------------------|
| NITROCELLULÓZ KEVERÉK a szárazanyagra vetítve legfeljebb 12,6% nitrogéntartalommal, LÁGYÍTÓVAL vagy LÁGYÍTÓ NÉLKÜL, PIGMENTTEL vagy PIGMENT NÉLKÜL | 2557 | 4.1 |                                 |
| NITROCELLULÓZ VÍZZEL (legalább 25 tömeg% vízzel)   | 2555 | 4.1 |                                 |
| NITROGÉN, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT   | 1977 | 2   |                                 |
| NITROGÉN, SÚRÍTETT   | 1066 | 2   |                                 |
| NITROGÉN-DIOXID  | 1067 | 2   |                                 |
| NITROGÉN-MONOXID ÉS DINITROGÉN-TETROXID KEVERÉKE (NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE)  | 1975 | 2   |                                 |
| NITROGÉN-MONOXID ÉS NITROGÉN-DIOXID KEVERÉKE   | 1975 | 2   |                                 |
| NITROGÉN-MONOXID, SÚRÍTETT   | 1660 | 2   |                                 |
| NITROGÉN-TRIFLUORID  | 2451 | 2   |                                 |
| NITROGÉN-TRIOXID   | 2421 | 2   | A szállításból ki van zárva     |
| NITROGLICERIN ALKOHÓLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 10% nitroglicerintartalommal   | 0144 | 1   |                                 |
| NITROGLICERIN ALKOHÓLOS OLDATBAN 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerintartalommal  | 3064 | 3   |                                 |
| NITROGLICERIN ALKOHÓLOS OLDATBAN, legfeljebb 1% nitroglicerintartalommal   | 1204 | 3   |                                 |
| NITROGLICERIN, legalább 40 tömeg% nem illó, vízben oldhatatlan flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT  | 0143 | 1   |                                 |
| NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal                                | 3343 | 3   |                                 |
| NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, FOLYÉKONY, M.N.N., legfeljebb 30 tömeg% nitroglicerintartalommal   | 3357 | 3   |                                 |
| NITROGLICERIN KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N., 2 tömeg%-nál több, de legfeljebb 10 tömeg% nitroglicerintartalommal                                | 3319 | 4.1 |                                 |
| NITROKARBAMID  | 0147 | 1   |                                 |
| NITROKEMÉNYÍTŐ, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 1337 | 4.1 |                                 |
| NITROKEMÉNYÍTŐ, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített  | 0146 | 1   |                                 |
| NITROMANNIT, legalább 40 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT   | 0133 | 1   |                                 |
| NITROZILKÉNSAV, FOLYÉKONY  | 2308 | 8   |                                 |
| NITROZILKÉNSAV, SZILÁRD  | 3456 | 8   |                                 |
| NITROZIL-KLORID  | 1069 | 2   |                                 |
| p-NITROZO-DIMETIL-ANILIN   | 1369 | 4.2 |                                 |
| NONÁNOK  | 1920 | 3   |                                 |
| NONIL-TRIKLÓR-SZILÁN   | 1799 | 8   |                                 |
| 2,5-NORBORNADIÉN, STABILIZÁLT  | 2251 | 3   |                                 |
| NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, égett, nedves vagy vizes   | 1372 | 4.2 | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK, SZÁRAZ   | 3360 | 4.1 | Nem tartozik az ADN             |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés  |
|--|---------|---------|-------------|
|  |         |         | hatálya alá |
| NÖVÉNYI EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal                            | 1373    | 4.2     |             |
| NTO  | 0490    | 1       |             |
| NYERSOLAJ (PETRÓLEUM)  | 1267    | 3       |             |
| NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) PÁRLATOK, M.N.N.   | 1268    | 3       |             |
| NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N.   | 1268    | 3       |             |
| NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, M.N.N.   | 3500    | 2       |             |
| NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, GYÚLÉKONY, M.N.N.  | 3501    | 2       |             |
| NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, MÉRGEZŐ, M.N.N.  | 3502    | 2       |             |
| NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, MARÓ, M.N.N.   | 3503    | 2       |             |
| NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.                               | 3504    | 2       |             |
| NYOMÁS ALATTI VEGYSZER, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.                                  | 3505    | 2       |             |
| NYOMDAFESTÉK, gyúlékony  | 1210    | 3       |             |
| NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG (beleértve a festék hígtókat és oldószereket), gyúlékony | 1210    | 3       |             |

|   |      |     |                                 |
|---|------|-----|---------------------------------|
| NYOMJELZŐK LŐSZEREKHEZ  | 0212 | 1   |                                 |
|   | 0306 | 1   |                                 |
| OKTADECIL-TRIKLÓR-SZILÁN  | 1800 | 8   |                                 |
| OKTADIÉNEK  | 2309 | 3   |                                 |
| OKTAFLUOR-2-BUTÉN (R 1318 HŰTŐGÁZ)  | 2422 | 2   |                                 |
| OKTAFLUOR-CIKLOBUTÁN (RC 318 HŰTŐGÁZ)   | 1976 | 2   |                                 |
| OKTAFLUOR-PROPÁN (R 218 HŰTŐGÁZ)  | 2424 | 2   |                                 |
| OKTÁNOK   | 1262 | 3   |                                 |
| OKTILALDEHIDEK  | 1191 | 3   |                                 |
| OKTIL-TRIKLÓR-SZILÁN  | 1801 | 8   |                                 |
| OKTOGÉN, DESZENZIBILIZÁLT   | 0484 | 1   |                                 |
| OKTOGÉN, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 0226 | 1   |                                 |
| OKTOL, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                    | 0266 | 1   |                                 |
| OKTOLIT (OKTOL), száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                          | 0266 | 1   |                                 |
| OKTONAL   | 0496 | 1   |                                 |
| OLAJOS GYAPOT HULLADÉK  | 1364 | 4.2 |                                 |
| OLAJOS RONGY  | 1856 | 4.2 | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| OLAJPOGÁCSA 1,5 tömeg%-nál nagyobb olajtartalommal és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal | 1386 | 4.2 |                                 |
| OLAJPOGÁCSA legfeljebb 1,5 tömeg% olaj- és legfeljebb 11 tömeg% nedvességtartalommal            | 2217 | 4.2 |                                 |
| Oldószerek festékekhez: lásd FESTÉK SEGÉDANYAG;<br>NYOMDAFESTÉK SEGÉDANYAG                      |      |     |                                 |
| OLDÓSZERMENTES ACETILÉN   | 3374 | 2   |                                 |
| Óleum: lásd KÉNSAV, FÜSTÖLGŐ  |      |     |                                 |
| ÓLOM-ACETÁT   | 1616 | 6.1 |                                 |
| ÓLOM-ARZENÁTOK  | 1617 | 6.1 |                                 |
| ÓLOM-ARZENITEK  | 1618 | 6.1 |                                 |
| ÓLOM-AZID, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz  | 0129 | 1   |                                 |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés                  |
|--|---------|---------|-----------------------------|
| keverékével NEDVESÍTETT  |         |         |                             |
| ÓLOM-CIANID  | 1620    | 6.1     |                             |
| ÓLOM-DIOXID  | 1872    | 5.1     |                             |
| ÓLOM-FOSZFIT, DIBÁZIKUS  | 2989    | 4.1     |                             |
| ÓLOM-NITRÁT  | 1469    | 5.1     |                             |
| ÓLOM-PERKLORÁT OLDAT   | 3408    | 5.1     |                             |
| ÓLOM-PERKLORÁT, SZILÁRD  | 1470    | 5.1     |                             |
| ÓLOM-SZTIFNÁT(ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT | 0130    | 1       |                             |
| ÓLOM-SZULFÁT 3%-nál több szabad savtartalommal   | 1794    | 8       |                             |
| ÓLOM-TRINITRO-REZORCINÁT, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT                | 0130    | 1       |                             |
| ÓLOMVEGYÜLET, OLDHATÓ, M.N.N.  | 2291    | 6.1     |                             |
| ÓN-FOSZFIDEK   | 1433    | 4.3     |                             |
| ÓN-TETRAKLORID, VÍZMENTES  | 1827    | 8       |                             |
| ÓN-TETRAKLORID-PENTAHIDRÁT   | 2440    | 8       |                             |
| ONVEGYÜLET, SZERVES, FOLYÉKONY, M.N.N.   | 2788    | 6.1     |                             |
| ONVEGYÜLET, SZERVES, SZILÁRD, M.N.N.   | 3146    | 6.1     |                             |
| OXIGÉN, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT   | 1073    | 2       |                             |
| OXIGÉN, SŰRÍTETT   | 1072    | 2       |                             |
| OXIGÉN-DIFLUORID, SŰRÍTETT   | 2190    | 2       |                             |
| ÓZMIUM-TETROXID  | 2471    | 6.1     |                             |
| ÖNGYÚJTÓ UTANTOLTOK gyúlékony gáz tartalommal  | 1057    | 2       |                             |
| ÖNGYÚJTÓK gyúlékony gáz tartalommal  | 1057    | 2       |                             |
| ONMELEGEDO, GYÚJTÓ HATÁSÚ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 3100    | 5.1     | A szállításból ki van zárva |
| ONMELEGEDO, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 3301    | 8       |                             |
| ONMELEGEDO, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 3095    | 8       |                             |
| ONMELEGEDO, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 3124    | 6.1     |                             |
| ONMELEGEDO, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3183    | 4.2     |                             |
| ONMELEGEDO, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 3088    | 4.2     |                             |
| ONMELEGEDO, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 3186    | 4.2     |                             |
| ONMELEGEDO, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 3190    | 4.2     |                             |



|   |      |     |  |
|---|------|-----|--|
| Onreaktív anyagok: lásd a felsorolást a 2.2.41.4 bekezdésben                                      |      |     |  |
| P1, P2 keverék: lásd METIL-ACETILÉN ÉS PROPADIÉN KEVERÉK, STABILIZÁLT                             |      |     |  |
| PALAOLAJ  | 1288 | 3   |  |
| PAPÍR, TELÍTELEN OLAJJAL KEZELT, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt)                   | 1379 | 4.2 |  |
| PARAFORMALDEHID   | 2213 | 4.1 |  |
| PARALDEHID  | 1264 | 3   |  |
| PARFÜM KÉSZÍTMÉNYEK gyúlékony oldószerrel   | 1266 | 3   |  |
| PENTABORÁN  | 1380 | 4.2 |  |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT | 0150 | 1   |  |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PENTRIT, PETN), legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel                  | 0150 | 1   |  |

| Megnevezés  | UN szám      | Osztály | Megjegyzés |
|---|--------------|---------|------------|
| lább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT   |              |         |            |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT (PETN) legalább 7 tömeg% viasszal  | 0411         | 1       |            |
| PENTAERITRIT-TETRANITRÁT KEVERÉK, ÉRZÉKETLENÍTETT, SZILÁRD, M.N.N., 10tömeg%-nál több, de legfeljebb 20 tömeg% PETN tartalommal | 3344         | 4.1     |            |
| PENTAFLUOR-ETÁN (R 125 HÜTŐGÁZ)   | 3220         | 2       |            |
| PENTAKLÓR-ETÁN  | 1669         | 6.1     |            |
| PENTAKLÓR-FENOL   | 3155         | 6.1     |            |
| PENTAMETIL-HEPTÁN (izododekán)  | 2286         | 3       |            |
| 2,4-PENTÁNDION (acetil-aceton)  | 2310         | 3       |            |
| PENTÁNOK, folyékony   | 1265         | 3       |            |
| PENTANOLOK  | 1105         | 3       |            |
| 1-PENTÉN (n-AMILÉN)   | 1108         | 3       |            |
| 1-PENTOL  | 2705         | 8       |            |
| PENTOLIT, száraz vagy 15 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített   | 0151         | 1       |            |
| PENTRIT, legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT  | 0150         | 1       |            |
| PENTRIT, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 0150         | 1       |            |
| PERFLUOR-(ETIL-VINIL-ÉTER)  | 3154         | 2       |            |
| PERFLUOR-(METIL-VINIL-ÉTER)   | 3153         | 2       |            |
| PERFORÁTOR PUSKÁK TÖLTETTEL, detonátor nélkül, olajkutak fűréshez   | 0124<br>0494 | 1<br>1  |            |
| PERKLORÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.   | 1481         | 5.1     |            |
| PERKLORÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDAT, M.N.N.  | 3211         | 5.1     |            |
| PERKLORIL-FLUORID   | 3083         | 2       |            |
| PERKLÓR-METIL-MERKAPTÁN   | 1670         | 6.1     |            |
| PERKLÓRSAV 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% savtartalommal   | 1873         | 5.1     |            |
| PERKLÓRSAV legfeljebb 50 tömeg% savtartalommal  | 1802         | 8       |            |
| PERMANGANÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.   | 1482         | 5.1     |            |
| PERMANGANÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDAT, M.N.N.  | 3214         | 5.1     |            |
| PEROXIDOK, SZERVETLEN, M.N.N.   | 1483         | 5.1     |            |
| PERSZULFÁTOK, SZERVETLEN, M.N.N.  | 3215         | 5.1     |            |
| PERSZULFÁTOK, SZERVETLEN, VIZES OLDAT, M.N.N.   | 3216         | 5.1     |            |
| PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N. (lobbanáspont 23 °C alatt)   | 3021         | 3       |            |
| PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N. (lobbanáspont legalább 23 °C)  | 2903         | 6.1     |            |
| PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.   | 2902         | 6.1     |            |
| PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.   | 2588         | 6.1     |            |
| PETN, legalább 15 tömeg% flegmatizálószerrel DESZENZIBILIZÁLT   | 0150         | 1       |            |
| PETN, legalább 25 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT   | 0150         | 1       |            |
| PETN legalább 7 tömeg% viasszal   | 0411         | 1       |            |
| PETRÓLEUM: lásd NYERSOLAJ   |              |         |            |
| PETRÓLEUMGÁZ, CSEPPFOLYÓSÍTOTT  | 1075         | 2       |            |

| Megnevezés                  | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|-----------------------------|---------|---------|------------|
| PIKOLINOK (metil-piridinek) | 2313    | 3       |            |
| PIKRAMID                    | 0153    | 1       |            |

|  |      |     |  |
|--|------|-----|--|
| PIKRIL-KLORID  | 0155 | 1   |  |
| PIKRIL-KLORID, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                             | 3365 | 4.1 |  |
| PIKRINSAV, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                 | 3364 | 4.1 |  |
| PIKRINSAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                 | 0154 | 1   |  |
| PIKRIT, legalább 20 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                    | 1336 | 4.1 |  |
| PIKRIT, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                    | 0282 | 1   |  |
| PILLANATGYÚJTÓK, NEM ROBBANÓ   | 0101 | 1   |  |
| alfa-PINÉN   | 2368 | 3   |  |
| PIPERAZIN  | 2579 | 8   |  |
| PIPERIDIN  | 2401 | 8   |  |
| PIRETROID PESZTICID,FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)     | 3350 | 3   |  |
| PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ  | 3352 | 6.1 |  |
| PIRETROID PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 3351 | 6.1 |  |
| PIRETROID PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ  | 3349 | 6.1 |  |
| PIRIDIN  | 1282 | 3   |  |
| PIROFOROS FÉM, M.N.N.  | 1383 | 4.2 |  |
| PIROFOROS ÖTVÖZET, M.N.N.  | 1383 | 4.2 |  |
| PIROFOROS, SZERVES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                       | 2845 | 4.2 |  |
| PIROFOROS, SZERVES SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 2846 | 4.2 |  |
| PIROFOROS, SZERVETLEN FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                    | 3194 | 4.2 |  |
| PIROFOROS, SZERVETLEN SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                      | 3200 | 4.2 |  |
| PIROFOROS TÁRGYAK  | 0380 | 1   |  |
| PIROSZULFURIL-KLORID   | 1817 | 8   |  |
| PIROTECHNIKAI TÁRGYAK műszaki célokra  | 0428 | 1   |  |
|  | 0429 | 1   |  |
|  | 0430 | 1   |  |
|  | 0431 | 1   |  |
|  | 0432 | 1   |  |
| PIRROLIDIN   | 1922 | 3   |  |
| Pivaloil-klorid: lásd TRIMETIL-ACETIL-KLORID                                     |      |     |  |
| PNEUMATIKUS NYOMÁS ALATTI TÁRGYAK (nem gyúlékony gáz tartalommal)                | 3164 | 2   |  |
| POLIAMINOK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.  | 3259 | 8   |  |
| POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, GYÚLÉKONY, M.N.N.                                   | 2734 | 8   |  |
| POLIAMINOK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.  | 2735 | 8   |  |
| POLIAMINOK, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.  | 2733 | 3   |  |
| POLIÉSZTER-GYANTA KÉSZLET  | 3269 | 3   |  |
| POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK, FOLYÉKONY  | 3151 | 9   |  |
| POLIHALOGÉNEZETT BIFENILEK, SZILÁRD  | 3152 | 9   |  |
| POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK, FOLYÉKONY   | 3151 | 9   |  |
| POLIHALOGÉNEZETT TERFENILEK, SZILÁRD   | 3152 | 9   |  |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| POLIKLÓROZOTT BIFENILEK, FOLYÉKONY                   | 2315    | 9       |            |
| POLIKLÓROZOTT BIFENILEK, SZILÁRD                     | 3432    | 9       |            |
| Polírozó anyag: lásd FESTÉK                          |         |         |            |
| PRÓBALÓSZER  | 0363    | 1       |            |
| PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ ROBBANTÓTÖLTETEK | 0237    | 1       |            |
|  | 0288    | 1       |            |
| PROPADIÉN, STABILIZÁLT                               | 2200    | 2       |            |
| PROPÁN   | 1978    | 2       |            |
| PROPAN-TIOLOK(propil-merkaptánok)                    | 2402    | 3       |            |
| n-PROPANOL (NORMÁL PROPIL-ALKOHOL)                   | 1274    | 3       |            |
| n-PROPIL-ACETÁT                                      | 1276    | 3       |            |
| PROPIL-ALKOHOL, NORMÁL                               | 1274    | 3       |            |
| PROPIL-AMIN  | 1277    | 3       |            |
| n-PROPIL-BENZOL                                      | 2364    | 3       |            |
| PROPIL-FORMIÁTOK                                     | 1281    | 3       |            |
| n-PROPIL-IZOCIANÁT                                   | 2482    | 6.1     |            |
| n-PROPIL-KLÓR-FORMIÁT                                | 2740    | 6.1     |            |
| Propil-klorid: lásd 1-KLÓR-PROPÁN                    |         |         |            |
| Propil-merkaptánok: lásd PROPÁN-TIOLOK               |         |         |            |
| n-PROPIL-NITRÁT                                      | 1865    | 3       |            |
| PROPIL-TRIKLÓR-SZILÁN                                | 1816    | 8       |            |

|  |      |     |  |
|--|------|-----|--|
| PROPILÉN   | 1077 | 2   |  |
| 1,2-PROPILÉN-DIAMIN  | 2258 | 8   |  |
| PROPILÉN-IMIN, STABILIZÁLT   | 1921 | 3   |  |
| PROPILÉN-KLÓRHIDRIN  | 2611 | 6.1 |  |
| PROPILÉN-OXID  | 1280 | 3   |  |
| PROPILÉN-TETRAMER  | 2850 | 3   |  |
| PROPILÉN-TRIMER  | 2057 | 3   |  |
| PROPIONALDEHID   | 1275 | 3   |  |
| PROPIONIL-KLORID   | 1815 | 3   |  |
| PROPIONITRIL   | 2404 | 3   |  |
| PROPIONSAV legalább 10 tömeg%, de 90 tömeg%-nál ki-<br>sebb savtartalommal | 1848 | 8   |  |
| PROPIONSAV legalább 90 tömeg% savtartalommal                               | 3463 | 8   |  |
| PROPIONSAV ANHIDRID  | 2496 | 8   |  |
| PUSKAPOR, PELLET   | 0028 | 1   |  |
| PUSKAPOR, SAJTOLT  | 0028 | 1   |  |
| PUSKAPOR, szemcsés vagy por alakú  | 0027 | 1   |  |
| R1132a HŰTŐGÁZ   | 1959 | 2   |  |
| R114 HŰTŐGÁZ   | 1958 | 2   |  |
| R115 HŰTŐGÁZ   | 1020 | 2   |  |
| R116 HŰTŐGÁZ   | 2193 | 2   |  |
| R12 HŰTŐGÁZ  | 1028 | 2   |  |
| R1216 HŰTŐGÁZ  | 1858 | 2   |  |
| R 124 HŰTŐGÁZ  | 1021 | 2   |  |
| R 125 HŰTŐGÁZ  | 3220 | 2   |  |
| R 12B1 HŰTŐGÁZ   | 191A | 2   |  |
| R 13 HŰTŐGÁZ   | 1022 | 2   |  |
| R 1318 HŰTŐGÁZ   | 2422 | 2   |  |
| R 133a HŰTŐGÁZ   | 1983 | 2   |  |

| Megnevezés  | UN<br>szám | Osztály | Megjegyzés |
|---|------------|---------|------------|
| R134a HŰTŐGÁZ   | 3159       | 2       |            |
| R 13B1 HŰTŐGÁZ  | 1009       | 2       |            |
| R14 HŰTŐGÁZ   | 1982       | 2       |            |
| R 142b HŰTŐGÁZ  | 2517       | 2       |            |
| R 143a HŰTŐGÁZ  | 2035       | 2       |            |
| R1 52a HŰTŐGÁZ  | 1030       | 2       |            |
| R 161 HŰTŐGÁZ   | 2453       | 2       |            |
| R 21 HŰTŐGÁZ  | 1029       | 2       |            |
| R 218 HŰTŐGÁZ   | 2424       | 2       |            |
| R 22 HŰTŐGÁZ  | 1018       | 2       |            |
| R 227 HŰTŐGÁZ   | 3296       | 2       |            |
| R 23 HŰTŐGÁZ  | 1984       | 2       |            |
| R 32 HŰTŐGÁZ  | 3252       | 2       |            |
| R 40 HŰTŐGÁZ  | 1063       | 2       |            |
| R 404A HŰTŐGÁZ  | 3337       | 2       |            |
| R 407A HŰTŐGÁZ  | 3338       | 2       |            |
| R 407B HŰTŐGÁZ  | 3339       | 2       |            |
| R 407C HŰTŐGÁZ  | 3340       | 2       |            |
| R 41 HŰTŐGÁZ  | 2454       | 2       |            |
| R 500 HŰTŐGÁZ   | 2602       | 2       |            |
| R 502 HŰTŐGÁZ   | 1973       | 2       |            |
| R 503 HŰTŐGÁZ   | 2599       | 2       |            |
| RC 318 HŰTŐGÁZ  | 1976       | 2       |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ<br>KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem különleges formában, nem<br>hasadó vagy hasadó-engedményes | 2915       | 7       |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, A TÍPUSÚ<br>KÜLDEMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES<br>FORMÁBAN, nem hasadó vagy hasadó-engedményes     | 3332       | 7       |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, B(M) TÍPUSÚ<br>KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-<br>engedményes                      | 2917       | 7       |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, B(U) TÍPUSÚ<br>KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-<br>engedményes                      | 2916       | 7       |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, C TÍPUSÚ<br>KÜLDEMÉNYDARABBAN, nem hasadó vagy hasadó-<br>engedményes                         | 3323       | 7       |            |

|  |      |   |  |
|--|------|---|--|
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDÉMÉNYDARABBAN – GYÁRTMÁNYOK                               | 2911 | 7 |  |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDÉMÉNYDARABBAN – KÉSZÜLÉKEK                                | 2911 | 7 |  |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDÉMÉNYDARABBAN – KORLÁTOZOTT ANYAGMENNYISÉG                | 2910 | 7 |  |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDÉMÉNYDARABBAN – SZEGÉNYÍTETT URÁNBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK  | 2909 | 7 |  |
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDÉMÉNYDARABBAN – TERMÉSZETES TÓRIUMBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK | 2909 | 7 |  |

| Megnevezés   | UN szám                      | Osztály          | Megjegyzés |
|--|------------------------------|------------------|------------|
| RADIOAKTÍV ANYAG ENGEDMÉNYES KÜLDÉMÉNYDARABBAN – TERMÉSZETES URÁNBÓL KÉSZÜLT GYÁRTMÁNYOK                 | 2909                         | 7                |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, ENGEDMÉNYES KÜLDÉMÉNYDARABBAN – ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ                                   | 2908                         | 7                |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDÉMÉNYDARABBAN, KÜLÖNLEGES FORMÁBAN                                | 3333                         | 7                |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, A TÍPUSÚ KÜLDÉMÉNYDARABBAN, nem különleges formában                            | 3327                         | 7                |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(M) TÍPUSÚ KÜLDÉMÉNYDARABBAN  | 3329                         | 7                |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, B(U) TÍPUSÚ KÜLDÉMÉNYDARABBAN  | 3328                         | 7                |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, C TÍPUSÚ KÜLDÉMÉNYDARABBAN   | 3330                         | 7                |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT  | 3331                         | 7                |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK, (SCO-I vagy SCO-II)                              | 3326                         | 7                |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, KÜLÖN MEGEGYEZÉS ALAPJÁN SZÁLLÍTOTT, nem hasadó vagy hasadó-engedményes                | 2919                         | 7                |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID  | 2977                         | 7                |            |
| RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID, nem hasadó vagy hasadó-engedményes                                   | 2978                         | 7                |            |
| RADIOAKTÍV ANYAGOK, SZENNYEZETT FELÜLETŰ TÁRGYAK (SCO-I vagy SCO-II), nem hasadó vagy hasadó-engedményes | 2913                         | 7                |            |
| RAGASZTÓK gyúlékony folyadék tartalommal   | 1133                         | 3                |            |
| RAKÉTAHAJTÓMŰVEK   | 0186<br>0280<br>0281         | 1<br>1<br>1      |            |
| RAKÉTAHAJTÓMŰVEK FOLYÉKONY HAJTÓ-ANYAGGAL  | 0395<br>0396                 | 1<br>1           |            |
| RAKÉTAHAJTÓMŰVEK HIPERGOL FOLYADÉKOKKAL, kidobótöltettel vagy anélkül                                    | 0250<br>0322                 | 1<br>1           |            |
| RAKÉTÁK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel  | 0397<br>0398                 | 1<br>1           |            |
| RAKÉTÁK inert fejjel   | 0183<br>0502                 | 1<br>1           |            |
| RAKÉTÁK kidobótöltettel  | 0436<br>0437<br>0438         | 1<br>1<br>1      |            |
| RAKÉTÁK robbanótöltettel   | 0180<br>0181<br>0182<br>0295 | 1<br>1<br>1<br>1 |            |
| RDX, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT   | 0072                         | 1                |            |
| RDX, DESZENZIBILIZÁLT  | 0483                         | 1                |            |

| Megnevezés | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|------------|---------|---------|------------|
|------------|---------|---------|------------|

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| RDX ÉS HMX KEVERÉKE, legalább 15 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT vagy legalább 10 tömeg% flegmatizálószerrelDESZENZIBILIZÁLT | 0391   | 1   |  |
| RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN ROBBANÓTÁRGYAK (EEI TÁRGYAK)  | 0486   | 1   |  |
| Repülőgépcsúszdák: lásd ÉLETMENTŐ ESZKÖZ   |  |   |  |
| REPÜLŐGÉP HIDRAULIKA FOLYADÉK TARTÁLY (vízmentes hidrazin és metil-hidrazin keveréket tartalmazó) (M86 tüzelőanyag)    | 3165   | 3   |  |
| Repülőgép mentőfelszerelések: lásd ÉLETMENTŐ ESZKÖZ  |  |   |  |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)  | 2776   | 3   |  |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ  | 3010   | 6.1   |  |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)                                       | 3009   | 6.1   |  |
| RÉZ ALAPÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ  | 2775   | 6.1   |  |
| RÉZ-ACETO-ARZENIT  | 1585   | 6.1   |  |
| RÉZ-ARZENIT  | 1586   | 6.1   |  |
| RÉZ-CIANID   | 1587   | 6.1   |  |
| RÉZ-KLORÁT   | 2721   | 5.1   |  |
| RÉZ-KLORID   | 2802   | 8   |  |
| REZORCIN   | 2876   | 6.1   |  |
| RICINUSMAG; RICINUSMAG LISZT, PEHELY vagy POGÁCSA  | 2969   | 9   |  |
| ROBBANÓANYAG, FOLYÉKONY, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N.   | 3379   | 3   |  |
| ROBBANÓANYAG MINTÁK, az indító robbanóanyagok kivételével  | 0190   | 1   |  |
| ROBBANÓANYAG, SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT, M.N.N.   | 3380   | 4.1   |  |
| ROBBANÓANYAG TARTALMÚ KIOLDÓSZERKEZETEK  | 0173   | 1   |  |
| ROBBANÓANYAGOK, M.N.N.   | 0357<br>0358<br>0359<br>0473<br>0474<br>0475<br>0476<br>0477<br>0478<br>0479<br>0480<br>0481<br>0485 | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 |  |
| ROBBANÓANYAGOK, NAGYON ÉRZÉKETLEN (EVI ANYAGOK), M.N.N.  | 0482   | 1   |  |
| ROBBANÓGYÚJTÓK   | 0106<br>0107<br>0257<br>0367   | 1<br>1<br>1<br>1  |  |

| Megnevezés                             | UN szám                      | Osztály          | Megjegyzés |
|--|------------------------------|------------------|------------|
| ROBBANÓGYÚJTÓK biztonsági szerkezettel | 0408<br>0409<br>0410         | 1<br>1<br>1      |            |
| ROBBANÓLÁNC ALKOTÓRÉSZEI, M.N.N.       | 0382<br>0383<br>0384<br>0461 | 1<br>1<br>1<br>1 |            |
| ROBBANÓSZEGECSEK                       | 0174                         | 1                |            |
| ROBBANÓSZONDAK                         | 0204<br>0296<br>0374<br>0375 | 1<br>1<br>1<br>1 |            |

|  |      |   |  |
|--|------|---|--|
| ROBBANÓTÁRGYAK, M.N.N.   | 0349 | 1 |  |
|  | 0350 | 1 |  |
|  | 0351 | 1 |  |
|  | 0352 | 1 |  |
|  | 0353 | 1 |  |
|  | 0354 | 1 |  |
|  | 0355 | 1 |  |
|  | 0356 | 1 |  |
|  | 0462 | 1 |  |
|  | 0463 | 1 |  |
|  | 0464 | 1 |  |
|  | 0465 | 1 |  |
|  | 0466 | 1 |  |
|  | 0467 | 1 |  |
|  | 0468 | 1 |  |
|  | 0469 | 1 |  |
|  | 0470 | 1 |  |
|  | 0471 | 1 |  |
|  | 0472 | 1 |  |
| ROBBANÓTÁRGYAK, RENDKÍVÜL ÉRZÉKETLEN (EEI TÁRGYAK)                   | 0486 | 1 |  |
| ROBBANOTOLTETEK  | 0048 | 1 |  |
| ROBBANOTOLTETEK, IPARI: lásd IPARI ROBBANOTOLTETEK                   |      |   |  |
| ROBBANOTOLTETEK, KIEGÉSZÍTŐ  | 0060 | 1 |  |
| ROBBANOTOLTETEK, MŰANYAG KÖTESŰ: lásd MŰANYAG KÖTÉSŰ ROBBANOTOLTETEK |      |   |  |
| ROBBANÓZSINÓR, fémköpenyes   | 0102 | 1 |  |
|  | 0290 | 1 |  |
| ROBBANÓZSINÓR, hajlékony   | 0065 | 1 |  |
|  | 0289 | 1 |  |
| ROBBANÓZSINÓR, KISHATÁSŰ fémköpennyel                                | 0104 | 1 |  |
| ROBBANTÓANYAG, A TÍPUSŰ  | 0081 | 1 |  |
| ROBBANTÓANYAG, B TÍPUSŰ  | 0082 | 1 |  |
|  | 0331 | 1 |  |
| ROBBANTÓANYAG, C TÍPUSŰ  | 0083 | 1 |  |
| ROBBANTÓANYAG, D TÍPUSŰ  | 0084 | 1 |  |
| ROBBANTÓANYAG, E TÍPUSŰ  | 0241 | 1 |  |
|  | 0332 | 1 |  |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| ROBBANOTOLTETEK, PROFILOZOTT, HAJLÉKONY, VONAL ALAKÚ   | 0237    | 1       |            |
|  | 0288    | 1       |            |
| ROVARIRTÓ GÁZ, GYŰLÉKONY, M.N.N.   | 3354    | 2       |            |
| ROVARIRTÓ GÁZ, M.N.N.  | 1968    | 2       |            |
| ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, GYŰLÉKONY, M.N.N.  | 3355    | 2       |            |
| ROVARIRTÓ GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.   | 1967    | 2       |            |
| RUBÍDIUM   | 1423    | 4.3     |            |
| RUBÍDIUM-HIDROXID  | 2678    | 8       |            |
| RUBÍDIUM-HIDROXID OLDAT  | 2677    | 8       |            |
| SAJTOLÓANYAG, MŰANYAG, gyúlékony gőzt fejlesztő massza, lemez vagy extrudált profil formában | 3314    | 9       |            |
| SALÉTROMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, 70%-nál több salétromsav-tartalommal | 2031    | 8       |            |
| SALÉTROMSAV, VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ  | 2032    | 8       |            |
| SÁRGAFOSZFOR, SZÁRAZ   | 1381    | 4.2     |            |
| SÁRGAFOSZFOR, VÍZ ALATT vagy OLDATBAN  | 1381    | 4.2     |            |
| Sellak: lásd FESTÉK  |         |         |            |
| SÓSAV  | 1789    | 8       |            |
| STRONCIUM-ARZENIT  | 1691    | 6.1     |            |
| STRONCIUM-FOSZFID  | 2013    | 4.3     |            |
| STRONCIUM-KLORÁT   | 1506    | 5.1     |            |
| STRONCIUM-NITRÁT   | 1507    | 5.1     |            |
| STRONCIUM-PERKLORÁT  | 1508    | 5.1     |            |
| STRONCIUM-PEROXID  | 1509    | 5.1     |            |
| SŰRÍTETT GÁZ, GYŰJTŐ HATÁSÚ, M.N.N.  | 3156    | 2       |            |
| SŰRÍTETT GÁZ, GYŰLÉKONY, M.N.N.  | 1954    | 2       |            |
| SŰRÍTETT GÁZ, M.N.N.   | 1956    | 2       |            |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYŰJTŐ HATÁSÚ, M.N.N.   | 3303    | 2       |            |
| SŰRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYŰJTŐ HATÁSÚ, MARÓ, M.N.N.   | 3306    | 2       |            |

|  |      |     |                                 |
|--|------|-----|---------------------------------|
| SÚRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.   | 1953 | 2   |                                 |
| SÚRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, MARÓ, M.N.N.   | 3305 | 2   |                                 |
| SÚRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, M.N.N.  | 1955 | 2   |                                 |
| SÚRÍTETT GÁZ, MÉRGEZŐ, MARÓ, M.N.N.  | 3304 | 2   |                                 |
| SÚRÍTETT LEVEGŐ  | 1002 | 2   |                                 |
| SZABÁLYOZOTT GYÓGYÁSZATI HULLADÉK, M.N.N.  | 3291 | 6.2 |                                 |
| SZÁLAK, ÁLLATI, NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ, M.N.N., olajjal                              | 1373 | 4.2 |                                 |
| SZÁLAK, ÁLLATI vagy NÖVÉNYI EREDETŰ, égett, nedves vagy vizes                                  | 1372 | 4.2 | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| SZALMA   | 1327 | 4.1 | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| SZÁRAZJÉG  | 1845 | 9   | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ 10%-nál több, de legfeljebb 39% szabad klórtartalommal | 3486 | 5.1 |                                 |
| SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT, MARÓ 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel)    | 3485 | 5.1 |                                 |

| Megnevezés  | UN szám | Osztály | Megjegyzés                      |
|---|---------|---------|---------------------------------|
| SZÁRAZ KALCIUM-HIPOKLORIT KEVERÉK, MARÓ 39%-nál több szabad klórtartalommal (8,8% szabad oxigénnel)     | 3485    | 5.1     |                                 |
| SZELÉN-DISZULFID  | 2657    | 6.1     |                                 |
| SZELÉN-HEXAFLUORID  | 2194    | 2       |                                 |
| SZELÉN-OXI-KLORID   | 2879    | 8       |                                 |
| SZELENÁTOK vagy SZELENITEK  | 2630    | 6.1     |                                 |
| SZELÉNSAV   | 1905    | 8       |                                 |
| SZELENVEGYÜLET, FOLYÉKONY, M.N.N.   | 3440    | 6.1     |                                 |
| SZELENVEGYÜLET, SZILÁRD, M.N.N.   | 3283    | 6.1     |                                 |
| SZÉN (állati vagy növényi eredetű)  | 1361    | 4.2     |                                 |
| SZÉNA   | 1327    | 4.1     | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| SZÉN-DIOXID   | 1013    | 2       |                                 |
| SZÉN-DIOXID, MÉLYHÚTOTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT   | 2187    | 2       |                                 |
| SZÉN-DIOXID, SZILÁRD (SZÁRAZJÉG)  | 1845    | 9       | Nem tartozik az ADN hatálya alá |
| SZÉN-DISZULFID  | 1131    | 3       |                                 |
| SZÉN-MONOXID, SÚRÍTETT  | 1016    | 2       |                                 |
| Szén-oxi-klorid: lásd FOSZGÉN   |         |         |                                 |
| SZÉN-TETRABROMID  | 2516    | 6.1     |                                 |
| SZÉN-TETRAKLORID  | 1846    | 6.1     |                                 |
| SZÉNHIIDROGÉNEK, FOLYÉKONY, M.N.N.  | 3295    | 3       |                                 |
| SZÉNHIIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N., mint A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B vagy C keverék | 1965    | 2       |                                 |
| SZÉNHIIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, SÚRÍTETT, M.N.N.   | 1964    | 2       |                                 |
| SZÉNHIIDROGÉN-GÁZ UTANTOLTO PATRONOK KISMÉRETŰ ESZKÖZÖKHÖZ, adagolószerkezettel                         | 3150    | 2       |                                 |
| SZERVES FEMVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N.   | 3282    | 6.1     |                                 |
| SZERVES FEMVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, SZILÁRD, M.N.N.   | 3467    | 6.1     |                                 |
| SZERVES FEMVEGYÜLET, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD  | 3400    | 4.2     |                                 |
| SZERVES FEMVEGYÜLET, PIROFOROS, FOLYÉKONY   | 3392    | 4.2     |                                 |
| SZERVES FEMVEGYÜLET, PIROFOROS, SZILÁRD   | 3391    | 4.2     |                                 |
| SZERVES FEMVEGYÜLET, PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY   | 3394    | 4.2     |                                 |
| SZERVES FEMVEGYÜLET, PIROFOROS, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD   | 3393    | 4.2     |                                 |
| SZERVES FEMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, FOLYÉKONY  | 3398    | 4.3     |                                 |
| SZERVES FEMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, SZILÁRD  | 3395    | 4.3     |                                 |
| SZERVES FEMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, FOLYÉKONY   | 3399    | 4.3     |                                 |
| SZERVES FEMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, GYÚLÉKONY, SZILÁRD   | 3396    | 4.3     |                                 |
| SZERVES FEMVEGYÜLET, VÍZZEL REAKTÍV, ÖNMELEGEDŐ, SZILÁRD  | 3397    | 4.3     |                                 |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 2784    | 3       |            |
| SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ  | 3018    | 6.1     |            |
| SZERVES FOSZFORTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 3017    | 6.1     |            |
| SZERVES FOSZFOR-TARTALMÚ PESZTICID SZILÁRD, MÉRGEZŐ  | 2783    | 6.1     |            |
| SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, M.N.N.  | 3278    | 6.1     |            |
| SZERVES FOSZFOR-VEGYÜLET, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY, M.N.N.   | 3279    | 6.1     |            |
| SZERVES FOSZFORVEGYÜLET, MÉRGEZŐ, SZILÁRD, M.N.N.  | 3464    | 6.1     |            |
| SZERVES, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG OLVASZTOTT ÁLLAPOTBAN, M.N.N.                                 | 3176    | 4.1     |            |
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ   | 2996    | 6.1     |            |
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt.)      | 2762    | 3       |            |
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)    | 2995    | 6.1     |            |
| SZERVES KLÓRTARTALMÚ PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ   | 2761    | 6.1     |            |
| SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 2810    | 6.1     |            |
| SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.   | 2811    | 6.1     |            |
| SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)                 | 2787    | 3       |            |
| SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ   | 3020    | 6.1     |            |
| SZERVES ÓN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C)              | 3019    | 6.1     |            |
| SZERVES ÓN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ   | 2786    | 6.1     |            |
| Szerves peroxidok: lásd a felsorolást az 2.2.52.4 bekezdésben                                  |         | 5.2     |            |
| SZERVES PIGMENTEK, ONMELEGEDO  | 3313    | 4.2     |            |
| SZERVES VEGYÜLETEK GYÚLÉKONY FÉMSÓI, M.N.N.  | 3181    | 4.1     |            |
| SZERVETLEN, GYÚLÉKONY SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 3178    | 4.1     |            |
| SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3287    | 6.1     |            |
| SZERVETLEN, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.  | 3288    | 6.1     |            |
| SZÉTVETŐK robbanótöltettel   | 0043    | 1       |            |
| SZILÁN   | 2203    | 2       |            |
| SZILÁRD ALÁGYÚJTÓS gyúlékony folyadékkal impregnálva   | 2623    | 4.1     |            |
| SZILÁRD, ÉRZÉKETLENÍTETT ROBBANÓANYAG, M.N.N.  | 3380    | 4.1     |            |
| SZILÁRD, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.   | 1479    | 5.1     |            |
| SZILÁRD, MARÓ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.   | 3085    | 5.1     |            |

| Megnevezés  | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|---|---------|---------|------------|
| SZILÁRD, MÉRGEZŐ, GYÚJTÓ HATÁSÚ ANYAG, M.N.N.                       | 3087    | 5.1     |            |
| SZILÍCIUM-HIDROGÉN (SZILÁN)   | 2203    | 2       |            |
| SZILÍCIUMPOR, AMORF   | 1346    | 4.1     |            |
| SZILÍCIUM-TETRAFLUORID  | 1859    | 2       |            |
| SZILÍCIUM-TETRAKLORID   | 1818    | 8       |            |
| SZÍNEZÉK, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.                                   | 2801    | 8       |            |
| SZÍNEZÉK, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                | 1602    | 6.1     |            |
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, FOLYÉKONY, MARÓ, M.N.N.                       | 2801    | 8       |            |
| SZÍNEZÉK INTERMEDIER, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, M.N.N.                    | 1602    | 6.1     |            |
| színezék intermedier, szilárd, maró, m.n.n.                         | 3147    | 8       |            |
| színezék intermedier, szilárd, mérgező, M.N.N.                      | 3143    | 6.1     |            |
| SZÍNEZÉK, SZILÁRD, MARÓ, M.N.N.                                     | 3147    | 8       |            |
| SZÍNEZÉK, SZILÁRD, MÉRGEZŐ, M.N.N.                                  | 3143    | 6.1     |            |
| SZINTETIKUS EREDETŰ SZÁLAK vagy SZÖVETEK, M.N.N., olajjal           | 1373    | 4.2     |            |
| Szintézis-gáz: lásd SZÉN-MONOXID ÉS HIDROGÉN KEVERÉKE               |         |         |            |
| SZÖVETEK, ÁLLATI, NÖVÉNYI vagy SZINTETIKUS EREDETŰ, M.N.N., olajjal | 1373    | 4.2     |            |



|  |      |     |  |
|--|------|-----|--|
| SZTIBIN  | 2676 | 2   |  |
| SZTIFNINSAV, legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT                 | 0394 | 1   |  |
| SZTIFNINSAV, száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített | 0219 | 1   |  |
| SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT   | 2055 | 3   |  |
| SZTRICHNIN vagy SZTRICHNIN SÓK   | 1692 | 6.1 |  |
| SZULFAMINSAV   | 2967 | 8   |  |
| SZULFURIL-FLUORID  | 2191 | 2   |  |
| SZULFURIL-KLORID   | 1834 | 6.1 |  |
| TALLIUM-KLORÁT   | 2573 | 5.1 |  |
| TALLIUM-NITRÁT   | 2727 | 6.1 |  |
| TALLIUMVEGYÜLET, M.N.N.  | 1707 | 6.1 |  |
| TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanó- vagy kidobótöltettel   | 0370 | 1   |  |
|  | 0371 | 1   |  |
| TÁMADÓFEJEK RAKÉTÁKHOZ robbanótöltettel  | 0286 | 1   |  |
|  | 0287 | 1   |  |
|  | 0369 | 1   |  |
| TÁMADÓFEJEK TORPEDÓKHOZ robbanótöltettel   | 0221 | 1   |  |
| TELÍTETLEN OLAJJAL KEZELT PAPIR, nem teljesen száraz (beleértve a karbonpapírt)                    | 1379 | 4.2 |  |
| TELLUR-HEXAFLUORID   | 2195 | 2   |  |
| TELLURVEGYÜLET, M.N.N.   | 3284 | 6.1 |  |
| TERPÉN SZÉNHIDROGÉNEK, M.N.N.  | 2319 | 3   |  |
| TERPENTIN  | 1299 | 3   |  |
| TERPENTINPÓTLÓ   | 1300 | 3   |  |
| TERPINOLÉN   | 2541 | 3   |  |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| TETRABRÓM-ETÁN   | 2504    | 6.1     |            |
| TETRAETIL-DITIO-PIROFOSZFÁT  | 1704    | 6.1     |            |
| TETRAETIL-SZILIKÁT   | 1292    | 3       |            |
| TETRAETILÉN-PENTAMIN   | 2320    | 8       |            |
| 1,1,1,2-TETRAFLUOR-ETÁN (R 134a HÜTŐGÁZ)   | 3159    | 2       |            |
| TETRAFLUOR-ETILÉN, STABILIZÁLT   | 1081    | 2       |            |
| TETRAFLUOR-METÁN (R 14 HÜTŐGÁZ)  | 1982    | 2       |            |
| 1,2,3,6-TETRAHIDRO-BENZALDEHID   | 2498    | 3       |            |
| TETRAHIDRO-FTÁLSAVANHIDRIDEK 0,05%-nál több maleinsavanhidriddel                   | 2698    | 8       |            |
| TETRAHIDRO-FURÁN   | 2056    | 3       |            |
| TETRAHIDRO-FURFURIL-AMIN   | 2943    | 3       |            |
| 1,2,3,6-TETRAHIDRO-PIRIDIN   | 2410    | 3       |            |
| TETRAHIDRO-TIOFÉN(tetrametilén-szulfid)  | 2412    | 3       |            |
| 1,1,2,2-TETRAKLÓR-ETÁN   | 1702    | 6.1     |            |
| TETRAKLÓR-ETILÉN   | 1897    | 6.1     |            |
| TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID OLDAT   | 1835    | 8       |            |
| TETRAMETIL-AMMÓNIUM-HIDROXID, SZILÁRD  | 3423    | 8       |            |
| TETRAMETIL-SZILÁN  | 2749    | 3       |            |
| TETRANITRO-ANILIN  | 0207    | 1       |            |
| TETRANITRO-METÁN   | 1510    | 6.1     |            |
| TETRAPROPIL-ORTOTITANÁT  | 2413    | 3       |            |
| TETRAPROPILÉN (PROPILÉN-TETRAMER)  | 2850    | 3       |            |
| TETRAZÉN, legalább 30 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT    | 0114    | 1       |            |
| 1H-TETRAZOL  | 0504    | 1       |            |
| TETRAZOL-1 -ECETSAV  | 0407    | 1       |            |
| TETRIL   | 0208    | 1       |            |
| 4-TIA-PENTANAL   | 2785    | 6.1     |            |
| TIOECETSAV   | 2436    | 3       |            |
| TIOFÉN   | 2414    | 3       |            |
| Tiofenol: lásd FENIL-MERKAPTÁN   |         |         |            |
| TIOFOSZFORIL-KLORID  | 1837    | 8       |            |
| TIOFOSZGÉN   | 2474    | 6.1     |            |
| TIOGLIKOL  | 2966    | 6.1     |            |
| TIOGLIKOLSAV   | 1940    | 8       |            |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt)    | 2772    | 3       |            |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ  | 3006    | 6.1     |            |
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 3005    | 6.1     |            |

|   |      |     |  |
|---|------|-----|--|
| TIOKARBAMÁT PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ | 2771 | 6.1 |  |
| TIOKARB AMID-DIOXID                     | 3341 | 4.2 |  |
| TIOLAKTONSAV                            | 2936 | 6.1 |  |
| TIONIL-KLORID                           | 1836 | 8   |  |
| TITÁNPOR, nedvesített                   | 1352 | 4.1 |  |
| TITÁN SZIVACS POROK                     | 2878 | 4.1 |  |
| TITÁN SZIVACS SZEMCSÉK                  | 2878 | 4.1 |  |
| TITÁN-DISZULFID                         | 3174 | 4.2 |  |
| TITÁN-HIDRID                            | 1871 | 4.1 |  |

| Megnevezés  | UN szám                                      | Osztály                    | Megjegyzés |
|---|--|----------------------------|------------|
| TITÁN-TETRAKLORID   | 1838   | 6.1                        |            |
| TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK   | 2869   | 8                          |            |
| TITÁN-TRIKLORID KEVERÉK, PIROFOROS  | 2441   | 4.2                        |            |
| TITÁN-TRIKLORID, PIROFOROS  | 2441   | 4.2                        |            |
| TITÁNPOR, SZÁRAZ  | 2546   | 4.2                        |            |
| TNT, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                  | 3366   | 4.1                        |            |
| TNT, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT                                  | 1356   | 4.1                        |            |
| TNT, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                  | 0209   | 1                          |            |
| TOLUIDINEK, FOLYÉKONY   | 1708   | 6.1                        |            |
| TOLUIDINEK, SZILÁRD   | 3451   | 6.1                        |            |
| 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN OLDAT   | 3418   | 6.1                        |            |
| 2,4-TOLUILÉN-DIAMIN, SZILÁRD  | 1709   | 6.1                        |            |
| TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT  | 2078   | 6.1                        |            |
| TOLUOL  | 1294   | 3                          |            |
| TORPEDÓK robbanótöltettel   | 0329<br>0330<br>0451                         | 1<br>1<br>1                |            |
| TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, inert fejjel                              | 0450   | 1                          |            |
| TORPEDÓK FOLYÉKONY HAJTÓANYAGGAL, robbanótöltettel vagy anélkül             | 0449   | 1                          |            |
| TORPEDÓK, KÖZETREPESZTŐ detonátor nélkül, olajkutak fúrásához               | 0099   | 1                          |            |
| TOXINOK, ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT, FOLYÉKONY, M.N.N.                       | 3172   | 6.1                        |            |
| TOXINOK, ÉLŐ SZERVEZETEKBŐL KIVONT, SZILÁRD, M.N.N.                         | 3462   | 6.1                        |            |
| TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ INERT LÖVEDÉKKEL                                     | 0012<br>0339<br>0328<br>0417                 | 1<br>1<br>1<br>1           |            |
| TÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ robbanólövedékkel                                    | 0005<br>0006<br>0007<br>0321<br>0348<br>0412 | 1<br>1<br>1<br>1<br>1<br>1 |            |
| TÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREKHEZ  | 0012<br>0339                                 | 1<br>1                     |            |
| TOLTENYHUVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NELKUL, ÜRES                              | 0446<br>0447                                 | 1<br>1                     |            |
| TOLTENYHUVELYEK GYUTACCSAL, ÜRES  | 0055<br>0379                                 | 1<br>1                     |            |
| TÖLTETEK, FORMÁZOTT: lásd FORMÁZOTT TÖLTETEK                                |  |                            |            |
| Tremolit: lásd FEHÉRAZBESZT   |  |                            |            |
| TRIALLIL-AMIN   | 2610   | 3                          |            |
| TRIALLIL-BORÁT  | 2609   | 6.1                        |            |
| TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ (lobbanáspont 23 °C alatt) | 2764   | 3                          |            |
| TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ                                       | 2998   | 6.1                        |            |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
| TRIAZIN PESZTICID, FOLYÉKONY, MÉRGEZŐ, GYÚLÉKONY (lobbanáspont legalább 23 °C) | 2997    | 6.1     |            |
| TRIAZIN PESZTICID, SZILÁRD, MÉRGEZŐ  | 2763    | 6.1     |            |

|  |      |     |  |
|--|------|-----|--|
| TRIBUTIL-AMIN  | 2542 | 6.1 |  |
| TRIBUTIL-FOSZFÁN   | 3254 | 4.2 |  |
| TRITIL-AMIN  | 1296 | 3   |  |
| TRITIL-BORÁT   | 1176 | 3   |  |
| TRITIL-FOSZFIT   | 2323 | 3   |  |
| TRITILÉN-TETRAMIN  | 2259 | 8   |  |
| TRIFLUOR-ACETIL-KLORID   | 3057 | 2   |  |
| TRIFLUOR-ECETSAV   | 2699 | 8   |  |
| 1,1,1-TRIFLUOR-ETÁN (R 143aHŰTŐGÁZ)  | 2035 | 2   |  |
| TRIFLUOR-KLÓR-ETILÉN, STABILIZÁLT  | 1082 | 2   |  |
| TRIFLUOR-METÁN (R 23 HŰTŐGÁZ)  | 1984 | 2   |  |
| TRIFLUOR-METÁN, MÉLYHŰTÖTT,<br>CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                | 3136 | 2   |  |
| 2-TRIFLUOR-METIL-ANILIN  | 2942 | 6.1 |  |
| 3-TRIFLUOR-METIL-ANILIN  | 2948 | 6.1 |  |
| TRIZOBUTILÉN   | 2324 | 3   |  |
| TRIZOPROPIL-BORÁT  | 2616 | 3   |  |
| TRIKLÓR-ACETIL-KLORID  | 2442 | 8   |  |
| TRIKLÓR-BENZOLOK, FOLYÉKONY  | 2321 | 6.1 |  |
| TRIKLÓR-BUTÉN  | 2322 | 6.1 |  |
| TRIKLÓR-ECETSAV  | 1839 | 8   |  |
| TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT  | 2564 | 8   |  |
| 1,1,1-TRIKLÓR-ETÁN   | 2831 | 6.1 |  |
| TRIKLÓR-ETILÉN   | 1710 | 6.1 |  |
| TRIKLÓR-IZOCIANURSAV, SZÁRAZ<br>(Triklór-metil)-benzol: lásd BENZO-TRIKLORID   | 2468 | 5.1 |  |
| TRIKLÓR-SZILÁN   | 1295 | 4.3 |  |
| TRIKREZIL-FOSZFÁT 3%-nál több ortoizomer-tartalommal                           | 2574 | 6.1 |  |
| TRIMETIL-ACETIL-KLORID   | 2438 | 6.1 |  |
| TRIMETIL-AMIN VIZES OLDAT legfeljebb 50 tömeg%<br>trimetil-amin tartalommal    | 1297 | 3   |  |
| TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES   | 1083 | 2   |  |
| 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL  | 2325 | 3   |  |
| TRIMETIL-BORÁT   | 2416 | 3   |  |
| TRIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN   | 2326 | 8   |  |
| TRIMETIL-FOSZFIT   | 2329 | 3   |  |
| TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIAMINOK  | 2327 | 8   |  |
| TRIMETIL-HEXAMETILÉN-DIIZOCIANÁT   | 2328 | 6.1 |  |
| TRIMETIL-KLÓR-SZILÁN   | 1298 | 3   |  |
| TRINITRO-ANILIN (PIKRAMID)   | 0153 | 1   |  |
| TRINITRO-ANIZOL  | 0213 | 1   |  |
| TRINITRO-BENZOESAV, legalább 10 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                   | 3368 | 4.1 |  |
| TRINITRO-BENZOESAV, legalább 30 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                   | 1355 | 4.1 |  |
| TRINITRO-BENZOESAV, száraz vagy 30 tömeg%-nál keve-<br>sebb vízzel nedvesített | 0215 | 1   |  |

| Megnevezés  | UN<br>szám | Osztály | Megjegyzés |
|---|------------|---------|------------|
| TRINITRO-BENZOL, legalább 10 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                             | 3367       | 4.1     |            |
| TRINITRO-BENZOL, legalább 30 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                             | 1354       | 4.1     |            |
| TRINITRO-BENZOL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb<br>vízzel nedvesített             | 0214       | 1       |            |
| TRINITRO-BENZOL-SZULFONSAV  | 0386       | 1       |            |
| TRINITRO-FENETOL  | 0218       | 1       |            |
| TRINITRO-FENIL-METIL-NITRAMIN(TETRIL)   | 0208       | 1       |            |
| TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), legalább 10tömeg%<br>vízzel nedvesített                   | 3364       | 4.1     |            |
| TRINITRO-FENOL (PIKRINSAV), száraz vagy 30 tömeg%-<br>nál kevesebb vízzel nedvesített | 0154       | 1       |            |
| TRINITRO-FENOL, legalább 30 tömeg% vízzel<br>NEDVESÍTETT                              | 1344       | 4.1     |            |
| TRINITRO-FLUORENON  | 0387       | 1       |            |
| TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID)  | 0155       | 1       |            |
| TRINITRO-KLÓR-BENZOL (PIKRIL-KLORID), legalább<br>10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT        | 3365       | 4.1     |            |
| TRINITRO-m-KREZOL   | 0216       | 1       |            |

|  |      |     |  |
|--|------|-----|--|
| TRINITRO-NAFTALIN  | 0217 | 1   |  |
| TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), legalább 20 tömeg% vízzel vagy alkohol és víz keverékével NEDVESÍTETT                 | 0394 | 1   |  |
| TRINITRO-REZORCIN (SZTIFNINSAV), száraz vagy 20 tömeg%-nál kevesebb vízzel vagy alkohol és víz keverékével nedvesített | 0219 | 1   |  |
| TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN KEVERÉKE   | 0388 | 1   |  |
| TRINITRO-TOLUOL (TNT) ÉS TRINITRO-BENZOL KEVERÉKE  | 0388 | 1   |  |
| TRINITRO-TOLUOL (TNT) KEVERÉK TRINITRO-BENZOL ÉS HEXANITRO-SZTILBÉN TARTALOMMAL  | 0389 | 1   |  |
| TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT   | 1356 | 4.1 |  |
| TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT   | 3366 | 4.1 |  |
| TRINITRO-TOLUOL (TROTIL, TNT), száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített                                   | 0209 | 1   |  |
| TRIPROPIL-AMIN   | 2260 | 3   |  |
| TRIPROPILÉN (PROPILÉN-TRIMER)  | 2057 | 3   |  |
| TRISZ-(1-AZIRIDINIL)-FOSZFIN-OXID OLDAT  | 2501 | 6.1 |  |
| TRITONAL   | 0390 | 1   |  |
| TROTIL, legalább 10 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 3366 | 4.1 |  |
| TROTIL, legalább 30 tömeg% vízzel NEDVESÍTETT  | 1356 | 4.1 |  |
| TROTIL, száraz vagy 30 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített  | 0209 | 1   |  |
| TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINAMOTORHOZ  | 1863 | 3   |  |
| TÚZIJÁTÉK TESTEK   | 0333 | 1   |  |
|  | 0334 | 1   |  |
|  | 0335 | 1   |  |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés |
|--|---------|---------|------------|
|  | 0336    | 1       |            |
|  | 0337    | 1       |            |
| TUZOLTOKESZULEK TOLTETEK maró folyékony anyag tartalommal  | 1774    | 8       |            |
| TUZOLTOKESZULEKEK sűrített vagy cseppfolyósított gázzal  | 1044    | 2       |            |
| UNDEKÁN  | 2330    | 3       |            |
| Urán-hexafluorid: lásd RADIOAKTÍV ANYAG, URÁN-HEXAFLUORID vagy RADIOAKTÍV ANYAG, HASADÓ URÁN-HEXAFLUORID |         |         |            |
| ÜRES TOLTENYHUVELYEK, ÉGHETŐK, GYUTACS NÉLKÜL  | 0446    | 1       |            |
|  | 0447    | 1       |            |
| ÜRES TOLTENYHUVELYEK GYUTACCSAL  | 0055    | 1       |            |
|  | 0379    | 1       |            |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA gyúlékony folyadék tartalommal  | 3473    | 3       |            |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA maró anyag tartalommal  | 3477    | 8       |            |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN maró anyag tartalommal  |         |         |            |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBESOMAGOLVA, maró anyag tartalommal                                |         |         |            |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA vízzel reaktív anyag tartalommal  | 3476    | 4.3     |            |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN vízzel reaktív anyag tartalommal                                      |         |         |            |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBESOMAGOLVA, vízzel reaktív anyag tartalommal                      |         |         |            |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA , gyúlékony , cseppfolyósított gáz tartalommal                                    | 3478    | 2       |            |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN, gyúlékony , cseppfolyósított gáz tartalommal                         |         |         |            |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL EGYBESOMAGOLVA, gyúlékony , cseppfolyósított gáz tartalommal          |         |         |            |

|  |      |   |  |
|--|------|---|--|
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA , fémhidridben lévő hidrogén-tartalommal            | 3479 | 2 |  |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKBEN, fémhidridben lévő hidrogén-tartalommal |      |   |  |
| ÜZEMANYAGCELLA KAZETTA KÉSZÜLÉKKEL   |      |   |  |
| EGYBECOMAGOLVA, fémhidridben lévő hidrogén-tartalommal                     |      |   |  |
| VAJSÁV   | 2820 | 8 |  |
| VAJSAVANHIDRID   | 2739 | 8 |  |
| VAKTÖLTÉNYEK FEGYVEREKHEZ  | 0014 | 1 |  |
|  | 0326 | 1 |  |
|  | 0327 | 1 |  |
|  | 0338 | 1 |  |
|  | 0413 | 1 |  |
| VAKTÖLTÉNYEK KÉZIFEGYVEREHEZ   | 0014 | 1 |  |
|  | 0327 | 1 |  |
|  | 0338 | 1 |  |

| Megnevezés  | UN szám | Osztály | Megjegyzés  |
|---|---------|---------|---|
| VAKTÖLTÉNYEK SZERSZÁMOKHOZ                                    | 0014    | 1.4 S   |   |
| VALERALDEHID  | 2058    | 3       |   |
| VALERIL-KLORID  | 2502    | 8       |   |
| VANADIL-SZULFÁT   | 2931    | 6.1     |   |
| VANÁDIUM-OXI-TRIKLORID  | 2443    | 8       |   |
| VANÁDIUM-PENTOXID nem olvasztott formában                     | 2862    | 6.1     |   |
| VANÁDIUM-TETRAKLORID  | 2444    | 8       |   |
| VANÁDIUM-TRIKLORID  | 2475    | 8       |   |
| VANADIUMVEGYÜLET, M.N.N.                                      | 3285    | 6.1     |   |
| VÁROSI GÁZ, SÚRÍTETT  | 1023    | 2       |   |
| VAS(II)-ARZENÁT   | 1608    | 6.1     |   |
| VAS(III)-ARZENÁT  | 1606    | 6.1     |   |
| VAS(III)-ARZENIT  | 1607    | 6.1     |   |
| VAS(III)-KLORID OLDAT   | 2582    | 8       |   |
| VAS(III)-KLORID, VÍZMENTES                                    | 1773    | 8       |   |
| VAS(III)-NITRÁT   | 1466    | 5.1     |   |
| VAS-OXID, KIMERÜLT, a generátorgáz tisztításából              | 1376    | 4.2     |   |
| VAS-PENTAKARBONIL   | 1994    | 6.1     |   |
| VASSZIVACS, KIMERÜLT, a generátorgáz tisztításából            | 1376    | 4.2     |   |
| VASTARTALMÚ DARABOLÁSBÓL önmelegedésre hajlamos formában      | 2793    | 4.2     |   |
| VASTARTALMÚ ESZTERGÁLÁSBÓL, önmelegedésre hajlamos formában   | 2793    | 4.2     |   |
| VASTARTALMÚ FORGÁCS FÚRÁSBÓL, önmelegedésre hajlamos formában | 2793    | 4.2     |   |
| VASTARTALMÚ KÖSZÖRÜLESBÓL, önmelegedésre hajlamos formában    | 2793    | 4.2     |   |
| VASÚTI DURRANTYÚK   | 0192    | 1       |   |
|   | 0193    | 1       |   |
|   | 0492    | 1       |   |
|   | 0493    | 1       |   |
| VEGYIANYAG MINTA, MÉRGEZŐ                                     | 3315    | 6.1     |   |
| VESTA-VIASZ GYUFA   | 1945    | 4.1     |   |
| VESZÉLYES ÁRU BERENDEZÉSBEN                                   | 3363    | 9       | Nem tartozik az ADN hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 bekezdés b) pontját] |
| VESZÉLYES ÁRU KÉSZÜLÉKBEN                                     | 3363    | 9       | Nem tartozik az ADN hatálya alá [lásd még az 1.1.3.1 bekezdés b) pontját] |
| VÉSZJELZŐK (tengeri)  | 0194    | 1       |   |
|   | 0195    | 1       |   |
|   | 0505    | 1       |   |
|   | 0506    | 1       |   |
| VIHARGYUFA  | 2254    | 4.1     |   |
| VILÁGÍTÓTESTEK, FÖLDI   | 0092    | 1       |   |
|   | 0418    | 1       |   |
|   | 0419    | 1       |   |
| világítótestek, légi  | 0093    | 1       |   |
|   | 0403    | 1       |   |

| Megnevezés   | UN szám | Osztály | Megjegyzés                     |
|--|---------|---------|--------------------------------|
|  | 0404    | 1       |                                |
|  | 0420    | 1       |                                |
|  | 0421    | 1       |                                |
| VILLAMOS GYUTACSOK robbantáshoz  | 0030    | 1       |                                |
|  | 0255    | 1       |                                |
|  | 0456    | 1       |                                |
| VILLANÓFÉNY-PATRONOK   | 0049    | 1       |                                |
|  | 0050    | 1       |                                |
| VILLANÓFÉNYPOR   | 0094    | 1       |                                |
|  | 0305    | 1       |                                |
| VINIL-ACETÁT, STABILIZÁLT  | 1301    | 3       |                                |
| VINIL-BROMID, STABILIZÁLT  | 1085    | 2       |                                |
| VINIL-BUTIRÁT, STABILIZÁLT   | 2838    | 3       |                                |
| VINIL-FLUORID, STABILIZÁLT   | 1860    | 2       |                                |
| VINIL-KLÓR-ACETÁT  | 2589    | 6.1     |                                |
| VINIL-KLORID, STABILIZÁLT  | 1086    | 2       |                                |
| VINIL-METIL-ÉTER, STABILIZÁLT  | 1087    | 2       |                                |
| VINIL-PIRIDINEK, STABILIZÁLT   | 3073    | 6.1     |                                |
| VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT  | 2618    | 3       |                                |
| VINIL-TRIKLÓR-SZILÁN, STABILIZÁLT  | 1305    | 3       |                                |
| VINILIDÉN-KLORID, STABILIZÁLT  | 1303    | 3       |                                |
| VÍZIBOMBÁK   | 0056    | 1       |                                |
| VÍZZEL AKTÍVÁLHATÓ SZERKEZETEK robbanó-, kido-<br>bó- vagy hajtóöltettel | 0248    | 1       |                                |
|  | 0249    | 1       |                                |
| VÍZZEL REAKTÍV FÉMES ANYAG, M.N.N.                                       | 3208    | 4.3     |                                |
| VÍZZEL REAKTÍV FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                   | 3148    | 4.3     |                                |
| vízzel reaktív, gyűjtő hatású szilárd<br>anyag, m.n.n.                   | 3121    | 5.1     | A szállításból ki van<br>zárva |
| vízzel reaktív, gyűjtő hatású szilárd<br>anyag, m.n.n.                   | 3133    | 4.3     | A szállításból ki van<br>zárva |
| vízzel reaktív, gyúlékony szilárd anyag, M.N.N.                          | 3132    | 4.3     |                                |
| vízzel reaktív, maró, folyékony anyag, M.N.N.                            | 3129    | 4.3     |                                |
|  | 3094    | 8       |                                |
| VÍZZEL REAKTÍV, MARÓ SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                               | 3131    | 4.3     |                                |
|  | 3096    | 8       |                                |
| vízzel reaktív, mérgező folyékony anyag, M.N.N.                          | 3130    | 4.3     |                                |
|  | 3123    | 6.1     |                                |
| vízzel reaktív, mérgező szilárd anyag, M.N.N.                            | 3134    | 4.3     |                                |
|  | 3125    | 6.1     |                                |
| vízzel reaktív, onmelegedo fémes anyag, M.N.N.                           | 3209    | 4.3     |                                |
| vízzel reaktív, onmelegedo szilárd anyag, M.N.N.                         | 3135    | 4.3     |                                |
| VÍZZEL REAKTÍV SZILÁRD ANYAG, M.N.N.                                     | 2813    | 4.3     |                                |
| VIZSGÁLÓKÉSZLET  | 3316    | 9       |                                |
| VOLFRAM-HEXAFLUORID  | 2196    | 2       |                                |
| VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ SALÉTRÓMSAV   | 2032    | 8       |                                |
| Vörösfoszfór: lásd AMORF FOSZFOR   |         |         |                                |
| White spirit: lásd TERPENTINPÓTLÓ  |         |         |                                |
| XANTÁTOK   | 3342    | 4.2     |                                |

| Megnevezés  | UN szám | Osztály | Megjegyzés                                 |
|---|---------|---------|--|
| XENON   | 2036    | 2       |  |
| XENON, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT   | 2591    | 2       |  |
| XILENOLOK, FOLYÉKONY  | 3430    | 6.1     |  |
| XILENOLOK, SZILÁRD  | 2261    | 6.1     |  |
| XILIDINEK, FOLYÉKONY  | 1711    | 6.1     |  |
| XILIDINEK, SZILÁRD  | 3452    | 6.1     |  |
| XILIL-BROMID, FOLYÉKONY   | 1701    | 6.1     |  |
| XILIL-BROMID, SZILÁRD   | 3417    | 6.1     |  |
| XILOLMÓSZUSZ  | 2956    | 4.1     |  |
| XILOLOK   | 1307    | 3       |  |
| Zománcok: lásd FESTÉK   |         |         |  |
| 60 °C-NÁL MAGASABB LOBBANÁSPONTÚ<br>ANYAGOK, amelyeket melegítve, a lobbanáspontjuk alatti<br>15 K hőmérséklet-tartományban szállítanak | 9001    | 3       | csak tartályhajóban<br>szállítva veszélyes |
| 60 °C FELETTI, DE LEGFELJEBB 100 °C<br>LOBBANÁSPONTÚ ANYAGOK, amelyek nem tartoznak<br>más osztályba                                    | 9003    | 9       | csak tartályhajóban<br>szállítva veszélyes |

|  |      |   |  |
|--|------|---|--|
| 200 °C VAGY ANNÁL ALACSONYABB<br>ÖNGYULLADÁSI HŐMÉRSÉKLETŰ ANYAGOK, M.N.N. | 9002 | 3 | csak tartályhajóban<br>szállítva veszélyes |
|--|------|---|--|

### 3.2.3 C táblázat A tartályhajóban szállítható veszélyes áruk UN szám szerinti felsorolása

Magyarázatok a C táblázathoz:

A C táblázat egy-egy sora általában valamely konkrét UN szám, illetve azonosító szám alá tartozó összes anyagra vonatkozik. Ha azonban ugyanazon UN szám, illetve azonosító szám alá tartozó anyagok eltérő kémiai, fizikai tulajdonságokkal és/vagy szállítási feltételekkel rendelkeznek, az adott UN számra több, egymás utáni sor is vonatkozhat.

A C táblázat oszlopai egy-egy meghatározott tárgykörre vonatkoznak, amint az a következő magyarázatban szerepel. Az oszlopok és sorok metszéspontja (rovat) tartalmazza az adott oszlopban szereplő tárgykört illetően az adott sor anyagára (anyagaira) vonatkozó információt:

az első négy oszlop azonosítja az adott sorba tartozó anyago(ka)t;

- a következő oszlopok a különleges előírásokat adják meg vagy szöveges, vagy kódolt formában. A kódok azokra a részletes információkra vonatkoznak, amelyek a következő magyarázó megjegyzések megfelelő számai alatt találhatóak. Ha egy rovat üres, az azt jelenti, hogy vagy nincs különleges előírás és így csak az általános követelményeket kell alkalmazni, vagy a magyarázatban szereplő szállítási korlátozások érvényesek.

A rovatokban nincs utalás az alkalmazandó általános követelményekre.

Az egyes oszlopok magyarázata:

#### (1) oszlop „UN szám vagy azonosító szám”

Itt vannak feltüntetve az UN számok és az azonosító számok:

- az egyedi UN számok, illetve azonosító számok, amelyek konkrétan egy-egy veszélyes anyaghoz vannak hozzárendelve, illetve
- a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek UN száma, amelyhez a név szerint nem említett veszélyes anyagokat a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá kell rendelni.

#### (2) oszlop „Megnevezés és leírás”

Ebben az oszlopban van feltüntetve – nagybetűvel szedve – az egyedi UN számmal vagy azonosító számmal rendelkező anyagok megnevezése, illetve a „generikus” vagy „m.n.n.” tételek megnevezése, amelyhez az anyagok a 2. rész osztályozási kritériumai (a „döntési fák”) szerint hozzá vannak rendelve. Ezt a megnevezést kell helyes szállítási megnevezésként, illetve annak részeként használni (a helyes szállítási megnevezésre vonatkozó további részletekre lásd a 3.1.2 szakaszt).

Ha egy anyag besorolása vagy szállítási feltételei bizonyos körülmények között eltérőek lehetnek, a tétel értelmezéséhez a helyes szállítási megnevezés után a tétel tárgyának megvilágítására – kisbetűvel szedve – további leíró szöveg is hozzáadásra kerül.

#### (3a) oszlop „Osztály”

Ebben az oszlopban van feltüntetve az osztály, amelynek fogalomkörébe a veszélyes anyag tartozik. Az osztály számának hozzárendelése a 2. rész eljárásai és kritériumai szerint történik.

#### (3b) oszlop „Osztályozási kód”

Ebben az oszlopban van feltüntetve a veszélyes anyag osztályozási kódja.

- A 2 osztály anyagai esetében a kód egy számból és a veszélyes tulajdonság szerinti csoport betűjéből (betűiből) áll, amelyek magyarázata a 2.2.2.1.2 és a 2.2.2.1.3 pontban található.

- A 3, 4.1, 6.1, 8 és 9 osztály anyagai és tárgyai esetében a kódok magyarázata a 2.2.x. 1.2 pontban <sup>40</sup> található.

#### (4) oszlop „Csomagolási csoport”

Ebben az oszlopban van feltüntetve az anyaghoz rendelt csomagolási csoport száma (I, II vagy III). A csomagolási csoportok a 2. rész szerinti eljárások és kritériumok alapján vannak hozzárendelve. Bizonyos anyagok nincsenek csomagolási csoporthoz rendelve.

#### (5) oszlop „Veszély”

Ebben az oszlopban vannak feltüntetve az adott veszélyes anyagra jellemző veszélyekre vonatkozó információk. Ezek általában az A táblázat (5) oszlopának veszélyességi bárcái alapján kerültek felvételre.

Vegyileg nem állandó anyag esetén az információ a „v.n.á.” rövidítéssel egészül ki.

<sup>40</sup> Ahol x = a veszélyes anyag vagy tárgy osztályának számával, a kétjegyű osztályoknál „pont” nélkül [A fordító megjegyzése: CMR = rákkeltő, mutagén és reprodukív toxicitás (angol betűszóval)]

Vízi környezetre veszélyes anyag vagy keverék esetén az információ N1”, N2” vagy N3” rövidítéssel egészül ki.

CMR\* tulajdonságú anyag vagy keverék esetén az információ „CMR” rövidítéssel egészül ki.

Olyan anyag vagy keverék esetén, amely a víz felszínén marad, nem párolog el és vízben nehezen oldódik vagy amely a fenékre süllyed és nehezen oldódik, az információ megfelelően „F” rövidítéssel (az angol „Floater” kifejezésnek megfelelően), illetve „S” rövidítéssel (az angol „Sinker” kifejezésnek megfelelően) egészül ki.

**(6) oszlop „Tartályhajó típus”**

Ebben az oszlopban van feltüntetve a tartályhajó típusa: G, C vagy N.

**(7) oszlop „Rakománytartály konstrukciója”**

Ebben az oszlopban van feltüntetve a rakománytartály konstrukciójára vonatkozó információk:

- 1 Nyomástartó tartály
- 2 Zárt tartály
- 3 Nyitott tartály lángzárral
- 4 Nyitott tartály

**(8) oszlop „Rakománytartály típus”**

Ebben az oszlopban van feltüntetve a rakománytartály kialakításának típusa:

- 1 Különálló rakománytartály
- 2 Beépített rakománytartály
- 3 Rakománytartály, amelynek fala nem része a külhénak

**(9) oszlop „Rakománytartály felszerelés”**

Ebben az oszlopban van feltüntetve a rakománytartály felszerelése:

- 1 Tartályhűtő rendszer
- 2 Rakománymelegítési lehetőség
- 3 Vízpermet rendszer
- 4 Fedélzeti rakománymelegítő berendezés

**(10) oszlop „Gyorsleeresztésű lefúvószelep nyitónyomása, kPa”**

Ebben az oszlopban van feltüntetve a gyorsleeresztésű lefúvószelep nyitónyomása kPa-ban.

**(11) oszlop „Legnagyobb töltési fok %-ban”**

Ebben az oszlopban van feltüntetve a rakománytartály legnagyobb töltési foka százalékban megadva.

**(12) oszlop „Relatív sűrűség 20 °C-on”**

Ebben az oszlopban van feltüntetve az anyag 20 °C-on fennálló relatív sűrűsége. A relatív sűrűség megadása csak tájékoztatásul szolgál.

**(13) oszlop „Mintavevő eszköz típusa”**

Ebben az oszlopban van feltüntetve a mintavevő eszköz típusa:

- 1 Zárt mintavevő eszköz
- 2 Részben zárt mintavevő eszköz
- 3 Nyitott mintavevő eszköz

**(14) oszlop „Fedélzet alatti szivattyútér megengedett-e”**

Ebben az oszlopban van feltüntetve, hogy megengedhető vagy nem megengedhető a fedélzet alatti szivattyútér:

- Igen – a fedélzet alatti szivattyútér megengedett  
Nem – a fedélzet alatti szivattyútér nem megengedett

**(15) oszlop „Hőmérsékleti osztály”**

Ebben az oszlopban van feltüntetve az anyaghoz rendelt hőmérsékleti osztály.



**(16)** oszlop „Robbanási csoport”

Ebben az oszlopban van feltüntetve az anyaghoz rendelt robbanási csoport.

**(17)** oszlop „Robbanásvédelem szükséges-e”

Ebben az oszlopban van feltüntetve a robbanásvédelem szükségessége:

Igen – robbanásvédelem szükséges

Nem – robbanásvédelem nem szükséges

**(18)** oszlop „Szükséges felszerelés”

Ebben az oszlopban vannak feltüntetve a veszélyes anyagok szállításánál szükséges felszerelések betűkből és számokból álló kódjai (lásd a 8.1.5 szakaszt).

**(19)** oszlop „Kék kúpok / kék fények száma”

Ebben az oszlopban van feltüntetve az adott veszélyes anyag szállítása során a hajó jelzésére szolgáló kék kúpok /fények száma.

**(20)** oszlop „Egyéb követelmények/megjegyzések”

Ebben az oszlopban vannak feltüntetve a hajóra vonatkozó kiegészítő követelmények és megjegyzések.

A kiegészítő követelmények a következők:

1. A vízmentes ammónia az igénybevétel hatása alatt a szén-mangán és nikkel acélból készített rakománytartályokban és tartályhűtő rendszerekben hajlamos korróziós repedéseket okozni.

Az igénybevétel alatt jelentkező korróziós repedések veszélyének minimálisra csökkentése érdekében az alábbi intézkedéseket kell tenni:

a) Szén-mangán acél alkalmazása esetén a rakománytartályokat és a rakományhűtő rendszerek nagy nyomású tartályait legfeljebb  $355 \text{ N/mm}^2$  névleges minimális folyáshatárú finomszemcsés szerkezetű acélból kell készíteni. A tényleges folyáshatár nem haladhatja meg a  $440 \text{ N/mm}^2$  értéket. Ezen túlmenően meg kell tenni az alábbiak közül az egyik konstrukciós, illetve üzemeltetési intézkedést:

1 alacsony húzószilárdságú ( $R_m < 410 \text{ N/mm}^2$ ) anyagokat kell alkalmazni; vagy

2 a rakománytartályokat stb. hegesztés utáni feszültség-mentesítő hőkezelés alá kell vetni; vagy

3 szállítás közben a hőmérsékletet lehetőleg a rakomány párolgási hőmérsékletéhez közeli  $-33 \text{ °C}$  szinten, de minden esetben  $-20 \text{ °C}$ -nál nem magasabban kell tartani; vagy

4 az ammónia víztartalmának legalább 0,1 tömeg-százaléknak kell lennie;

b) Az előző a) alpontban feltüntetettől nagyobb folyáshatárú szénmangán acél alkalmazása esetén a teljesen kész tartályokat, csővezetéseket stb. hegesztés utáni feszültségmentesítő hőkezelés alá kell vetni.

c) A rakományhűtő rendszer szén-mangán vagy nikkel acélból készített nyomástartó tartályait és kondenzátor csöveit hegesztés utáni feszültségmentesítő hőkezelés alá kell vetni.

d) A hegesztőanyag folyáshatára és húzószilárdsága csak minimális mértékben haladhatja meg az adott anyag szállítására szolgáló rakománytartályok és a megfelelő csővezetékek gyártásához felhasznált anyagok hasonló jellemzőinek értékét.

e) Az 5%-nál nagyobb nikkeltartalmú acél és az előző a) és b) alpontban foglalt követelményeknek nem megfelelő szén-mangán acél az adott anyag szállítására szolgáló rakománytartályok és a megfelelő csővezetékek gyártására nem használható.

f) Az 5%-nál nagyobb nikkeltartalmú acél abban az esetben használható, ha a hőmérséklet szállítás közben nem haladja meg a fentebb az a) alpontban foglalt határértékeket.

g) Az ammóniában oldott oxigén koncentrációja nem haladhatja meg a következő táblázatban feltüntetett értékeket:

| Hőmérséklet (°C) | O <sub>2</sub> , tf. % |
|------------------|------------------------|
| -30 és alatta    | 0,90                   |
| -20              | 0,50                   |
| -10              | 0,28                   |
| 0                | 0,16                   |
| 10               | 0,10                   |
| 20               | 0,05                   |
| 30               | 0,03                   |

2. Rakodás előtt a rakománytartályokból és kiegészítő rakodó vezetékekből inert gázzal a levegőt el kell távolítani, majd ezt követően a levegőnek a rakománytartályokba és csővezetékekbe jutását kellően korlátozni kell. (lásd még a 7.2.4.18 bekezdést).

3. A szállítás alatti reakciók kiküszöbölése céljából intézkedni kell a rakomány elegendő mértékű stabilizálásáról. A fuvarokmányban az alábbi kiegészítő adatokat kell feltüntetni:

- a) az adalék inhibitor megnevezése és mennyisége;
- b) az inhibitor adalékolásának időpontja és hatásának feltételezett időtartama szokásos körülmények között;
- c) az inhibitor hatását befolyásoló bármely hőmérsékleti határérték.

Ha a stabilizálás kizárólag inert gázzal való fedéssel történik, akkor elegendő a fuvarokmányban a használt inert gázt megnevezni.

Ha a stabilizálás más módon történik, azaz pl. az anyag különös tisztításával, ezt a tényt a fuvarokmányban meg kell említeni.

4. Az anyag dermedését nem szabad megengedni; szállítás közben a hőmérsékletet az olvadáspont felett kell tartani. Olyan esetekben, amikor rakományfűtő berendezésre van szükség, azt úgy kell kialakítani, hogy a fűtés révén ne következessen be polimerizáció a tartály egyetlen részében sem. Ha a gőzfűtésű csőkiégő hőmérséklete túlhevülést okozhat, akkor alacsony hőmérsékletű, közvetett fűtőrendszert kell alkalmazni.

5. Ez az anyag hajlamos megtapadni a gázgyűjtő-csőben és annak szerelvényeiben. Gondoskodni kell a megfelelő ellenőrzésről. Ha az anyag szállításához zárt típusú tartályhajó szükséges, a gázgyűjtőcsőnek meg kell felelnie a 9.3.2.22.5 a) i), ii), iv), b), c) vagy d), illetve a 9.3.3.22.5 a) i), ii), iv), b), c) vagy d) pont előírásainak. Ezt a követelményt nem kell alkalmazni, ha a rakománytartályok a 7.2.4.18 bekezdés szerint inertté vannak téve, sem pedig ha a (17) oszlopban nem írtak elő robbanásvédelmet, és ha nem építettek be lángzárakat.

6. Ha a külső hőmérséklet a (20) oszlopban feltüntetett értéket eléri, illetve az alá süllyed, a szállítás csak olyan tartályhajóval végezhető, amelyen biztosított a rakománymelegítés lehetősége.

Ezenkívül zárt típusú hajóban történő szállítás esetén, ha a tartályhajó:

- a 9.3.2.22.5 a) i), vagy d) illetve a 9.3.3.22.5 a) i) vagy d) pont szerinti kialakítású, akkor el kell látni fűthető lefúvó/vákuumszelepekkel; vagy

- a 9.3.2.22.5 a) ii), v), b), vagy c) illetve a 9.3.3.22.5 a) ii), v), b) vagy c) pont szerinti kialakítású, akkor el kell látni fűthető gázgyűjtő-csővel és fűthető lefúvó/vákuumszelepekkel; vagy

- a 9.3.2.22.5 a) iii), vagy iv) illetve a 9.3.3.22.5 a) iii) vagy iv) pont szerinti kialakítású, akkor el kell látni fűthető gázgyűjtő-csővel és fűthető lefúvó/vákuumszelepekkel és fűthető lángzárakkal.

A gázgyűjtő-csővel, lefúvó/vákuumszelepek és lángzárak hőmérsékletét legalább az anyag olvadáspontja felett kell tartani.

7. Ha az anyag szállításához zárt típusú tartályhajóra van szükség, vagy ha az anyagot zárt típusú tartályhajóban szállítják, akkor, ha a hajó:

- a 9.3.2.22.5 a) i) vagy d), illetve a 9.3.3.22.5 a) i) vagy d) pont szerinti kialakítású, akkor el kell látni fűthető lefúvó/vákuumszelepekkel; vagy

- a 9.3.2.22.5 a) ii), v), b) vagy c), illetve 9.3.3.22.5 a) ii), v), b) vagy c) pont szerinti kialakítású, akkor el kell látni fűthető gázgyűjtő-csővel és fűthető lefúvó/vákuumszelepekkel; vagy

- a 9.3.2.22.5 a) iii) vagy iv), illetve a 9.3.3.22.5 a) iii) vagy iv) pont szerinti kialakítású, akkor el kell látni fűthető gázgyűjtő-csővel és fűthető lefúvó/vákuumszelepekkel és fűthető lángzárakkal

A gázgyűjtő-csővel, a lefúvó/vákuumszelepek és a lángzárak hőmérsékletét legalább az anyag olvadáspontja felett kell tartani.

8. A kettős oldalterekben, a kettős fenéktérben és a fűtő csőkiégőkbe víz nem juthat be.

9. a) Menetben a folyadékfelszín feletti üres teret állandóan inert gázzal kell kitölteni.

- b) A rakodóvezetéket és a szellőzőcsatornákat el kell szigetelni a más rakományoknál használt rakodóvezetésektől és szellőzőcsatornáktól.

- c) A biztonsági szelepeket rozsdamentes acélból kell készíteni.

10. (fenntartva)

11. a) A rakománytartályok és rakodóvezetékek gyártásához 416 vagy 442 típusú rozsdamentes acél, valamint öntöttvas nem használható.

- b) A rakománytartály csak búvárszivattyúval vagy inert gázzal való kiszorítással üríthető. Minden rakodószivattyút úgy kell kialakítani, hogy az anyag a szivattyúhoz bekötött kirakodó nyomóvezeték lekapcsolása vagy meghibásodása esetén ne melegegjen túl.

- c) A rakományt hűteni kell és 30 °C-nál alacsonyabb hőmérsékleten kell tartani.

- d) A biztonsági szelepeket úgy kell beállítani, hogy azok legalább 550 kPa (5,5 bar) manometrikus nyomásnál nyissanak. A maximális nyitónyomás beállításához külön engedély szükséges.

- e) Menetben a rakomány feletti üres teret állandóan nitrogénnel kell kitölteni (lásd a 7.2.4.18 bekezdést). Automatikus nitrogénadagoló rendszert kell felszerelni, amely a rakomány hőmérsékletének a külső levegőhőmérséklet hatására vagy egyéb okból bekövetkező csökkenésekor megakadályozza, hogy a rakománytartályon belül a manometrikus nyomás értéke 7 kPa

(0,07 bar) alá csökkenjen. A rakomány feletti réteg biztosításához 99,9 tf.%-os ipari nitrogén használható. A rakomány-tartályokhoz nyomáscsökkentő szeleppel bekötött nitrogén palackköteg ebben az értelemben megfelel az „automatikus” szabályozásnak. A szükséges nitrogénrétegnek olyannak kell lennie, hogy a nitrogén koncentráció a rakomány-tartály gőz-terében mindig legalább 45% legyen.

- f) A rakománytartály megtöltése előtt és mindaddig, míg abban folyékony vagy gázhalmazállapotú anyag van, a tartályon és a csatlakozó csőszakaszokon belül nitrogénnel inert közeget kell fenntartani.
- g) A vízpermet rendszert a kormányállásból – vagy ha ilyen van, a vezérlőállásból – működtetett távvezérléssel kell ellátni.
- h) Az ellenőrizhetetlen önreakció beindulásának esetére vészüzemi etilén-oxid átrakó berendezést kell biztosítani.
12. a) Az anyagnak acetilén-mentesnek kell lennie.
- b) Azok a rakománytartályok, amelyek nincsenek megfelelő módon kitisztítva, ezen anyagok szállítására nem használhatók, ha az előző három rakomány olyan anyagokból állt, amelyek ismeretesen elősegítik a polimerizációt, mint pl.:
- 1 ásványi savak (pl. kénsav, sósav, salétromsav);
  - 2 karboxilsavak és anhidridjeik (pl. hangyasav, ecetsav);
  - 3 halogénezett karboxilsavak (pl. klór-ecetsav);
  - 4 szulfonsavak (pl. benzol-szulfonsav);
  - 5 maró alkáliák (pl. nátrium-hidroxid, kálium-hidroxid);
  - 6 ammónia és ammónia oldatok;
  - 7 aminok és aminok oldatai;
  - 8 gyújtó hatású (oxidáló) anyagok.
- c) Töltés előtt a rakománytartályokat és azok csővezetékét hatékonyan és alaposan ki kell tisztítani, eltávolítva az előző rakományok minden maradékát, kivéve, ha az utolsó rakomány propilén-oxid vagy etilén-oxid és propilén-oxid keveréke volt. Különösen elővigyázatosan kell eljárni az ammónia esetében olyan rakomány-tartályoknál, amelyek nem rozsdamentes acélból készültek.
- d) A rakománytartályok és csővezetékük tisztításának hatékonyságáról minden esetben megfelelő vizsgálatokkal vagy ellenőrzésekkel kell meggyőződni, hogy ne maradjanak vissza savas vagy lúgos anyag-nyomok, amelyek ezen anyagok esetében veszélyt okozhatnak.
- e) Ezeknek az anyagoknak minden új betöltése előtt el kell végezni a rakománytartályok belső vizsgálatát a szennyezés, a jelentős korrózió, illetve a látható szerkezeti hibák tekintetében. A rakomány-tartályoknak huzamos ideig az adott anyagok szállítására való használata esetén ilyen vizsgálatot legalább két és fél évenként kell végezni.
- f) Azokat a rakománytartályokat, amelyek ezeket az anyagokat tartalmazták, más anyagokhoz csak akkor szabad használni, ha a rakománytartályokat és csővezetéküket mosással és inert gázzal való elárasztással alaposan kitisztították.
- g) Az anyagokat úgy kell tölteni és üríteni, hogy ne szabaduljon ki gáz az atmoszférába. Ha a gázt a töltés során visszavezetik a parti létesítményhez, akkor az ezen anyagot tartalmazó tartályhoz csatlakoztatott gáz- és gáz-vezeték rendszernek minden más rakománytartálytól függetlennek kell lennie.
- h) Az ürítési művelet alatt a tartályokban a nyomást 7 kPa (0,07 bar) túlnyomás felett kell tartani.
- i) A rakományt csak fenékszivattyúval, hidraulikus működtetésű merülőszivattyúval vagy sűrített inert gázzal való kiszorítással szabad kirakni. Minden rakományszivattyút úgy kell elhelyezni, hogy a túlnyomásos ürítőrendszernek a szivattyútól való lekapcsolása vagy más módon történő elzáródása esetén az anyag ne melegegjen fel lényegesen.
- j) Az ezen anyagokat tartalmazó minden rakománytartályt a más anyagot szállító, többi rakománytartály szellőzőrendszerétől független rendszerrel kell szellőztetni.
- k) A töltésre és ürítésre szolgáló szerelt tömlőket a következő jelöléssel kell ellátni:  
„Kizárólag alkilén-oxid lefejtéséhez használható”  
[„To be used only for the transfer of alkylene oxide”].
- l) (fenntartva)
- m) Levegő behatolása a rakományszivattyúba és a rakomány csővezeték rendszerbe ezen anyagoknak a rendszerben tartózkodása alatt nem megengedett.
- n) A parti csatlakozás szétkapcsolása előtt a folyadékot vagy gázt tartalmazó csővezeték megfelelő szerkezetek segítségével a parti csatlakozásnál nyomásmentesíteni kell.
- o) Az ezen anyagokkal megtöltendő rakománytartályok csővezeték rendszerét a többi rakománytartály, beleértve az üres tartályokat is, csővezeték rendszerétől el kell különíteni. Ha a megtöltendő rakománytartály csővezetéke nem független, az elkülönítést közdarabok, elzárószelepek, más csőszakaszok eltávolításával és vakperemmel való helyettesítésével valósítható meg. A szükséges elválasztást minden folyadékot tartalmazó csőre és gőz eltávolító vonalra és minden más csatlakozásra alkalmazni kell, ami létezhet, mint pl. a közös inert gáz ellátó vonalak.

p) Ezek az anyagok csak az illetékes hatóság által jóváhagyott rakodási tervek szerint szállíthatók.

Minden rakodási műveletet külön rakodási tervben kell feltüntetni. A rakodási tervekben fel kell tüntetni a teljes rakodó csővezetékrendszert és a csővezetékek elkülönítésére vonatkozó fenti követelmények kielégítéséhez szükséges vakperemek elhelyezési pontjait. Minden jóváhagyott rakodási terv egy példányát a hajón kell tartani. A jóváhagyási bizonyítványban fel kell tüntetni a jóváhagyott rakodási tervekre való utalást.

q) Mielőtt ezeket az anyagokat betöltenék és a szállítást megkezdik, az illetékes hatóság által elfogadott, szakképzett személynek tanúsítania kell, hogy a csővezetékek előírt elkülönítését megvalósították; ezt a tanúsítványt a hajón kell tartani. A vakperem és az elzárószelep közötti minden csatlakozást vámmzárral ellátott huzallal kell rögzíteni, megakadályozva a vakperem véletlenszerű megbontását.

r) A szállítás alatt a rakományt nitrogénnel kell fedni. Automatikus nitrogénelátó rendszert kell felszerelni, annak megakadályozására, hogy a rakománytartályon belül a túlnyomás 7 kPa (0,07 bar) alá csökkenjen, ha a rakomány hőmérséklete a környezeti hőmérsékleti viszonyok vagy más okok miatt csökkenne. A hajón elegendő nitrogénnek kell rendelkezésre állnia az automatikus nyomásszabályozás igényeinek kielégítéséhez. A fedéshez kereskedelmi tisztaságú 99,9 térf.%-os nitrogént kell használni. A rakomány-tartályokhoz nyomáscsökkentő szelepen keresztül csatlakoztatott nitrogén palackköteg ebben az értelemben kielégíti az „automatikus” kifejezés értelmezését.

s) A rakománytartályok gőzterét minden rakodási művelet előtt és után ellenőrizni kell annak biztosításához, hogy az oxigén tartalom 2 térf.% vagy annál kisebb legyen.

t) Töltési sebesség

A rakománytartályok töltésének sebessége ( $L_R$ ) nem haladhatja meg a következő értéket:

$$L_R = 3600 \times U/t \text{ (m}^3\text{/h)}$$

Ebben a képletben:

U = az a szabadon maradó térfogat ( $\text{m}^3$ ), amelynél a rakodás alatt a túlfolyásgátló rendszer aktiválódik;

t = a túlfolyásgátló rendszer aktiválásától számítva a rakománytartályba történő rakományáramlás teljes leállításához szükséges idő (s);

Ez az időtartam az egymást követő műveletekhez szükséges részidők, például a kiszolgáló személyzetnek az egyes intézkedésekhez szükséges reakcióidejének, a szivattyúk leállításához szükséges időnek és a zárószelepek záráshoz szükséges időnek az összege;

Ezen túlmenően a töltési sebesség számításánál figyelembe kell venni a csővezeték rendszer tervezési nyomását is.

13. Ha nincs vagy nem elégséges a hozzáadott stabilizáló anyag, a szabad oxigéntartalom a gőzterben nem haladhatja meg a 0,1%-ot. A rakománytartályban a túlnyomást folyamatosan fenn kell tartani. Ezt a követelményt a ballasztal vagy üres állapotban két szállítási művelet között tisztítatlan rakománytartályokkal való hajózás során egyaránt alkalmazni kell.

14. Nem szállíthatók ilyen feltételekkel a következő anyagok:

- a  $200^\circ\text{C}$  öngyulladás hőmérsékletű anyagok
- $< 23^\circ\text{C}$  lobbaspontú és  $> 15$  százalékpontú robbanásveszélyességi tartományú anyagok
- a halogénezett szénhidrogéneket tartalmazók
- a 10%-nál több benzolt tartalmazók
- az anyagok és keverékek stabilizált állapotban.

15. Intézkedni kell, hogy az olyan lúgos és savas anyagok, mint a nátriumhidroxid oldat vagy a kénsav, az adott rakományt ne szennyezzék.

16. Amennyiben fennáll az olyan reakció veszélye, mint a polimerizálódás, bomlás, hőinstabilitás vagy gázkiválás, amelynek oka a rakomány helyi túlmelegedése a rakománytartályban vagy az oda bekötött csővezetékben, akkor a be- és kirakodáskor az adott anyagot kellő módon el kell választani más olyan anyagoktól, amelyek hőmérséklete elegendően magas ahhoz, hogy hasonló reakciót váltson ki. Az adott anyagot szállító rakománytartályok belsejében a melegítő csőkiágásokat el kell tömíteni, vagy pedig más egyenértékű módon kell védeni.

17. A fuvarokmányban a rakomány olvadáspontját fel kell tüntetni.

18. (fenntartva)

19. Intézkedni kell a rakomány vízzel érintkezésének megakadályozására. Az adott esetben az alábbi járulékos intézkedéseket kell fogatosítani:

Az adott rakományt tilos a rakománymaradék-tartályokhoz vagy a ballasztvizet, üledéket, illetve egyéb víztartalmú rakományt tartalmazó rakománytartályhoz csatlakozó rakománytartályban szállítani. Az ilyen rakománytartályokhoz bekötött szivattyúkat, csővezetékeket és levegővezető csatornákat le kell választani az adott anyagokat szállító rakománytartályok hasonló berendezéseiről. Az ülepítő tartályok csővezetékei, illetve a ballasztvezeték, amennyiben azokat nem csőalagútban vezetik, az adott rakományt tartalmazó rakománytartályokon át nem vezethetők.

20. A (20) oszlopban feltüntetett legmagasabb hőmérséklet túllépése nem engedhető meg.

21. (fenntartva)
22. A fuvarokmányban a rakomány relatív sűrűségét fel kell tüntetni.
23. Ha a belső nyomás eléri a 40 kPa-t (0,4 bar-t), a túlnyomás mérésére szolgáló készüléknek vészjelzést kell aktiválnia. A vízpermet rendszernek azonnal be kell kapcsolnia és működésbe kell maradnia amíg a belső nyomás nem csökken 30 kPa (0,3 bar) értékre.
24. A 60 °C feletti lobbanáspontú anyagokat, amelyeket a lobbanáspontjuk alatt legalább 15 K fokkal adnak át fuvarozásra vagy legfeljebb eddig hevítenek, a 9001 azonosító szám feltételei szerint kell szállítani.
25. Ezen anyagok szállítására 3 típusú rakománytartályok használhatók, ha a rakománytartály szerkezetét elismert haj osztályozó társaság az engedélyezett legnagyobb szállítási hőmérsékletre jóváhagyta.
26. Ezen anyag szállítására 2 típusú rakománytartályok használhatók, ha a tartályt egy elismert hajosztályozó társaság az engedélyezett legnagyobb szállítási hőmérsékletre jóváhagyta.
27. A 3.1.2.8.1 pont követelményeit kell alkalmazni.
28. a) Ha UN 2448 OLVASZTOTT KÉNT szállítanak, a rakománytartályok kényszerszellőztetését legkésőbb akkor kell üzembe helyezni, amikor a hidrogén-szulfid koncentráció eléri a 0,1 térf.%-ot.
- b)** Ha UN 2448 OLVASZTOTT KÉNT szállítanak, a hidrogén-szulfid koncentráció eléri az 1,85 térf.%-ot, a hajó vezetőjének azonnal értesítenie kell a legközelebbi illetékes hatóságot.
- Ha a hidrogén-szulfid koncentráció észlelhető növekedése a raktártérben azt a feltételezést sugallja, hogy a kén szivárog, a rakománytartályokat a lehető leggyorsabban ki kell üríteni. Új rakomány csak akkor vehető fel, miután a jóváhagyási bizonyítványt kiállító hatóság további vizsgálatokat végzett.
- c)** Ha UN 2448 OLVASZTOTT KÉN-t szállítanak, a hidrogén-szulfid koncentrációját a rakománytartályok gázfázisában és a kén-dioxid és a hidrogén-szulfid koncentrációját a rakományterekben mérni kell.
- d)** A c) alpontban előírt méréseket nyolc óránként el kell végezni. A mérések eredményeit írásban kell rögzíteni.
29. Ha a (2) oszlopban a gőznyomásra vagy a forráspontra vonatkozó adatok találhatóak, a vonatkozó információkkal a fuvarokmányban a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni, pl.
- UN 1224 FOLYÉKONY KETON, M.N.N., 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on < 175 kPa, vagy UN 2929 MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N., forráspont < 60 °C
30. Ha ezt az anyagot szállítják, a nyitott N típusú hajók raktártereiben segédberendezés felszerelhető.
31. Ha ezt az anyagot szállítják, a hajót fel kell szerelni közvetlenül a parti csatlakozónál egy gyorszáró szeleppel.
32. Ezen anyag szállítása esetén a következő kiegészítő előírásokat kell betartani:
- a)** A rakománytartályok külső felületét nehezen éghető szigeteléssel kell ellátni. Ennek a szigetelésnek elég erősnek kell lennie, hogy az ütéseknek és rezgéseknek ellenálljon. A szigetelést a fedélzet felett burkolattal kell védeni. Ezen burkolat külső hőmérséklete nem haladhatja meg a 70 °C-ot.
- b)** A rakománytartályokat tartalmazó fedélzet alatti tereket szellőző-berendezéssel kell felszerelni. A kényszerszellőztetéshez csatlakozó szerelvényeket kell kialakítani.
- c)** A rakománytartályokat kényszerszellőztetéssel kell felszerelni, ami a folyadékfázis felett a hidrogén-szulfid koncentrációját minden szállítási körülmény mellett 1,85 térf.% alatt tartja. A szellőzőberendezést úgy kell beépíteni, hogy megakadályozza a szállított áru kiülepedését. A szellőztetés kimenő vezetékét úgy kell elhelyezni, hogy ne veszélyeztesse a személyeket.
- d)** A rakománytartályokat és a fedélzet alatti tereket el kell látni nyílásokkal és csővezetékekkel a gáz mintavétel lehetővé tételéhez.
- e)** A rakománytartályok kimeneteit olyan magasságba kell elhelyezni, hogy 2° trimmnél és 10° dőlésnél kén ne szabadulhasson ki. Minden kimenetnek a fedélzet felett a helyiségeken kívül kell lennie. Minden kimenetet el kell látni rögzített zárószerkezettel. Ezen mechanizmusok egyikét ki kell tudni nyitni a tartályban kialakuló enyhe túlnyomás esetén.
- f)** A töltő és ürítő csővezetékét megfelelő szigeteléssel kell ellátni. Ezeknek fűthetőeknek kell lenniük.
- g)** Olyan folyékony hőhordozót kell használni, hogy ha az a tartályba jut, ne álljon fenn a kénnel való veszélyes reakció veszélye.
33. Ezen anyag szállítására a következő előírásokat kell alkalmazni:
- Szerkezeti előírások:
- a)** A hidrogén-peroxid oldat csak bűvárszivattyúval ellátott rakománytartályokban szállítható.

- b)** A rakománytartályokat és felszerelésüket a hidrogén-peroxidhoz megfelelő rozsdamentes acélból (pl. 304, 304L, 316, 316L vagy 316 Ti típusú) kell gyártani. A rakománytartályok rendszeréhez használt nemfém anyagokat a hidrogén-peroxid oldatok nem támadhatják meg és azok nem okozhatják az anyag bomlását.
- c)** A rakománytartályba hőmérséklet-érzékelőt kell beépíteni közvetlenül a fedélzet alatt és a fenéken. A kormányállásban hőmérséklet távkijelzőt és hőmérséklet-ellenőrző készülékeket kell felszerelni.
- d)** Rögzített oxigéntartalom-ellenőrző készülékeket (vagy gáz mintavételező vezetékeket) kell felszerelni a rakománytartályokkal szomszédos terekben, hogy a szivárgások az ilyen terekben észlelhetők legyenek. Figyelembe kell venni az oxigén fokozott jelenléte miatti megnövekedett éghetőséget. Ezen túlmenően a kormányállásban távkijelzőket, folyamatos ellenőrző készülékeket (mintavételező vezeték esetén szakaszos megfigyelés elegendő) és hőmérséklet-érzékelőkhöz hasonló fény- és hangvészjelzőt kell felszerelni. A fény- és hangvészjelzőnek működésbe kell lépnie, ha az oxigénkoncentráció ezekben az üres terekben meghaladja a 30%-ot. Két kiegészítő oxigénmonitornak is rendelkezésre kell állnia.
- e)** A rakománytartály szűrőkkel ellátott szellőző rendszereit fel kell szerelni a zárt szellőztetéshez alkalmas nyomás/vákuum lefűvő szelepekkel és olyan gázvezető berendezéssel amely ellenőrizhetetlen bomlás (lásd a következő m) pont alatt) esetén megakadályozza a tartályban a gyors nyomásnövekedést. Ezt a levegő ellátó és extrakciós rendszert úgy kell kialakítani, hogy víz ne juthasson be a rakománytartályba. A vészhelyzeti extrakciós berendezés tervezésénél figyelembe kell venni a rakománytartály számítási nyomását és méretét.
- f)** Beépített vízpermet-rendszert kell kialakítani a fedélzetre ömlött hidrogén-peroxid oldat hígítására és lemosására. A vízszugárral elérhető területnek magában kell foglalnia a parti csatlakozásokat és a hidrogén-peroxid oldatok szállítására szolgáló rakománytartályokat tartalmazó fedélzetet.

A következő minimális követelményeket kell teljesíteni:

- 1 Az anyagot az eredeti koncentrációról 35%-osra kell hígítani a fedélzetre ömléstől számított öt percen belül.
  - 2 A kiömlés sebességét és becsült mértékét az engedélyezett legnagyobb töltési, illetve ürítési sebesség, illetve a tartály túltöltése vagy a cső vagy szerelt tömlő meghibásodása esetén a kiömlés megszüntetéséhez szükséges idő, továbbá a rakodásvezérlő helyről vagy a kormányállásból a vízzel való hígítás megkezdéséhez szükséges idő alapján kell meghatározni.
- g)** A nyomáscsökkentő szelepek kimenetének az átjáróknál, amennyiben ezek az átjáróktól 4 m-nél közelebb vannak, legalább 2 m-rel magasabban kell lenniük.
- h)** Minden szivattyúnál hőmérséklet-érzékelőt kell elhelyezni, lehetővé téve a rakomány hőmérsékletének figyelését az ürítés alatt és a szivattyú hibás működése esetén a túlmelegedés észlelését.

Üzemeltetési előírások: Szállító

- i)** A hidrogén-peroxid oldatok csak olyan rakománytartályokban szállíthatók, amelyek az előző rakományok maradékaitól, azok gőzeitől vagy a ballasztvíztől a következő j) pont szerint alaposan ki vannak tisztítva és passzívává vannak. A hajón rendelkezésre kell állnia olyan tanúsítványnak, amely igazolja, hogy a) pontban leírt eljárást megfelelő módon végrehajtották.

A hidrogén-peroxid oldatok biztonságos szállításához a következő különös elővigyázatossági intézkedések szükségesek:

- 1 Hidrogén-peroxid oldatok szállítása esetén egyidejűleg semmilyen más rakomány nem szállítható.
  - 2 A hidrogén-peroxidot tartalmazó tartályok csak az illetékes hatóság által ezzel a feladattal megbízott személyek vagy vállalkozások által végzett tisztítás után használhatók más árukhöz.
  - 3 A rakománytartályok tervezésénél biztosítani kell a tartályon belüli szerkezetek számának minimálisra csökkentését, a szabad folyadékfolyást, az olyan helyek elkerülését, ahol a rakománymaradékok összegyűlhetnek, és a kellő vizuális ellenőrzés lehetőségét.
- j)** Eljárások a vizsgálatra, tisztításra, passziválásra és berakásra hidrogén-peroxid oldatok 8-60% koncentrációval, olyan rakománytartályokban történő szállításához, amelyekben előzőleg más rakományt szállítottak.
- Azokat a rakománytartályokat, amelyekben előzőleg más árut szállítottak, mielőtt hidrogén-peroxid oldatok szállítására használnák, meg kell szemlélni, ki kell tisztítani és passziválni kell. A következő .1-.7 pontban leírt szemléket és tisztítási eljárásokat a rozsdamentes acélból gyártott rakománytartályokra kell alkalmazni. A rozsdamentes acél passziválási eljárását a .8 pont tartalmazza. Más utasítás hiányában minden intézkedést a rakománytartályokra és azok olyan szerkezeteire kell alkalmazni, amelyek más áruval érintkeztek.
- 1 Az előző rakomány kirakása után a rakománytartályt gáz-mentesíteni kell és meg kell vizsgálni, nem maradtak-e vissza rakománymaradékok, ráégek vagy rozsdák.
  - 2 A rakománytartályokat és szerelvényeit tiszta, szűrt vízzel át kell mosni. A felhasznált víznek legalább ivóvíz minőségűnek és alacsony klórtartalmúnak kell lennie.
  - 3 Az előző rakomány maradékait és gőzeit a rakománytartályok és szerelvényei kigőzölésével kell eltávolítani.
  - 4 A rakománytartályokat és szerelvényeit ezután az előző .2 alpontban meghatározott minőségű tiszta vízzel újból át kell mosni és szűrt, olajmentes levegővel ki kell szárítani.

5 A rakománytartályokból levegőmintákat kell venni és meg kell határozni ezek szerves gáz és oxigén tartalmát.

6 A rakománytartályt ismét meg kell szemlélni, hogy nem maradtak-e vissza rakománymaradékok, ráégek vagy rozsdá, továbbá az előző rakomány szagnyomai.

7 Ha a szemle és az egyéb intézkedések az előző rakomány vagy annak gázai visszamaradására utalnak, az előző .2 – .4 alpontban leírt eljárásokat meg kell ismételni.

8 A rozsdamentes acél rakománytartályokat és azok szerkezeteit, amelyek más árut tartalmaztak, mint a hidrogén-peroxid oldatok és amelyeket kijavítottak, függetlenül attól, hogy előzőleg passziválásra kerültek-e, a következő eljárás szerint ki kell tisztítani és passziválni kell:

8.1 Az új hegesztési varratokat és más javított részeket rozsdamentes acél kefékkel, raskétával, csiszolópapírral és csiszolóanyagokkal meg kell tisztítani és kezelni. Az érdes felületeket le kell simítani és át kell polírozni.

8.2 A zsír- és olaj maradványokat szerves oldószerekkel vagy vízzel hígított megfelelő tisztítószerrel el kell távolítani. Kerülni kell a klórozott termékek használatát, mivel ezek zavarhatják a passziválási eljárást.

8.3 Az eltávolított maradványokat meg kell semmisíteni és a tartályokat ki kell mosni.

**k)** A hidrogén-peroxid oldatok átfejtése alatt az adott csővezetékrendszert el kell különíteni minden más rendszertől. A hidrogénperoxid átfejtéséhez használt tömlőket a következő jelöléssel kell ellátni:

„Kizárólag hidrogén-peroxid oldat átfejtéséhez”

[„For Hydrogen Peroxide Solution Transfer only”]

**l)** Ha a hőmérséklet a rakománytartályokban 35 °C fölé emelkedik, a kormányállásban hang- és fényjelzésnek kell működésbe lépni.

Hajó vezetője

**m)** Ha a hőmérséklet 2 óra alatt több, mint 4 °C-ot emelkedik, vagy ha a hőmérséklet a rakománytartályokban meghaladja a 40 °C-ot, a hajó vezetőjének közvetlen kapcsolatba kell lépnie a feladóval, hogy a szükséges esetleges intézkedéseket megtehesse.

Töltő

**n)** A hidrogén-peroxid oldatokat a bomlás elkerülésére stabilizálni kell. A gyártónak át kell adnia stabilizálási tanúsítványt, amelyet a hajón kell tartani. Ebben meg kell határozni:

1 A stabilizátor elbomlásának dátumát és hatékonyságának időtartamát;

2 A végrehajtandó tevékenységeket, ha a termék a szállítás során instabillá válik.

**o)** Csak olyan hidrogén-peroxid oldatok szállíthatók, amelyek bomlási sebessége 25 °C-on legfeljebb 1,0% évente. A szállító-tól kapott tanúsítványt, amely igazolja, hogy a termék megfelel ennek a követelménynek, be kell mutatni a hajó vezetőjének és a fedélzeten kell tartani. A gyártó meghatalmazott képviselőjének a hajón kell tartózkodnia az átfejtési művelet felügyeletére és a szállítandó hidrogén-peroxid oldatok stabilitásának vizsgálatára. A képviselőnek tanúsítania kell a hajó vezetője számára, hogy az áru stabil körülmények között került berakásra.

34. N típusú tartályhajóban való szállítás esetén a töltő és ürítő csővezetékek peremeit és tömszelencéit a fröccsenő víz ellen védőszerkezettel kell ellátni.

35. Ennek az anyagnak a szállításánál közvetlen rakományhűtő rendszer beépítése nem megengedett.

36. Ennek az anyagnak a szállításánál csak közvetett rakományhűtő rendszer beépítése megengedett.

37. Ennek az anyagnak a szállításánál a rakománytartályok rendszerének magasabb környezeti hőmérsékletnél is alkalmazni kell lennie a gőznyomás elviselésére, függetlenül attól, hogy a kipárolgó gáz kezelésére milyen rendszert alkalmaznak.

38. Ha az ilyen keverékek kezdeti olvadáspontja az ASTM D86-01 szabvány szerint meghaladja a 60°C-t, a II. csomagolási csoportra vonatkozó követelményeket kell alkalmazni.

39. a) A csőcsatlakozásoknak, szellőzőknek, elzáró szerkezeteknek és más műszaki eszközöknek olyan fajtájúaknak kell lenniük, amelyek nem szívárogtatják ki a szén-dioxidot a normál szállítási műveletek során (hidegben, anyagrepedés-, a rögzítők lefagyása-, szellőzők elszabadulása – esetén, stb.).

**b)** A töltési hőmérsékletet (a töltőállomáson) rögzíteni kell a fuvarokmányokban.

**c)** A fedélzeten tartózkodó valamennyi személy számára olvasható használati útmutatóval együtt egy oxigén-mérőműszert kell a fedélzeten tartani. Az oxigén-mérőműszert, mint vizsgálati eszközt a rakományterekbe, szivattyúterekbe, a hajó mélyén lévő teretekbe történő belépéskor és a fedélzeti munkavégzéskor használni kell.

**d)** A lakóterekbe és más, a személyzet által időtöltésre használt teretekbe való bejáratainál olyan mérőeszköznek kell lennie, amely

vészjelzést ad, ha az oxigénszint túl alacsony, vagy a CO<sub>2</sub> szintje túl magas.

e) A töltési hőmérsékletet (a töltést követően meghatározva) és a szállítás leghosszabb időtartamát a fuvarokmányon fel kell tüntetni.

40. Az ezen anyag szállításához szükséges zárt tartályhajót:

ha a tartályhajó a 9.3.2.22.5 pont a) i) alpontja, illetve d) alpontja vagy a 9.3.3.22.5 pont a) i) alpontja, illetve d) alpontja szerint van kialakítva, akkor fűtött túlnyomásos biztonsági és vákuum szelepekkel kell felszerelni, és/vagy

ha a tartályhajó a 9.3.2.22.5 pont a) ii) alpontja, v) alpontja, b) alpontja, illetve c) alpontja vagy a 9.3.3.22.5 pont a) ii) alpontja, v) alpontja, b) alpontja illetve c) alpontja szerint van kialakítva, akkor fűtött gázingsövekkal, valamint fűtött túlnyomásos biztonsági és vákuum szelepekkel kell felszerelni, vagy

ha a tartályhajó a 9.3.2.22.5 pont a) iii) alpontja, illetve iv) alpontja vagy a 9.3.3.22.5 pont a) iii) alpontja, illetve iv) alpontja szerint van kialakítva, akkor fűtött gázingsövekkal, fűtött túlnyomásos biztonsági és vákuum szelepekkel, valamint fűtött lángmegszakítókkal kell felszerelni.

Megjegyzés: Amennyiben a fedélzeten lévő gázingscső nincsen bekötve a parti csatlakozó csővezetékbe, akkor a gázingscsövek fűtése nem engedélyezhető.

3.2.3.2 C táblázat



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Oszály kód | Osztály csoport | Megnevezés     | Tartály típus | Rakomány konstrukció | Rakomány fel szerelés | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Minta vesztési pont | Védőeszköz | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Képkódok/fényképek | Egyéb követelmények | Megjegyzések |          |
|-----------------------------|---|------------|------------|-----------------|----------------|---------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|------------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|--------------|----------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)       | (4)             | (5)            | (6)           | (7)                  | (8)                   | (9)                      | (10)                     | (11)                | (12)       | (13)                | (14)              | (15)                   | (16)                  | (17)               | (18)                | (19)         | (20)     |
| 1005                        | AMMONIA, VIZMENTES  | 2          | 2TC        |                 | 2.3+8+N1       | G             | 1                    | 1                     | 3                        |                          | 91                  |            | 1                   | nem               | T1                     | II A                  | igen               | PP, EP, EX, TOX, A  | 2            | 1; 31    |
| 1010                        | 1.2-BUTADIÉN, STABILIZÁLT   | 2          | 2F         |                 | 2.1+v.n.á.     | G             | 1                    | 1                     |                          |                          | 91                  |            | 1                   | nem               | T2                     | II B <sup>4)</sup>    | igen               | PP, EP, A           | 1            | 2; 3; 31 |
| 1010                        | 1.3-BUTADIÉN, STABILIZÁLT   | 2          | 2F         |                 | 2.1+v.n.á.+CMR | G             | 1                    | 1                     |                          |                          | 91                  |            | 1                   | nem               | T2                     | II B                  | igen               | PP, EP, EX, TOX, A  | 1            | 2; 5; 31 |
| 1010                        | BUTADIÉN, STABILIZÁLT vagy BUTADIÉN ÉS SZÉNHYDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, gőznyomás 70 °C-on legfeljebb 1,1 MPa (11 bar) és sűrűség 50 °C-on legalább 0,525 kg/l (kevesebb, mint 0,1 % 1,3-butadién tartalommal) | 2          | 2F         |                 | 2.1+v.n.á.     | G             | 1                    | 1                     |                          |                          | 91                  |            | 1                   | nem               | T2                     | II B <sup>4)</sup>    | igen               | PP, EX, A           | 1            | 2; 3; 31 |
| 1010                        | BUTADIÉN, STABILIZÁLT vagy BUTADIÉN ÉS SZÉNHYDROGÉN KEVERÉKE, STABILIZÁLT, gőznyomás 70 °C-on legfeljebb 1,1 MPa (11 bar) és sűrűség 50 °C-on legalább 0,525 kg/l (kevesebb, mint 0,1 % 1,3-butadién tartalommal) | 2          | 2F         |                 | 2.1+v.n.á.+CMR | G             | 1                    | 1                     | 3                        |                          | 91                  |            | 1                   | nem               | T2                     | II B <sup>4)</sup>    | igen               | PP, EP, EX, TOX, A  | 1            | 2; 3; 31 |
| 1011                        | BUTÁN (kevesebb, mint 0,1 % 1,3-butadién tartalommal)   | 2          | 2F         |                 | 2.1            | G             | 1                    | 1                     |                          |                          | 91                  |            | 1                   | nem               | T2                     | II A                  | igen               | PP, EX, A           | 1            | 31       |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Oszály csoport | Osztály | Tartály típus | Rakománykonstrukció | Rakományfelszerelés | Előnyök | Levegőtisztasági követelmény | Relatív sűrűség 20°C-on | Mintavétel | Védőeszköz | Hőmérséklet | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Előzetes felkészítés | Képkönyv/szám | Egyéb követelmények | megjegyzések |              |
|-----------------------------|---|------------|----------------|---------|---------------|---------------------|---------------------|---------|------------------------------|-------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|------------------------|----------------------|---------------|---------------------|--------------|--------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)           | (4)     | (5)           | (6)                 | (7)                 | (8)     | (9)                          | (10)                    | (11)       | (12)       | (13)        | (14)              | (15)                   | (16)                 | (17)          | (18)                | (19)         | (20)         |
| 1011                        | BUTAN (0,1 % vagy több 1,3-butadién tartalommal)                        | 2          | 2F             |         | 2.1+CMR       | G                   | 1                   | 1       | 3                            |                         | 91         |            | 1           | nem               | T2                     | II A                 | igen          | PP, EP, EX, TOX, A  | 1            | 31           |
| 1012                        | 1-BUTÉN   | 2          | 2F             |         | 2.1           | G                   | 1                   | 1       |                              |                         | 91         |            | 1           | nem               | T2                     | II A                 | igen          | PP, EX, A           | 1            | 31           |
| 1020                        | KLOR-PENTAFLUOR-ETAN (R 115 HÜTŐGÁZ)                                    | 2          | 2A             |         | 2.2           | G                   | 1                   | 1       |                              |                         | 91         |            | 1           | nem               |                        |                      | nem           | PP                  | 0            | 31           |
| 1030                        | 1,1-DIFLUOR-ETAN (R 152a HÜTŐGÁZ)                                       | 2          | 2F             |         | 2.1           | G                   | 1                   | 1       |                              |                         | 91         |            | 1           | nem               | T1                     | II A                 | igen          | PP, EX, A           | 1            | 31           |
| 1033                        | DIMETIL-ÉTER  | 2          | 2F             |         | 2.1           | G                   | 1                   | 1       |                              |                         | 91         |            | 1           | nem               | T3                     | II B                 | igen          | PP, EX, A           | 1            | 31           |
| 1038                        | ETILÉN, MÉLYHÜTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                                    | 2          | 3F             |         | 2.1           | G                   | 1                   | 1       | 1                            |                         | 95         |            | 1           | nem               | T1                     | II B                 | igen          | PP, EX, A           | 1            | 31           |
| 1040                        | ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL 50 °C-on legfeljebb 1 MPa (10 bar) össznyomásig | 2          | 2TF            |         | 2.3+2.1       | G                   | 1                   | 1       |                              |                         | 91         |            | 1           | nem               | T2                     | II B                 | igen          | PP, EP, EX, TOX, A  | 2            | 2; 3; 11; 31 |
| 1055                        | IZOBUTÉN  | 2          | 2F             |         | 2.1           | G                   | 1                   | 1       |                              |                         | 91         |            | 1           | nem               | T2 <sup>1)</sup>       | II A                 | igen          | PP, EX, A           | 1            | 31           |
| 1063                        | METIL-KLORID(R40 HÜTŐGÁZ)   | 2          | 2F             |         | 2.1           | G                   | 1                   | 1       |                              |                         | 91         |            | 1           | nem               | T1                     | II A                 | igen          | PP, EX, A           | 1            | 31           |
| 1077                        | PROPILÉN  | 2          | 2F             |         | 2.1           | G                   | 1                   | 1       |                              |                         | 91         |            | 1           | nem               | T1                     | II A                 | igen          | PP, EX, A           | 1            | 31           |
| 1083                        | TRIMETIL-AMIN, VÍZMENTES  | 2          | 2F             |         | 2.1           | G                   | 1                   | 1       |                              |                         | 91         |            | 1           | nem               | T4                     | II A                 | igen          | PP, EX, A           | 1            | 31           |
| 1086                        | VINIL-KLORID, STABILIZÁLT   | 2          | 2F             |         | 2.1+vn.á.     | G                   | 1                   | 1       |                              |                         | 91         |            | 1           | nem               | T2                     | II A                 | igen          | PP, EX, A           | 1            | 2; 3; 13; 31 |
| 1088                        | ACETÁL  | 3          | F1             | II      | 3             | N                   | 2                   | 2       |                              | 10                      | 97         | 0,83       | 3           | igen              | T3                     | II B <sup>4)</sup>   | igen          | PP, EX, A           | 1            |              |
| 1089                        | ACETALDEHID (etanál)  | 3          | F1             | I       | 3+N3          | C                   | 1                   | 1       |                              |                         | 95         | 0,78       | 1           | igen              | T4                     | II A                 | igen          | PP, EX, A           | 1            |              |
| 1090                        | ACETON  | 3          | F1             | II      | 3             | N                   | 2                   | 2       |                              | 10                      | 97         | 0,79       | 3           | igen              | T1                     | II A                 | igen          | PP, EX, A           | 1            |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                      | Osztály kód | Osztály csoport | Osztály csomag | Osztály             | Tartály típus | Relatív konstrukciós | Relatív felépítési | Relatív nyitónyomás, kPa | Relatív töltési fok, % | Relatív legnagyobb relatív sűrűség 20°C-on | Mintavevő eszköz típusa | Védőlemez alatti szivattyútér megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Képkódok/fényképek | Egyéb követelmények | megjegyzések     |
|-----------------------------|---|-------------|-----------------|----------------|---------------------|---------------|----------------------|--------------------|--------------------------|------------------------|--|-------------------------|---|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|------------------|
| (1)                         | (2)                                       | (3a)        | (3b)            | (4)            | (5)                 | (6)           | (7)                  | (8)                | (9)                      | (10)                   | (11)                                       | (12)                    | (13)                                      | (14)                | (15)              | (16)                   | (17)                  | (18)               | (19)                | (20)             |
| 1092                        | AKROLEIN, STABILIZÁLT                     | 6.1         | TF1             | I              | 6.1+3+v.n.á.+N1     | C             | 2                    | 2                  | 3                        | 50                     | 95   | 0,84                    | 1   | nem                 | T3 <sup>2)</sup>  | II B                   | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A | 2                   | 2; 3; 5; 23      |
| 1093                        | AKRIL-NITRIL, STABILIZÁLT                 | 3           | FT1             | I              | 3+6.1+v.n.á.+N2+CMR | C             | 2                    | 2                  | 3                        | 50                     | 95   | 0,8                     | 1   | nem                 | T1                | II B                   | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A | 2                   | 3; 5; 23         |
| 1098                        | ALLIL-ALKOHOL                             | 6.1         | TF1             | I              | 6.1+3+N1            | C             | 2                    | 2                  |                          | 40                     | 95   | 0,85                    | 1   | nem                 | T2                | II B                   | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A | 2                   |                  |
| 1100                        | ALLIL-KLORID                              | 3           | FT1             | I              | 3+6.1+N1            | C             | 2                    | 2                  | 3                        | 50                     | 95   | 0,94                    | 1   | nem                 | T2                | II A                   | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A | 2                   | 23               |
| 1105                        | PENTANOLOK (n-PENTANOL)                   | 3           | F1              | III            | 3                   | N             | 3                    | 2                  |                          |                        | 97   | 0,81                    | 3   | igen                | T2                | II A                   | igen                  | PP, EX, A          | 0                   |                  |
| 1106                        | AMIL-AMIN (n-AMIL-AMIN)                   | 3           | FC              | II             | 3+8                 | C             | 2                    | 2                  |                          | 40                     | 95   | 0,76                    | 2   | igen                | T4 <sup>3)</sup>  | II A )                 | igen                  | PP, EP, EX, A      | 1                   |                  |
| 1107                        | AMIL-KLORIDOK (1-KLÓR-PENTÁN)             | 3           | F1              | II             | 3                   | C             | 2                    | 2                  |                          | 40                     | 95   | 0,88                    | 2   | igen                | T3                | II A                   | igen                  | PP, EX, A          | 1                   |                  |
| 1107                        | AMIL-KLORIDOK (1-KLÓR-3-METIL-BUTÁN)      | 3           | F1              | II             | 3                   | C             | 2                    | 2                  |                          | 45                     | 95   | 0,89                    | 2   | igen                | T3                | II A                   | igen                  | PP, EX, A          | 1                   |                  |
| 1107                        | AMIL-KLORIDOK (2-KLÓR-2-METIL-BUTÁN)      | 3           | F1              | II             | 3                   | C             | 2                    | 2                  |                          | 50                     | 95   | 0,87                    | 2   | igen                | T2                | II A                   | igen                  | PP, EX, A          | 1                   |                  |
| 1107                        | AMIL-KLORIDOK (1-KLÓR-2,2-DIMETIL-PROPÁN) | 3           | F1              | II             | 3                   | C             | 2                    | 2                  |                          | 50                     | 95   | 0,87                    | 2   | igen                | T3 <sup>2)</sup>  | II A                   | igen                  | PP, EX, A          | 1                   |                  |
| 1107                        | AMIL-KLORIDOK                             | 3           | F1              | II             | 3                   | C             | 1                    | 1                  |                          |                        | 95   | 0,9                     | 1   | igen                | T3 <sup>2)</sup>  | II A                   | igen                  | PP, EX, A          | 1                   | 27               |
| 1108                        | 1-PENTÉN (n-AMILÉN)                       | 3           | F1              | I              | 3+N3                | N             | 1                    | 1                  |                          |                        | 97   | 0,64                    | 1   | igen                | T3                | II B <sup>4)</sup>     | igen                  | PP, EX, A          | 1                   |                  |
| 1114                        | BENZOL                                    | 3           | F1              | II             | 3+N3+CMR            | C             | 2                    | 2                  | 3                        | 50                     | 95   | 0,88                    | 2   | igen                | T1                | II A                   | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A | 1                   | 6; +10°C; 17; 23 |
| 1120                        | BUTANOLOK (terc-BUTIL-ALKOHOL)            | 3           | F1              | II             | 3                   | N             | 2                    | 2                  | 2                        | 10                     | 97   | 0,79                    | 3   | igen                | T1                | II A <sup>7)</sup>     | igen                  | PP, EX, A          | 1                   | 7; 17            |
| 1120                        | BUTANOLOK (szek-BUTIL-ALKOHOL)            | 3           | F1              | III            | 3                   | N             | 3                    | 2                  |                          |                        | 97   | 0,81                    | 3   | igen                | T2                | II B <sup>7)</sup>     | igen                  | PP, EX, A          | 0                   |                  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                 | Oszálykód | Oszálykód | Zsugly | Osztály          | Tartály típus | Rakó konstrukció | Rakó típus | Rakó típus | Rakó típus | Rakó típus | Rakó típus | Rakó típus | Relatív sűrűség 20°C-on | Mintavétel       | Fedélzet           | Hőmérséklet | Rakó típus | Robbanási          | Robbanási | Szükséges fel- | Kék kú- | Egyéb követelmények |
|-----------------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|--------|------------------|---------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------------|------------------|--------------------|-------------|------------|--------------------|-----------|----------------|---------|---------------------|
| (1)                         | (2)                                  | (3a)      | (3b)      | (4)    | (5)              | (6)           | (7)              | (8)        | (9)        | (10)       | (11)       | (12)       | (13)       | (14)                    | (15)             | (16)               | (17)        | (18)       | (19)               | (20)      |                |         |                     |
| 1120                        | BUTANOLOK (n-BUTIL-ALKOHOL)          | 3         | F1        | III    | 3                | N             | 3                | 2          |            |            |            |            | 97         | 0,81                    | 3                | igen               | T2          | II B       | igen               |           | PP, EX, A      | 0       |                     |
| 1123                        | BUTIL-ACETATOK (szek-BUTIL-ACETÁT)   | 3         | F1        | II     | 3                | N             | 2                | 2          |            | 10         | 97         | 0,86       | 3          | igen                    | T2               | II A <sup>7)</sup> | igen        |            | PP, EX, A          | 1         |                |         |                     |
| 1123                        | BUTIL-ACETATOK (n-BUTIL-ACETÁT)      | 3         | F1        | III    | 3+N3             | N             | 3                | 2          |            |            | 97         | 0,86       | 3          | igen                    | T2               | II A               | igen        |            | PP, EX, A          | 0         |                |         |                     |
| 1125                        | n-BUTIL-AMIN                         | 3         | FC        | II     | 3+8+N3           | C             | 2                | 2          | 3          | 50         | 95         | 0,75       | 2          | igen                    | T2               | II A               | igen        |            | PP, EP, EX, A      | 1         | 23             |         |                     |
| 1127                        | KLÓR-BUTANOK (1-KLÓR-BUTAN)          | 3         | F1        | II     | 3                | C             | 2                | 2          | 3          | 50         | 95         | 0,89       | 2          | igen                    | T3               | II A               | igen        |            | PP, EX, A          | 1         | 23             |         |                     |
| 1127                        | KLÓR-BUTANOK (2-KLÓR-BUTAN)          | 3         | F1        | II     | 3                | C             | 2                | 2          | 3          | 50         | 95         | 0,87       | 2          | igen                    | T3               | II A               | igen        |            | PP, EX, A          | 1         | 23             |         |                     |
| 1127                        | KLÓR-BUTANOK (1-KLÓR-2-METIL-PROPÁN) | 3         | F1        | II     | 3                | C             | 2                | 2          | 3          | 50         | 95         | 0,88       | 2          | igen                    | T3               | II A               | igen        |            | PP, EX, A          | 1         | 23             |         |                     |
| 1127                        | KLÓR-BUTANOK (2-KLÓR-2-METIL-PROPÁN) | 3         | F1        | II     | 3                | C             | 2                | 2          | 3          | 50         | 95         | 0,84       | 2          | igen                    | T1               | II A               | igen        |            | PP, EX, A          | 1         | 23             |         |                     |
| 1127                        | KLÓR-BUTANOK                         | 3         | F1        | II     | 3                | C             | 1                | 1          |            |            | 95         | 0,89       | 1          | igen                    | T4 <sup>3)</sup> | II A               | igen        |            | PP, EX, A          | 1         | 27             |         |                     |
| 1129                        | BUTIRALDEHID (n-BUTIRALDEHID)        | 3         | F1        | II     | 3+N3             | C             | 2                | 2          | 3          | 50         | 95         | 0,8        | 2          | igen                    | T4               | II A               | igen        |            | PP, EX, A          | 1         | 15; 23         |         |                     |
| 1131                        | SZEN-DISZULFID                       | 3         | FT1       | I      | 3+6.1+N2         | C             | 2                | 2          | 3          | 50         | 95         | 1,26       | 1          | nem                     | T6               | II C               | igen        |            | PP, EP, EX, TOX, A | 2         | 2; 9; 23       |         |                     |
| 1134                        | KLÓR-BENZOL (fenil-klorid)           | 3         | F1        | III    | 3+N2+S           | C             | 2                | 2          |            | 30         | 95         | 1,11       | 2          | igen                    | T1               | II A <sup>8)</sup> | igen        |            | PP, EX, A          | 0         |                |         |                     |
| 1135                        | ETILÉN- KLÓRHIDRIN (2-KLÓR-ETANOL)   | 6.1       | TF1       | I      | 6.1+3+N3         | C             | 2                | 2          |            | 30         | 95         | 1,21       | 1          | nem                     | T2               | II A <sup>8)</sup> | igen        |            | PP, EP, EX, TOX, A | 2         |                |         |                     |
| 1143                        | KROTONALDEHID, STABILIZALT           | 6.1       | TF1       | I      | 6.1+3+v.n.á.+ N1 | C             | 2                | 2          |            | 40         | 95         | 0,85       | 1          | nem                     | T3               | II B               | igen        |            | PP, EP, EX, TOX, A | 2         | 3; 5; 15       |         |                     |
| 1145                        | CIKLOHEXAN                           | 3         | F1        | II     | 3+N1             | C             | 2                | 2          | 3          | 50         | 95         | 0,78       | 2          | igen                    | T3               | II A               | igen        |            | PP, EX, A          | 1         | 6; +11°C; 17   |         |                     |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály kód | Osztály kód | csomag | Osztály        | Tartály típus | Robbanási típus | Robbanási felszerelés | nyitónyomása, kPa | levegőtöltési fok, % | Relatív sűrűség 20°C-on | Mintavevő eszköz típusa | Fedélzet alatti szivattyútér megengedett | Hőmérsékletosztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kék könyvek száma  | Egyéb követelmények/megjegyzések |              |
|-----------------------------|--|-------------|-------------|--------|----------------|---------------|-----------------|-----------------------|-------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|--|--------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------------------|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)        | (3b)        | (4)    | (5)            | (6)           | (7)             | (8)                   | (9)               | (10)                 | (11)                    | (13)                    | (14)                                     | (15)               | (16)              | (17)                   | (18)                  | (19)               | (20)                             |              |
| 1146                        | CIKLOPENTAN  | 3           | F1          | II     | 3+N2           | N             | 2               | 3                     |                   | 10                   | 97                      | 0,75                    | 3  | igen               | T2                | II A                   | igen                  | PP, EX, A          | 1                                |              |
| 1150                        | 1,2-DIKLÓR-ETILÉN (cisz-1,2-DIKLÓR-ETILÉN)   | 3           | F1          | II     | 3+N2           | C             | 2               | 2                     | 3                 | 50                   | 95                      | 1,28                    | 2  | igen               | T2 <sup>1)</sup>  | II A                   | igen                  | PP, EX, A          | 1                                | 23           |
| 1150                        | 1,2-DIKLÓR-ETILÉN (transz-1,2-DIKLÓR-ETILÉN)   | 3           | F1          | II     | 3+N2           | C             | 2               | 2                     | 3                 | 50                   | 95                      | 1,26                    | 2  | igen               | T2                | II A                   | igen                  | PP, EX, A          | 1                                | 23           |
| 1153                        | ETILÉN-GLIKOL-DIETIL-ÉTER  | 3           | F1          | III    | 3              | N             | 3               | 2                     |                   |                      | 97                      | 0,84                    | 3  | igen               | T4                | II B                   | igen                  | PP, EX, A          | 0                                |              |
| 1154                        | DIETIL-AMIN  | 3           | FC          | II     | 3+8+N3         | C             | 2               | 2                     | 3                 | 50                   | 95                      | 0,7                     | 2  | igen               | T2                | II A                   | igen                  | PP, EP, EX, A      | 1                                | 23           |
| 1155                        | DIETIL-ÉTER (ETIL-ÉTER)  | 3           | F1          | I      | 3              | C             | 1               | 1                     |                   |                      | 95                      | 0,71                    | 1  | igen               | T4                | II B                   | igen                  | PP, EX, A          | 1                                |              |
| 1157                        | DIIZOBUTIL-KETON   | 3           | F1          | III    | 3+N3+F         | N             | 3               | 3                     |                   |                      | 97                      | 0,81                    | 3  | igen               | T2                | II B <sup>4)</sup>     | igen                  | PP, EX, A          | 0                                |              |
| 1159                        | DIIZOPROPIL-ÉTER   | 3           | F1          | II     | 3+N2           | C             | 2               | 2                     | 3                 | 50                   | 95                      | 0,72                    | 2  | igen               | T2                | II A                   | igen                  | PP, EX, A          | 1                                |              |
| 1160                        | DIMETIL-AMIN VIZES OLDAT   | 3           | FC          | II     | 3+8+N3         | C             | 2               | 2                     | 3                 | 50                   | 95                      | 0,82                    | 2  | igen               | T2                | II A                   | igen                  | PP, EP, EX, A      | 1                                | 23           |
| 1163                        | ASZIMMETRIKUS DIMETIL-HIDRAZIN   | 6.1         | TFC         | I      | 6.1+3+8+N2+CMR | C             | 2               | 2                     | 3                 | 50                   | 95                      | 0,78                    | 1  | nem                | T3                | II C                   | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A | 2                                | 23           |
| 1165                        | DIOXAN   | 3           | F1          | II     | 3              | N             | 2               | 2                     |                   | 10                   | 97                      | 1,03                    | 3  | igen               | T2                | II B                   | igen                  | PP, EX, A          | 1                                | 6: +14°C; 17 |
| 1167                        | DIVINIL-ÉTER, STABILIZÁLT  | 3           | F1          | I      | 3+v.n.á.       | C             | 1               | 1                     |                   |                      | 95                      | 0,77                    | 1  | igen               | T2                | II B                   | igen                  | PP, EX, A          | 1                                | 2; 3         |
| 1170                        | ETANOL (ETIL-ALKOHOL) vagy ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT) vizes oldat 70 t.f.-%-nál több alkoholtartalommal | 3           | F1          | II     | 3              | N             | 2               | 2                     |                   | 10                   | 97                      | 0,79-0,87               | 3  | igen               | T2                | II B                   | igen                  | PP, EX, A          | 1                                |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály csoport | Osztály | Tartály típus | Konstrukció | Rakomány típus | Állomány típus | Állomány nyitónyomás, kPa | Kód  | Állomány töltési fok, % | Relatív sűrűség 20°C-on | Minta-vegyékony | Fedélzeti alatti szivattyútér megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport  | Robbanási szükségesség | Speciális felszerelés | Kék könyvek száma | Egyéb követelmények/megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|----------------|---------|---------------|-------------|----------------|----------------|---------------------------|------|-------------------------|-------------------------|-----------------|---|---------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)           | (4)     | (5)           | (6)         | (7)            | (8)            | (9)                       | (10) | (11)                    | (12)                    | (13)            | (14)                                      | (15)                | (16)               | (17)                   | (18)                  | (19)              | (20)                             |
| 1170                        | ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT) vizes oldat 24 tf. %-nál több, de legfeljebb 70 tf. % alkoholtartalommal | 3          | F1             | III     | 3             | N           | 3              | 2              |                           |      | 97                      | 0,87-0,96               | 3               | igen                                      | T2                  | II B               | igen                   | PP, EX, A             | 0                 |                                  |
| 1171                        | ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER  | 3          | F1             | III     | 3+CMR         | N           | 2              | 3              | 3                         | 10   | 97                      | 0,93                    | 3               | igen                                      | T3                  | II B               | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 0                 |                                  |
| 1172                        | ETILÉN-GLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT   | 3          | F1             | III     | 3+N3+CMR      | N           | 2              | 3              | 3                         | 10   | 97                      | 0,98                    | 3               | igen                                      | T2                  | II A               | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 0                 |                                  |
| 1173                        | ETIL-ACETÁT  | 3          | F1             | II      | 3             | N           | 2              | 2              |                           | 10   | 97                      | 0,9                     | 3               | igen                                      | T1                  | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 1                 |                                  |
| 1175                        | ETIL-BENZOL  | 3          | F1             | II      | 3+N3          | N           | 2              | 2              |                           | 10   | 97                      | 0,87                    | 3               | igen                                      | T2                  | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 1                 |                                  |
| 1177                        | 2-ETIL-BUTIL-ACETÁT  | 3          | F1             | III     | 3             | N           | 3              | 2              |                           |      | 97                      | 0,88                    | 3               | igen                                      | T3                  | II A)              | igen                   | PP, EX, A             | 0                 |                                  |
| 1179                        | ETIL-BUTIL-ÉTER (ÉTER-ETIL-terc-BUTIL)   | 3          | F1             | II      | 3+N3          | N           | 2              | 2              |                           | 10   | 97                      | 0,74                    | 3               | igen                                      | T2                  | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EX, A             | 1                 |                                  |
| 1184                        | ETILÉN-DIKLORID (1,2-diklór-étán)  | 3          | FT1            | II      | 3+6.1+CMR     | C           | 2              | 2              |                           | 50   | 95                      | 1,25                    | 2               | nem                                       | T2                  | II A               | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                 |                                  |
| 1188                        | ETILÉN-GLIKOL-MONOMETIL-ÉTER   | 3          | F1             | III     | 3+CMR         | N           | 2              | 3              | 3                         | 10   | 97                      | 0,97                    | 3               | igen                                      | T3                  | II B               | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 0                 |                                  |
| 1191                        | OKTIL-ALDEHIDEK (2-ETIL-KAPRONALDEHID)   | 3          | F1             | III     | 3+N3+F        | C           | 2              | 2              |                           | 30   | 95                      | 0,82                    | 2               | igen                                      | T4                  | II A)              | igen                   | PP, EX, A             | 0                 |                                  |
| 1191                        | OKTIL-ALDEHIDEK (n-OKTALDEHID)   | 3          | F1             | III     | 3+N3+F        | N           | 3              | 3              |                           |      | 97                      | 0,82                    | 3               | igen                                      | T3                  | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EX, A             | 0                 |                                  |
| 1193                        | ETIL-MÉTIL-KETON (MÉTIL-ETIL-KETON)  | 3          | F1             | II      | 3             | N           | 2              | 2              |                           | 10   | 97                      | 0,8                     | 3               | igen                                      | T1                  | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 1                 |                                  |
| 1198                        | GYÜLÉKONY FORMALDEHID OLDAT  | 3          | FC             | III     | 3+8+N3        | N           | 3              | 2              |                           |      | 97                      | 1,09                    | 3               | igen                                      | T2                  | II B               | igen                   | PP, EP, EX, A         | 0                 | 34                               |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály csoport | Osztály | Tartály típus                 | Rakomány konstrukció | Rakomány felszerelés | Rakomány nyitónyomása, kPa | Rakomány töltési fok, % | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavevő eszköz típusa | Védőeszköz megnevezése | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanásveszélyességi csoport | Szükséges felszerelés | Kék-kövek/fények száma | Egyéb követelmények | Megjegyzések |                            |
|-----------------------------|--|------------|----------------|---------|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|--------------|----------------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)           | (4)     | (5)                           | (6)                  | (7)                  | (8)                        | (9)                     | (10)                     | (11)                    | (12)                   | (13)                | (14)              | (15)                          | (16)                  | (17)                   | (18)                | (19)         | (20)                       |
| 1199                        | FURFURALDEHIDEK (a-FURFURALDEHID) vagy FURALDEHIDEK (a-FURFURIL-ALDEHID)   | 6.1        | TF1            | II      | 6.1+3                         | C                    | 2                    | 2                          |                         | 25                       | 95                      | 1,16                   | 2                   | nem               | T3 <sup>2)</sup>              | II B                  | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A  | 2            | 15                         |
| 1202                        | GAZOLAJ vagy DIZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (legfeljebb 60 °C lobbásponttal)   | 3          | F1             | III     | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                    | *                    | *                          | *                       | *                        | *                       | <0,85                  | *                   | igen              |                               |                       | nem                    | *                   | 0            | * lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 1202                        | DIZELOLAJ az EN 590: 2004 szabvány szerint vagy DIZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ az EN 590: 2004 szabvány szerinti lobbásponttal | 3          | F1             | III     | 3+N2+F                        | N                    | 4                    | 3                          |                         |                          | 97                      | 0,82-0,85              | 3                   | igen              |                               |                       | nem                    | PP                  | 0            |                            |
| 1202                        | GAZOLAJ vagy DIZELOLAJ vagy KÖNNYŰ FŰTŐOLAJ (60 °C-nál magasabb, de legfeljebb 100 °C lobbásponttal)                           | 3          | F1             | III     | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                    | *                    | *                          | *                       | *                        | *                       | <1                     | *                   | igen              |                               |                       | nem                    | *                   | 0            | * lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 1203                        | MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN   | 3          | F1             | II      | 3+N2+CMR+F                    | N                    | 2                    | 3                          | 3                       | 10                       | 97                      | 0,68-0,72<br>10)       | 3                   | igen              | T3                            | II A                  | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A  | 1            |                            |
| 1203                        | MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN, 10%-NÁL TÖBB BENZOLAL, FORRÁSPONT ≤ 60 °C  | 3          | F1             | II      | 3+N2+CMR+F                    | C                    | 1                    | 1                          |                         |                          | 95                      |                        | 1                   | igen              | T3                            | II A                  | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A  | 1            | 29                         |
| 1203                        | MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN, 10%-NÁL TÖBB BENZOLAL, 60 °C < FORRÁSPONT ≤ 85 °C  | 3          | F1             | II      | 3+N2+CMR+F                    | C                    | 2                    | 2                          | 3                       | 50                       | 95                      |                        | 2                   | igen              | T3                            | II A                  | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A  | 1            | 23; 29                     |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály kód | Osztályozási csoport | Északi                        | Tartály típus | Rakomány | konstrukció | függelék | nyitónyomás, kPa | szelvény | Relatív sűrűség 20°C-on | Minta | vehető | alatti           | szivattyú          | tér  | Hőmérséklet | Robbanási          | Robbanási | Robbanási | Robbanási | Szükséges felszerelés | Kék                                      | Egyéb | megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|------------|----------------------|-------------------------------|---------------|----------|-------------|----------|------------------|----------|-------------------------|-------|--------|------------------|--------------------|------|-------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|--|-------|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)       | (4)                  | (5)                           | (6)           | (7)      | (8)         | (9)      | (10)             | (11)     | (12)                    | (13)  | (14)   | (15)             | (16)               | (17) | (18)        | (19)               | (20)      | (21)      | (22)      | (23)                  | (24)                                     | (25)  | (26)         |
| 1203                        | MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN, 10%-NÁL TÖBB BENZOL-LAL, 85 °C < FORRÁSPONT ≤ 115 °C | 3          | F1         | II                   | 3+N2+CMR+F                    | C             | 2        | 2           |          | 50               | 95       |                         | 2     | igen   | T3               | II A               | igen |             | PP, EP, EX, TOX, A |           |           |           | 1                     | 29                                       |       |              |
| 1203                        | MOTORBENZIN vagy BENZIN vagy GAZOLIN, 10%-NÁL TÖBB BENZOL-LAL, FORRÁSPONT > 115 °C         | 3          | F1         | II                   | 3+N2+CMR+F                    | C             | 2        | 2           |          | 35               | 95       |                         | 2     | igen   | T3               | II A               | igen |             | PP, EP, EX, TOX, A |           |           |           | 1                     | 29                                       |       |              |
| 1206                        | HEPTANOK (n-heptán)  | 3          | F1         | II                   | 3+N1                          | C             | 2        | 2           | 3        | 50               | 95       | 0,68                    | 2     | igen   | T3               | II A               | igen |             | PP, EX, A          |           |           |           | 1                     |  |       |              |
| 1208                        | HEXANOK (n-hexán)  | 3          | F1         | II                   | 3+N2                          | N             | 2        | 3           | 3        | 50               | 97       | 0,66                    | 2     | igen   | T3               | II A               | igen |             | PP, EX, A          |           |           |           | 1                     |  |       |              |
| 1212                        | IZOBUTANOL vagy IZOBUTIL-ALKOHOL)  | 3          | F1         | III                  | 3                             | N             | 3        | 2           |          |                  | 97       | 0,8                     | 3     | igen   | T2               | II A               | igen |             | PP, EX, A          |           |           |           | 0                     |  |       |              |
| 1213                        | IZOBUTIL- ACETÁT   | 3          | F1         | II                   | 3+N3                          | N             | 2        | 2           |          | 10               | 97       | 0,87                    | 3     | igen   | T2               | II A)              | igen |             | PP, EX, A          |           |           |           | 1                     |  |       |              |
| 1214                        | IZOBUTIL-AMIN  | 3          | FC         | II                   | 3+8+N3                        | C             | 2        | 2           | 3        | 50               | 95       | 0,73                    | 2     | igen   | T2               | II A)              | igen |             | PP, EP, EX, A      |           |           |           | 1                     | 23                                       |       |              |
| 1216                        | IZOOKTÉNEK   | 3          | F1         | II                   | 3+N2                          | N             | 2        | 3           |          | 10               | 97       | 0,73                    | 3     | igen   | T3               | II B <sup>4)</sup> | igen |             | PP, EX, A          |           |           |           | 1                     |  |       |              |
| 1218                        | IZOPREN, STABILIZÁLT   | 3          | F1         | I                    | 3+v.n.a.+N2+CMR               | N             | 1        | 1           |          |                  | 95       | 0,68                    | 1     | igen   | T3               | II B               | igen |             | PP, EP, EX, TOX, A |           |           |           | 1                     | 2;3;5;16                                 |       |              |
| 1219                        | IZOPROPANOL vagy IZOPROPIL-ALKOHOL   | 3          | F1         | II                   | 3                             | N             | 2        | 2           |          | 10               | 97       | 0,78                    | 3     | igen   | T2               | II A               | igen |             | PP, EX, A          |           |           |           | 1                     |  |       |              |
| 1220                        | IZOPROPIL-ACETÁT   | 3          | F1         | II                   | 3                             | N             | 2        | 2           |          | 10               | 97       | 0,88                    | 3     | igen   | T2               | II A <sup>7)</sup> | igen |             | PP, EX, A          |           |           |           | 1                     |  |       |              |
| 1221                        | IZOPROPIL-AMIN   | 3          | FC         | I                    | 3+8+N3                        | C             | 1        | 1           |          |                  | 95       | 0,69                    | 1     | igen   | T2               | II A <sup>7)</sup> | igen |             | PP, EP, EX, A      |           |           |           | 1                     |  |       |              |
| 1223                        | KEROZIN  | 3          | F1         | III                  | 3+N2+F                        | N             | 3        | 3           |          |                  | 97       | <0,83                   | 3     | igen   | T3               | II A <sup>7)</sup> | igen |             | PP, EX, A          |           |           |           | 0                     | 14                                       |       |              |
| 1224                        | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N.  | 3          | F1         | II                   | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *             | *        | *           | *        | *                | *        |                         | *     | igen   | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen |             | *                  |           |           |           | 1                     | 14; 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |       |              |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Oszály kód | csomagolás | Tartály típus                 | Reliabilitás | Robbanási potenciál | Előnyök | Előnyök | Előnyök | Előnyök | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavevési eljárás | Védőeszköz | Hőmérséklet      | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kék könyv/szám | Egyéb követelmények/megjegyzések     |
|-----------------------------|---|------------|------------|------------|-------------------------------|--------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|---------------------|------------|------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|----------------|--------------------------------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)       | (4)        | (5)                           | (6)          | (7)                 | (8)     | (9)     | (10)    | (11)    | (12)                     | (13)                | (14)       | (15)             | (16)              | (17)                   | (18)                  | (19)           | (20)                                 |
| 1224                        | FOLYÉKONY KETONOK, M.N.N.                                       | 3          | F1         | III        | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *            | *                   | *       | *       | *       | *       |                          | *                   | igen       | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | *                     | 0              | 14; 27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 1229                        | MEZITIL-OXID  | 3          | F1         | III        | 3                             | N            | 3                   | 2       |         |         | 97      | 0,85                     | 3                   | igen       | T2               | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EX, A             | 0              |                                      |
| 1230                        | METANOL   | 3          | FT1        | II         | 3+6.1                         | N            | 2                   | 2       | 3       | 50      | 95      | 0,79                     | 2                   | igen       | T2               | II A              | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1              | 23                                   |
| 1231                        | MÉTIL-ACÉTAT  | 3          | F1         | II         | 3                             | N            | 2                   | 2       |         | 10      | 97      | 0,93                     | 3                   | igen       | T1               | II A              | igen                   | PP, EX, A             | 1              |                                      |
| 1235                        | MÉTIL-AMIN VIZES OLDAT  | 3          | FC         | II         | 3+8+N3                        | C            | 2                   | 2       |         | 50      | 95      |                          | 2                   | igen       | T2               | II A              | igen                   | PP, EP, EX, A         | 1              |                                      |
| 1243                        | MÉTIL-FORMIÁT   | 3          | F1         | I          | 3                             | C            | 1                   | 1       |         |         | 95      | 0,97                     | 1                   | igen       | T2               | II A              | igen                   | PP, EX, A             | 1              |                                      |
| 1244                        | MÉTIL-HIDRAZIN  | 6.1        | TFC        | I          | 6.1+3+8                       | C            | 2                   | 2       |         | 45      | 95      | 0,88                     | 1                   | nem        | T4               | IIC <sup>5)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 2              |                                      |
| 1245                        | MÉTIL-IZOBUTIL-KETON  | 3          | F1         | II         | 3                             | N            | 2                   | 2       |         | 10      | 97      | 0,8                      | 3                   | igen       | T1               | II A              | igen                   | PP, EX, A             | 1              |                                      |
| 1247                        | MÉTIL-METAKRILÁT MONOMER, STABILIZÁLT                           | 3          | F1         | II         | 3+v.n.á. +N3                  | C            | 2                   | 2       |         | 40      | 95      | 0,94                     | 1                   | igen       | T2               | II A              | igen                   | PP, EX, A             | 1              | 3; 5; 16                             |
| 1262                        | OKTANOK (n-oktán)   | 3          | F1         | II         | 3+N1                          | C            | 2                   | 2       |         | 45      | 95      | 0,7                      | 2                   | igen       | T3               | II A              | igen                   | PP, EX, A             | 1              |                                      |
| 1264                        | PARALDEHID  | 3          | F1         | III        | 3                             | N            | 3                   | 2       |         |         | 97      | 0,99                     | 3                   | igen       | T3               | II A )            | igen                   | PP, EX, A             | 0              | 6; +16 ° C; 17                       |
| 1265                        | PENTANOK, folyékony (2-MÉTIL-BUTÁN)                             | 3          | F1         | I          | 3+N2                          | N            | 1                   | 1       |         |         | 97      | 0,62                     | 1                   | igen       | T2               | II A              | igen                   | PP, EX, A             | 1              |                                      |
| 1265                        | PENTANOK, folyékony (n-PENTÁN)                                  | 3          | F1         | II         | 3+N2                          | N            | 2                   | 3       |         | 50      | 97      | 0,63                     | 3                   | igen       | T3               | II A              | igen                   | PP, EX, A             | 1              |                                      |
| 1265                        | PENTANOK, folyékony (n-PENTÁN)                                  | 3          | F1         | II         | 3+N2                          | N            | 2                   | 3       | 3       | 10      | 97      | 0,63                     | 3                   | igen       | T3               | II A              | igen                   | PP, EX, A             | 1              |                                      |
| 1267                        | NYERSOLAJ, 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 ° C-on> 175 kPa | 3          | F1         | I          | 3+CMR+F                       | C            | 1                   | 1       |         |         | 95      |                          | 1                   | igen       | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1              | 29                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály kód | Osztály csoport | Magasság | Tartály típus | Rakomány konstrukció | Rakomány típus | Rakomány felszerelés | Rakomány nyitószerkezet | Rakomány töltési fok, % | Rakomány relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavétel közti idő | Védőeszköz típusa | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kék könyvek/fényképek száma | Egyéb követelmények | Megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|------------|-----------------|----------|---------------|----------------------|----------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)       | (4)             | (5)      | (6)           | (7)                  | (8)            | (9)                  | (10)                    | (11)                    | (12)                              | (13)                 | (14)              | (15)                | (16)              | (17)                   | (18)                  | (19)                        | (20)                |              |
| 1267                        | NYERSOLAJ, 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 175 kPa                              | 3          | F1         | II              | 3+CMR+F  | C             | 1                    | 1              |                      |                         | 95                      |                                   | 1                    | igen              | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                           | 29                  |              |
| 1267                        | NYERSOLAJ, 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C                    | 3          | F1         | I               | 3+CMR+F  | C             | 1                    | 1              |                      |                         | 95                      |                                   | 1                    | igen              | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                           | 29                  |              |
| 1267                        | NYERSOLAJ, 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C                    | 3          | F1         | I               | 3+CMR+F  | C             | 2                    | 2              | 3                    | 50                      | 95                      |                                   | 2                    | igen              | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                           | 23; 29              |              |
| 1267                        | NYERSOLAJ 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C                     | 3          | F1         | II              | 3+CMR+F  | C             | 1                    | 1              |                      |                         | 95                      |                                   | 1                    | igen              | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                           | 29                  |              |
| 1267                        | NYERSOLAJ 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C                     | 3          | F1         | II              | 3+CMR+F  | C             | 2                    | 2              | 3                    | 50                      | 95                      |                                   | 2                    | igen              | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                           | 23; 29; 38          |              |
| 1267                        | NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, 60 °C < FORRÁSPONT ≤ 85 °C | 3          | F1         | II              | 3+CMR+F  | C             | 2                    | 2              | 3                    | 50                      | 95                      |                                   | 2                    | igen              | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                           | 23; 29              |              |
| 1267                        | NYERSOLAJ, 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, 85 °C < FORRÁSPONT ≤ 115 °C           | 3          | F1         | II              | 3+CMR+F  | C             | 2                    | 2              |                      | 50                      | 95                      |                                   | 2                    | igen              | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                           | 29                  |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály kód | Osztály kód | Osztály kód | Magasító               | Tartály típusa | Rakomány típusa | Rakomány típusa | Rakomány típusa | Rakomány típusa | Rakomány típusa | Rakomány típusa | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavétel | Érdemes          | Hőmérséklet osztály | Rakomány csoport | Robbanásveszélyességi osztály | Szállítási mód | Kék kockák/fények                  | Egyéb követelmények | megjegyzések |
|-----------------------------|--|-------------|-------------|-------------|------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|------------|------------------|---------------------|------------------|-------------------------------|----------------|------------------------------------|---------------------|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)        | (3b)        | (4)         | (5)                    | (6)            | (7)             | (8)             | (9)             | (10)            | (11)            | (12)            | (13)                     | (14)       | (15)             | (16)                | (17)             | (18)                          | (19)           | (20)                               |                     |              |
| 1267                        | NYERSOLAJ, 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on < 110 kPa, FORRÁSPONT > 115 °C   | 3           | F1          | II          | 3+CMR+F                | C              | 2               | 2               |                 | 35              | 95              |                 | 2                        | igen       | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup>   | igen             | PP, EP, EX, TOX, A            | 1              | 29                                 |                     |              |
| 1267                        | NYERSOLAJ  | 3           | F1          | I           | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *              | *               | *               | *               | *               | *               |                 | *                        | igen       | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup>   | igen             | *                             | 1              | 14; 29; * lásd a 3.2.3.3 bekezdést |                     |              |
| 1267                        | NYERSOLAJ  | 3           | F1          | II          | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *              | *               | *               | *               | *               | *               |                 | *                        | igen       | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup>   | igen             | *                             | 1              | 14; 29; * lásd a 3.2.3.3 bekezdést |                     |              |
| 1267                        | NYERSOLAJ  | 3           | F1          | III         | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *              | *               | *               | *               | *               | *               |                 | *                        | igen       | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup>   | igen             | *                             | 0              | 14; * lásd a 3.2.3.3 bekezdést     |                     |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on>175kPa              | 3           | F1          | I           | 3+CMR+F                | C              | 1               | 1               |                 |                 | 95              |                 | 1                        | igen       | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup>   | igen             | PP, EP, EX, TOX, A            | 1              | 27; 29                             |                     |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N., 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, 110 kPa ≤ gőznyomás 50 °C-on ≤175 kPa | 3           | F1          | II          | 3+CMR+F                | C              | 1               | 1               |                 |                 | 95              |                 | 1                        | igen       | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup>   | igen             | PP, EP, EX, TOX, A            | 1              | 27; 29                             |                     |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály kód | Osztály csoport | Osztály | Tartály típus | Relatív konstrukciós felület | Relatív nyitónyomás, kPa | Relatív súrlódási együttható | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavétel | Védőeszköz | Hőmérséklet osztály | Relatív csoport  | Robbanásveszélyesség | Szükséges felszerelés | Kék kúpok/fények száma | Egyéb követelmények | Megjegyzések |            |  |
|-----------------------------|--|------------|------------|-----------------|---------|---------------|------------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|------------|------------|---------------------|------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|--------------|------------|--|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)       | (4)             | (5)     | (6)           | (7)                          | (8)                      | (9)                          | (10)                     | (11)       | (12)       | (13)                | (14)             | (15)                 | (16)                  | (17)                   | (18)                | (19)         | (20)       |  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C | 3          | F1         | I               | 3+CMR+F | C             | 1                            | 1                        |                              | 95                       |            | 1          | igen                | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup>   | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A     | 1                   | 27; 29       |            |  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C | 3          | F1         | I               | 3+CMR+F | C             | 2                            | 2                        | 3                            | 50                       | 95         |            | 2                   | igen             | T4 <sup>3)</sup>     | II B <sup>4)</sup>    | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A  | 1            | 23; 27; 29 |  |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C | 3          | F1         | II              | 3+CMR+F | C             | 1                            | 1                        |                              | 95                       |            | 1          | igen                | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup>   | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A     | 1                   | 27; 29       |            |  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály csoport | Osztály | Tartály típusa | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavétel | Védőeszköz | Hőmérséklet      | Robbanási csoport  | Robbanási csoport | Szükséges felszerelés | Kék könyvek/fejek | Egyéb követelmények | Megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|----------------|---------|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|------------|------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)           | (4)     | (5)            | (6)                      | (7)                      | (8)                      | (9)                      | (10)                     | (11)                     | (12)                     | (13)       | (14)       | (15)             | (16)               | (17)              | (18)                  | (19)              | (20)                |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C | 3          | F1             | II      | 3+CMR+F        | C                        | 2                        | 2                        | 3                        | 50                       | 95                       |                          | 2          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen              | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                 | 23; 27; 29; 38      |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C | 3          | F1             | II      | 3+CMR+F        | C                        | 2                        | 2                        | 3                        | 50                       | 95                       | 0,765                    | 2          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen              | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                 | 23; 27; 29          |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 85 °C | 3          | F1             | II      | 3+CMR+F        | C                        | 2                        | 2                        | 3                        | 50                       | 95                       |                          | 2          | igen       | T3               | II A               | igen              | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                 | 23; 27; 29          |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály kód | Osztály kód | Osztály csoport | Magasítás  | Tartály típus | Rakomány konstrukció | Rakomány típus | Rakomány felszerelés | Rakomány nyitószerkezet | Rakomány töltési fok, % | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavétel | Védőeszköz | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kétküpok/fényezés | Egyéb követelmények | Megjegyzések |
|-----------------------------|---|-------------|-------------|-----------------|------------|---------------|----------------------|----------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|------------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)        | (3b)        | (4)             | (5)        | (6)           | (7)                  | (8)            | (9)                  | (10)                    | (11)                    | (12)                     | (13)       | (14)       | (15)                | (16)              | (17)                   | (18)                  | (19)              | (20)                |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, 85 °C < FORRÁSPONT ≤ 115 °C | 3           | F1          | II              | 3+CMR+F    | C             | 2                    | 2              |                      | 50                      | 95                      |                          | 2          | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                 | 27; 29              |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N. 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT > 115 °C         | 3           | F1          | II              | 3+CMR+F    | C             | 2                    | 2              |                      | 35                      | 95                      |                          | 2          | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                 | 27; 29              |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N., (NAFTA), 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 175 kPa   | 3           | F1          | II              | 3+N2+CMR+F | N             | 2                    | 3              |                      | 50                      | 97                      | 0,735                    | 3          | igen       | T3                  | II A              | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                 | 14; 29              |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N. (NAFTA), 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 150 kPa  | 3           | F1          | II              | 3+N2+CMR+F | N             | 2                    | 3              | 3                    | 10                      | 97                      | 0,735                    | 3          | igen       | T3                  | II A              | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                 | 14; 29              |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály kód | Osztály csoport | Magasítás              | Tartály típus | Rakománykonstrukció | Rakományfelszerelés | Előnyök | Előnyök | Kód  | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavétel | Védőeszköz | Hőmérséklet      | Robbanási csoport  | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kétküpok/fényszám | Egyéb követelmények                      | megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|------------|-----------------|------------------------|---------------|---------------------|---------------------|---------|---------|------|--------------------------|------------|------------|------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|--|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)       | (4)             | (5)                    | (6)           | (7)                 | (8)                 | (9)     | (10)    | (11) | (12)                     | (13)       | (14)       | (15)             | (16)               | (17)                   | (18)                  | (19)              | (20)                                     |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ (PETRÓLEUM) TERMÉKEK, M.N.N. (NAFTA), gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa | 3          | F1         | II              | 3+N2+CMR+F             | N             | 2                   | 3                   |         | 10      | 97   | 0,735                    | 3          | igen       | T3               | II A               | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                 | 14; 29                                   |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK, M.N.N. (BENZOLOS FŐPÁRLAT), gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa | 3          | F1         | II              | 3+N2+CMR+F             | N             | 2                   | 3                   |         | 10      | 97   | 0,765                    | 3          | igen       | T3               | II A               | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                 | 14; 29                                   |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK   | 3          | F1         | I               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                   | *                   | *       | *       | *    |                          | *          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen                   | *                     | 1                 | 14; 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK   | 3          | F1         | II              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                   | *                   | *       | *       | *    |                          | *          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen                   | *                     | 1                 | 14; 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 1268                        | NYERSOLAJ PÁRLATOK, M.N.N. vagy NYERSOLAJ TERMÉKEK   | 3          | F1         | III             | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                   | *                   | *       | *       | *    |                          | *          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen                   | *                     | 0                 | 14; 27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést     |              |
| 1274                        | n-PROPANOL vagy NORMAL PROPIL-ALKOHOL  | 3          | F1         | II              | 3                      | N             | 2                   | 2                   |         | 10      | 97   | 0,8                      | 3          | igen       | T2               | II B               | igen                   | PP, EX, A             | 1                 |  |              |
| 1274                        | n-PROPANOL vagy NORMAL PROPIL-ALKOHOL  | 3          | F1         | III             | 3                      | N             | 3                   | 2                   |         |         | 97   | 0,8                      | 3          | igen       | T2               | II B               | igen                   | PP, EX, A             | 0                 |  |              |
| 1275                        | PROPIONALDEHID   | 3          | F1         | II              | 3+N3                   | C             | 2                   | 2                   | 3       | 50      | 95   | 0,81                     | 2          | igen       | T4               | II B               | igen                   | PP, EX, A             | 1                 | 15; 23                                   |              |
| 1276                        | n-PROPIL-ACETÁT  | 3          | F1         | II              | 3+N3                   | N             | 2                   | 2                   |         | 10      | 97   | 0,88                     | 3          | igen       | T1               | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 1                 |  |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                     | Oszály kód | Oszály kód | Osztály csoport | Osztály             | Tartály típus | Rakomány konstrukció | Rakomány típus | Rakomány felszerelés | Rakomány nyitónyomás, kPa | Rakomány töltési fok, % | Relatív sűrűség 20°C-on | Mintavétel eszköztípusa | Védőeszköz | Hőmérsékletosztály | Robbanási csoport  | Robbanási szükségesség | Összetétel            | Kék könyv/szám | Egyéb követelmények/megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|------------|-----------------|---------------------|---------------|----------------------|----------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|--------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|----------------|----------------------------------|
| (1)                         | (2)                                      | (3a)       | (3b)       | (4)             | (5)                 | (6)           | (7)                  | (8)            | (9)                  | (10)                      | (11)                    | (12)                    | (13)                    | (14)       | (15)               | (16)               | (17)                   | (18)                  | (19)           | (20)                             |
| 1277                        | PROPIL-AMIN<br>(1-amino-propán)          | 3          | FC         | II              | 3+8                 | C             | 2                    | 2              | 3                    | 50                        | 95                      | 0,72                    | 2                       | igen       | T2                 | II A               | igen                   | PP, EP, EX, A         | 1              | 23                               |
| 1278                        | 1-KLOR-PROPÁN<br>(propil-klorid)         | 3          | F1         | II              | 3                   | C             | 2                    | 2              | 3                    | 50                        | 95                      | 0,89                    | 2                       | igen       | T1                 | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 1              | 23                               |
| 1279                        | 1,2-DIKLÓR-PROPÁN vagy<br>PROPILDIKLORID | 3          | F1         | II              | 3+N2                | C             | 2                    | 2              |                      | 45                        | 95                      | 1,16                    | 2                       | igen       | T1                 | II A <sup>8)</sup> | igen                   | PP, EX, A             | 1              |                                  |
| 1280                        | PROPILÉN-OXID                            | 3          | F1         | I               | 3+v.n.á.+N3+<br>CMR | C             | 1                    | 1              |                      |                           | 95                      | 0,83                    | 1                       | igen       | T2                 | II B               | igen                   | PP, EP,<br>EX, TOX, A | 1              | 2; 12; 31                        |
| 1282                        | PIRIDIN                                  | 3          | F1         | II              | 3+N3                | N             | 2                    | 2              |                      | 10                        | 97                      | 0,98                    | 3                       | igen       | T1                 | II A <sup>8)</sup> | igen                   | PP, EX, A             | 1              |                                  |
| 1289                        | NÁTRIUM-METILÁT<br>alkoholos OLDAT       | 3          | FC         | III             | 3+8                 | N             | 3                    | 2              |                      |                           | 97                      | 0,969                   | 3                       | igen       | T2                 | II A               | igen                   | PP, EP, EX, A         | 0              | 34                               |
| 1294                        | TOLUOL                                   | 3          | F1         | II              | 3+N3                | N             | 2                    | 2              |                      | 10                        | 97                      | 0,87                    | 3                       | igen       | T1                 | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 1              |                                  |
| 1296                        | TRIEITIL-AMIN                            | 3          | FC         | II              | 3+8+N3              | C             | 2                    | 2              |                      | 50                        | 95                      | 0,73                    | 2                       | igen       | T3                 | II A <sup>8)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, A         | 1              |                                  |
| 1300                        | TERPENTINPÓTLÓ<br>(white spirít)         | 3          | F1         | III             | 3+N2+F              | N             | 3                    | 3              |                      |                           | 97                      | 0,78                    | 3                       | igen       | T3                 | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EX, A             | 0              |                                  |
| 1301                        | VINIL-ACETÁT,<br>STABILIZÁLT             | 3          | F1         | II              | 3+v.n.á.+N3         | N             | 2                    | 2              |                      | 10                        | 97                      | 0,93                    | 2                       | igen       | T2                 | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 1              | 3; 5; 16                         |
| 1307                        | XILOLOK (o-XILOL)                        | 3          | F1         | III             | 3+N2                | N             | 3                    | 3              |                      |                           | 97                      | 0,88                    | 3                       | igen       | T1                 | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 0              |                                  |
| 1307                        | XILOLOK (m-XILOL)                        | 3          | F1         | III             | 3+N2                | N             | 3                    | 3              |                      |                           | 97                      | 0,86                    | 3                       | igen       | T1                 | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 0              |                                  |
| 1307                        | XILOLOK (p-XILOL)                        | 3          | F1         | III             | 3+N2                | N             | 3                    | 3              | 2                    |                           | 97                      | 0,86                    | 3                       | igen       | T1                 | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 0              | 6; +17°C;<br>17                  |
| 1307                        | XILOLOK (≤ 0°C<br>olvadáspontú keverék)  | 3          | F1         | II              | 3+N2                | N             | 3                    | 3              |                      |                           | 97                      |                         | 3                       | igen       | T1                 | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 1              |                                  |
| 1307                        | XILOLOK (≤ 0°C<br>olvadáspontú keverék)  | 3          | F1         | III             | 3+N2                | N             | 3                    | 3              |                      |                           | 97                      |                         | 3                       | igen       | T1                 | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 0              |                                  |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály kód | Osztály kód | Osztály csoport | Osztály       | Tartály típus | Rakomány konstrukció | Rakomány típus | Rakomány felszerelés | Rakomány nyitónyomás, kPa | Rakomány töltési fok, % | Rakomány legnagyobb relatív sűrűség 20°C-on | Minta-vevő eszköz típusa | Védőeszköz megengedett | Hőmérséklet osztály | Rakomány csoport   | Robbanásveszélyességi csoport | Szükséges felszerelés | Kék kúpok/fényesítés | Egyéb követelmények   | Megjegyzések |
|-----------------------------|---|-------------|-------------|-----------------|---------------|---------------|----------------------|----------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|---|--------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|--------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)        | (3b)        | (4)             | (5)           | (6)           | (7)                  | (8)            | (9)                  | (10)                      | (11)                    | (12)  | (13)                     | (14)                   | (15)                | (16)               | (17)                          | (18)                  | (19)                 | (20)                  |              |
| 1307                        | XILOLOK(0°C<t<13°C olvadáspontú keverék)                      | 3           | F1          | III             | 3+N2          | N             | 3                    | 3              | 2                    |                           | 97                      |   | 3                        | igen                   | T1                  | II A               | igen                          | PP, EX, A             | 2                    | 6; +17°C; 17          |              |
| 1541                        | ACETON-CIANHIDRIN, STABILIZÁLT                                | 6.1         | T1          | I               | 6.1+v.n.á.+N1 | C             | 2                    | 2              |                      | 50                        | 95                      | 0,932                                       | 1                        | nem                    |                     |                    | nem                           | PP, EP, TOX, A        | 2                    | 3                     |              |
| 1545                        | ALLIL-IZOTIOCIANÁT, STABILIZÁLT                               | 6.1         | TF1         | II              | 6.1+3+v.n.á.  | C             | 2                    | 2              |                      | 30                        | 95                      | 1,02  | 1                        | nem                    | T4 <sup>3)</sup>    | II B <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                    | 2; 3                  |              |
| 1547                        | ANILIN  | 6.1         | T1          | II              | 6.1+N1        | C             | 2                    | 2              |                      | 25                        | 95                      | 1,02  | 2                        | nem                    |                     |                    | nem                           | PP, EP, TOX, A        | 2                    |                       |              |
| 1578                        | SZILÁRD, OLVASZTOTT KLÓR-NITRO-BENZOLOK (p-KLÓR-NITRO-BENZOL) | 6.1         | T2          | II              | 6.1+N2+S      | C             | 2                    | 1              | 2                    | 25                        | 95                      | 1,37  | 2                        | nem                    | T1                  | II B <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                    | 7; 17; 26             |              |
| 1578                        | SZILÁRD, OLVASZTOTT KLÓR-NITRO-BENZOLOK (p-KLÓR-NITRO-BENZOL) | 6.1         | T2          | II              | 6.1+N2+S      | C             | 2                    | 1              | 4                    | 25                        | 95                      | 1,37  | 2                        | nem                    |                     |                    | nem                           | PP, EP, TOX, A        | 2                    | 7; 17; 20; +112°C; 26 |              |
| 1591                        | o-DIKLÓR-BENZOL   | 6.1         | T1          | III             | 6.1+N1+S      | C             | 2                    | 2              |                      | 25                        | 95                      | 1,32  | 2                        | nem                    |                     |                    | nem                           | PP, EP, TOX, A        | 0                    |                       |              |
| 1593                        | DIKLÓR-METAN (metil-klorid)                                   | 6.1         | T1          | III             | 6.1           | C             | 2                    | 2              | 3                    | 50                        | 95                      | 1,33  | 2                        | nem                    |                     |                    | nem                           | PP, EP, TOX, A        | 0                    | 23                    |              |
| 1594                        | DIETIL-SZULFÁT  | 6.1         | T1          | II              | 6.1+N2+CMR    | C             | 2                    | 2              |                      | 25                        | 95                      | 1,18  | 2                        | nem                    |                     |                    | nem                           | PP, EP, TOX, A        | 2                    |                       |              |
| 1595                        | DIMETIL-SZULFÁT   | 6.1         | TC1         | I               | 6.1+8+N3+CMR  | C             | 2                    | 2              |                      | 25                        | 95                      | 1,33  | 1                        | nem                    |                     |                    | nem                           | PP, EP, TOX, A        | 2                    |                       |              |
| 1604                        | ETILÉN-DIAMIN   | 8           | CF1         | II              | 8+3+N3        | N             | 3                    | 2              |                      |                           | 97                      | 0,9   | 3                        | igen                   | T2                  | II A               | igen                          | PP, EP, EX, A         | 1                    | 6; +12°C; 17; 34      |              |
| 1605                        | ETILÉN-DIBROMID   | 6.1         | T1          | I               | 6.1+N2+CMR    | C             | 2                    | 2              |                      | 30                        | 95                      | 2,18  | 1                        | nem                    |                     |                    | nem                           | PP, EP, TOX, A        | 2                    | 6; +14°C; 17          |              |
| 1648                        | ACETONITRIL (metil-cianid)                                    | 3           | F1          | II              | 3             | N             | 2                    | 2              |                      | 10                        | 97                      | 0,78  | 3                        | igen                   | T1                  | II A               | igen                          | PP, EX, A             | 1                    |                       |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                      | Oszály kód | Oszály kód | Osztály csoport | Osztály                       | Tartály típusa | Rakománykonstrukció | Rakományfelszerelés | Előnyitványozási kód | Relatív sűrűség 20°C-on | Minta veszköz-típusa | Védőeszköz megnevezése | Hőmérséklet-osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükséglet | Szükséges felszerelés | Képküpok/fényszám | Egyéb követelmények | Megjegyzések |                                       |
|-----------------------------|---|------------|------------|-----------------|-------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|---------------------|-------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------------|---------------------------------------|
| (1)                         | (2)                                       | (3a)       | (3b)       | (4)             | (5)                           | (6)            | (7)                 | (8)                 | (9)                  | (10)                    | (11)                 | (12)                   | (13)                | (14)              | (15)                 | (16)                  | (17)              | (18)                | (19)         | (20)                                  |
| 1662                        | NITRO-BENZOL                              | 6.1        | T1         | II              | 6.1+N2                        | C              | 2                   | 2                   | 2                    | 25                      | 95                   | 1,21                   | 2                   | nem               | T1                   | II B                  | igen              | PP, EP, EX, TOX, A  | 2            | 6: +10°C; 17                          |
| 1663                        | NITRO-FENOLOK                             | 6.1        | T2         | III             | 6.1+N3+S                      | C              | 2                   | 2                   | 2                    | 25                      | 95                   |                        | 2                   | nem               | T1                   | II B <sup>4)</sup>    | igen              | PP, EP, EX, TOX, A  | 0            | 7; 17                                 |
| 1663                        | NITRO-FENOLOK                             | 6.1        | T2         | III             | 6.1+N3+S                      | C              | 2                   | 2                   | 4                    | 25                      | 95                   |                        | 2                   | nem               |                      |                       | nem               | PP, EP, TOX, A      | 0            | 7; 17; 20: +65°C                      |
| 1664                        | FOLYÉKONY NITRO-TOLUOLOK (o-NITRO-TOLUOL) | 6.1        | T1         | II              | 6.1+N2 +CMR+S                 | C              | 2                   | 2                   |                      | 25                      | 95                   | 1,16                   | 2                   | nem               |                      |                       | nem               | PP, EP, TOX, A      | 2            | 17                                    |
| 1708                        | FOLYÉKONY TOLUIDINEK (o-TOLUIDIN)         | 6.1        | T1         | II              | 6.1+N1 +CMR                   | C              | 2                   | 2                   |                      | 25                      | 95                   | 1                      | 2                   | nem               |                      |                       | nem               | PP, EP, TOX, A      | 2            |                                       |
| 1708                        | FOLYÉKONY TOLUIDINEK (m-TOLUIDIN)         | 6.1        | T1         | II              | 6.1+N1                        | C              | 2                   | 2                   |                      | 25                      | 95                   | 1,03                   | 2                   | nem               |                      |                       | nem               | PP, EP, TOX, A      | 2            |                                       |
| 1710                        | TRIKLÓR-ETILÉN                            | 6.1        | T1         | III             | 6.1+N2 +CMR                   | C              | 2                   | 2                   |                      | 50                      | 95                   | 1,46                   | 2                   | nem               |                      |                       | nem               | PP, EP, TOX, A      | 0            | 15                                    |
| 1715                        | ECETSAVANHIDRID                           | 8          | CF1        | II              | 8+3                           | N              | 2                   | 3                   |                      | 10                      | 97                   | 1,08                   | 3                   | igen              | T2                   | II A                  | igen              | PP, EP, EX, A       | 1            | 34                                    |
| 1717                        | ACETIL-KLORID                             | 3          | FC         | II              | 3+8                           | C              | 2                   | 2                   | 3                    | 50                      | 95                   | 1,1                    | 2                   | igen              | T2                   | II A <sup>8)</sup>    | igen              | PP, EP, EX, A       | 1            | 23                                    |
| 1718                        | FOSZFORSAV-MONOBUTIL-ÉSZTER               | 8          | C3         | III             | 8+N3                          | N              | 4                   | 3                   |                      |                         | 97                   | 0,98                   | 3                   | igen              |                      |                       | nem               | PP, EP              | 0            | 34                                    |
| 1719                        | MARÓ, LUGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.       | 8          | C5         | II              | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *              | *                   | *                   | *                    | *                       | *                    |                        | *                   | igen              |                      |                       | nem               | *                   | 0            | 27; 30; 34 * lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 1719                        | MARÓ, LUGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.       | 8          | C5         | III             | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *              | *                   | *                   | *                    | *                       | *                    |                        | *                   | igen              |                      |                       | nem               | *                   | 0            | 27; 30; 34 * lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 1738                        | BENZIL-KLORID                             | 6.1        | TC1        | II              | 6.1+8+3+N3+CMR+S              | C              | 2                   | 2                   |                      | 25                      | 95                   | 1,1                    | 2                   | nem               | T1                   | II A <sup>8)</sup>    | igen              | PP, EP, EX, TOX, A  | 2            |                                       |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály kód | Osztály csoport | Szomszomszagos osztály | Tartály típus                 | Rakomány konstrukció | Rakomány típus | Rakomány felszerelés | Rakomány nyitónyomása, kPa | Rakomány töltési fok, % | Relatív sűrűség 20°C-on | Minta-vevő eszköz típusa | Védőeszköz megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanásveszélyességi csoport | Szükséges felszerelés | Képküpok/fényképek száma | Egyéb követelmények/megjegyzések |                                      |
|-----------------------------|--|-------------|-----------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)        | (3b)            | (4)                    | (5)                           | (6)                  | (7)            | (8)                  | (9)                        | (10)                    | (11)                    | (12)                     | (13)                   | (14)                | (15)              | (16)                          | (17)                  | (18)                     | (19)                             | (20)                                 |
| 1742                        | FOLYEKONY BORTRIFLUORID-ECETSAV KOMPLEX                                    | 8           | C3              | II                     | 8                             | N                    | 4              | 2                    |                            |                         | 97                      | 1,35                     | 3                      | igen                |                   |                               | nem                   | PP, EP                   | 0                                | 34                                   |
| 1750                        | KLOR-ECETSAV OLDAT   | 6.1         | TC1             | II                     | 6.1+8+N1                      | C                    | 2              | 2                    | 2                          | 25                      | 95                      | 1,58                     | 2                      | nem                 | T1                | II A                          | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A       | 2                                | 7; 17                                |
| 1750                        | KLOR-ECETSAV OLDAT   | 6.1         | TC1             | II                     | 6.1+8+N1                      | C                    | 2              | 1                    | 4                          | 25                      | 95                      | 1,58                     | 2                      | nem                 |                   |                               | nem                   | PP, EP, TOX, A           | 2                                | 7; 17; 20; +111 °C; 26               |
| 1760                        | MARÓ FOLYADEK, M.N.N.  | 8           | C9              | I                      | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                    | *              | *                    | *                          | *                       | *                       |                          | *                      | igen                |                   |                               | nem                   | *                        | 0                                | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 1760                        | MARÓ FOLYADEK, M.N.N.  | 8           | C9              | II                     | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                    | *              | *                    | *                          | *                       | *                       |                          | *                      | igen                |                   |                               | nem                   | *                        | 0                                | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 1760                        | MARÓ FOLYADEK, M.N.N.  | 8           | C9              | III                    | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                    | *              | *                    | *                          | *                       | *                       |                          | *                      | igen                |                   |                               | nem                   | *                        | 0                                | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 1760                        | MARÓ FOLYADEK, M.N.N. (MERKEPTO-BENZOTIAZOL-NÁTRIUM, 50%-OS VIZES OLDAT)   | 8           | C9              | II                     | 8+N1+F                        | C                    | 2              | 2                    |                            | 40                      | 95                      | 1,25                     | 2                      | igen                |                   |                               | nem                   | PP, EP                   | 0                                |                                      |
| 1760                        | MARÓ FOLYADEK, M.N.N. (ZSÍRALKOHOL, C <sub>12</sub> -C <sub>14</sub> )     | 8           | C9              | III                    | 8+F                           | N                    | 4              | 3                    |                            |                         | 97                      | 0,89                     | 3                      | igen                |                   |                               | nem                   | PP, EP                   | 0                                | 34                                   |
| 1760                        | MARÓ FOLYADEK, M.N.N. (ETILÉN-DIAMIN-TETRA-NÁTRIUM SÓ, 40%-OS VIZES OLDAT) | 8           | C9              | III                    | 8+N2                          | N                    | 4              | 3                    |                            |                         | 97                      | 1,28                     | 3                      | igen                |                   |                               | nem                   | PP, EP                   | 0                                | 34                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                       | Oszály kód | Oszály csoport | Osztály csomag | Tartály típus | Rakomány konstrukció | Rakomány felépítés | Rakomány nyitónyomás, kPa | Rakomány töltési fok, % | Relatív sűrűség 20°C-on | Mintavevő eszköz típusa | Védőeszköz | Hőmérséklet osztály | Rakomány csoport | Robbanásveszélyességi csoport | Szükséges felszerelés | Kék-kökök/fehér | Egyéb követelmények | Megjegyzések |                               |
|-----------------------------|--|------------|----------------|----------------|---------------|----------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|---------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------------|--------------|-------------------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)           | (4)            | (5)           | (6)                  | (7)                | (8)                       | (9)                     | (10)                    | (11)                    | (12)       | (13)                | (14)             | (15)                          | (16)                  | (17)            | (18)                | (19)         | (20)                          |
| 1764                        | DIKLOR-ECETSAV   | 8          | C3             | II             | 8+N1          | N                    | 2                  | 3                         |                         | 35                      | 97                      | 1,56       | 2                   | igen             | T1                            | II A)                 | igen            | PP, EP, EX, A       | 0            | 6; 17 <sup>o</sup> C; 17      |
| 1778                        | FLUORO-KOVASAV   | 8          | C1             | II             | 8+N3          | N                    | 2                  | 3                         |                         | 10                      | 97                      |            | 3                   | igen             |                               |                       | nem             | PP, EP              | 0            | 34                            |
| 1779                        | HANGYASAV 85 tömeg%-nál több savtartalommal                | 8          | CF1            | II             | 8+3+N3        | N                    | 2                  | 3                         |                         | 10                      | 97                      | 1,22       | 3                   | igen             | T1                            | II A                  | igen            | PP, EP, EX, A       | 1            | 6; +12 <sup>o</sup> C; 17; 34 |
| 1780                        | FUMARIL-KLORID   | 8          | C3             | II             | 8+N3          | N                    | 2                  | 3                         |                         | 10                      | 97                      | 1,41       | 3                   | igen             |                               |                       | nem             | PP, EP              | 0            | 8; 34                         |
| 1783                        | HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT                                   | 8          | C7             | II             | 8+N3          | N                    | 3                  | 2                         | 2                       |                         | 97                      |            | 3                   | igen             | T4 <sup>3)</sup>              | II B <sup>4)</sup>    | igen            | PP, EP, EX, A       | 0            | 7; 17; 34                     |
| 1783                        | HEXAMETILÉN-DIAMIN OLDAT                                   | 8          | C7             | III            | 8+N3          | N                    | 3                  | 2                         | 2                       |                         | 97                      |            | 3                   | igen             | T3                            | II B <sup>4)</sup>    | igen            | PP, EP, EX, A       | 0            | 7; 17; 34                     |
| 1789                        | KLOR-HIDROGENSAV (SÓSAV)                                   | 8          | C1             | II             | 8             | N                    | 2                  | 3                         |                         | 10                      | 97                      |            | 3                   | igen             |                               |                       | nem             | PP, EP              | 0            | 34                            |
| 1789                        | KLOR-HIDROGENSAV (SÓSAV)                                   | 8          | C1             | III            | 8             | N                    | 4                  | 3                         |                         |                         | 97                      |            | 3                   | igen             |                               |                       | nem             | PP, EP              | 0            | 34                            |
| 1805                        | FOSZFORSAV OLDAT 80 TF%-NÁL TÖBB SAVTARTALOMMAL            | 8          | C1             | III            | 8             | N                    | 4                  | 3                         | 2                       |                         | 95                      | >1,6       | 3                   | igen             |                               |                       | nem             | PP, EP              | 0            | 7; 17; 22; 34                 |
| 1805                        | FOSZFORSAV OLDAT 80 TF% VAGY ANNÁL KEVESEBB SAVTARTALOMMAL | 8          | C1             | III            | 8             | N                    | 4                  | 3                         |                         |                         | 97                      | 1,00-1,6   | 3                   | igen             |                               |                       | nem             | PP, EP              | 0            | 22; 34                        |
| 1814                        | KALIUM-HIDROXID OLDAT                                      | 8          | C5             | II             | 8+N3          | N                    | 4                  | 2                         |                         |                         | 97                      |            | 3                   | igen             |                               |                       | nem             | PP, EP              | 0            | 30; 34                        |
| 1814                        | KALIUM-HIDROXID OLDAT                                      | 8          | C5             | III            | 8+N3          | N                    | 4                  | 2                         |                         |                         | 97                      |            | 3                   | igen             |                               |                       | nem             | PP, EP              | 0            | 30; 34                        |
| 1823                        | SZILÁRD NÁTRIUM-HIDROXID, OLVASZTOTT                       | 8          | C6             | II             | 8+N3          | N                    | 4                  | 1                         | 4                       |                         | 95                      | 2,13       | 3                   | igen             |                               |                       | nem             | PP, EP              | 0            | 7; 17; 34                     |
| 1824                        | NÁTRIUM-HIDROXID OLDAT                                     | 8          | C5             | II             | 8+N3          | N                    | 4                  | 2                         |                         |                         | 97                      |            | 3                   | igen             |                               |                       | nem             | PP, EP              | 0            | 30; 34                        |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Osztály kód | Oszály kód | Tartály típus | Előírás | Konstrukció | Előírás | Előírás | Előírás | Előírás | Relatív sűrűség 20 ° C-on | Minta veszköz típusa | Védézet alatti szivattyútér megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Képkönyvek/fejek száma | Egyéb követelmények megjegyzések |
|-----------------------------|---|------------|-------------|------------|---------------|---------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------------------------|----------------------|---|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)        | (4)        | (5)           | (6)     | (7)         | (8)     | (9)     | (10)    | (11)    | (12)                      | (13)                 | (14)                                    | (15)                | (16)              | (17)                   | (18)                  | (19)                   | (20)                             |
| 1824                        | NATRIUM-HIDROXID OLDAT  | 8          | C5          | III        | 8+N3          | N       | 4           | 2       |         |         | 97      |                           | 3                    | igen                                    |                     |                   | nem                    | PP, EP                | 0                      | 30; 34                           |
| 1830                        | KENSÁV 51%-nál több savtartalommal  | 8          | C1          | II         | 8+N3          | N       | 4           | 3       |         |         | 97      | 1,4-1,84                  | 3                    | igen                                    |                     |                   | nem                    | PP, EP                | 0                      | 8; 22; 30; 34                    |
| 1831                        | FÜSTÖLGŐ KENSÁV (öleum)   | 8          | CT1         | I          | 8+6.1         | C       | 2           | 2       |         | 50      | 95      | 1,94                      | 1                    | nem                                     |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A        | 2                      | 8                                |
| 1832                        | KIMERÜLT KENSÁV   | 8          | C1          | II         | 8             | N       | 4           | 3       |         |         | 97      |                           | 3                    | igen                                    |                     |                   | nem                    | PP, EP                | 0                      | 8; 30; 34                        |
| 1846                        | SZEN-TETRAKLORID  | 6.1        | T1          | II         | 6.1+N2+S      | C       | 2           | 2       | 3       | 50      | 95      | 1,59                      | 2                    | nem                                     |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A        | 2                      | 23                               |
| 1848                        | PROPIONSÁV legalább 10 és legfeljebb 90 tömeg% savtartalommal   | 8          | C3          | III        | 8+N3          | N       | 3           | 3       |         |         | 97      | 0,99                      | 3                    | igen                                    |                     |                   | nem                    | PP, EP                | 0                      | 34                               |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ, 10 %-NÁL TÖBB BENZOLLAL gőznyomás 50 ° C-on> 175 kPa                      | 3          | F1          | I          | 3+CMR+F       | C       | 1           | 1       |         |         | 95      |                           | 1                    | igen                                    | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                      | 29                               |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ, 10 %-NÁL TÖBB BENZOLLAL 110 kPa < gőznyomás 50 ° C-on ≤ 175 kPa           | 3          | F1          | II         | 3+CMR+F       | C       | 1           | 1       |         |         | 95      |                           | 1                    | igen                                    | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                      | 29                               |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ, 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 ° C-on ≤ 110 kPa forráspont ≤ 60 ° C | 3          | F1          | II         | 3+CMR+F       | C       | 1           | 1       |         |         | 95      |                           | 1                    | igen                                    | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                      | 29                               |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály kód | Osztály kód | Osztály csoport | Osztály                | Tartály típus | Rakomány konstrukció | Rakomány típus | Rakomány felépítése | Rakomány nyitószerelvény típusa | Rakomány töltési fok, % | Rakomány relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavétel alatti szivárgás | Védőeszköz | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kék könyv/fejelet száma | Egyéb követelmények                  | Megjegyzések |
|-----------------------------|---|-------------|-------------|-----------------|------------------------|---------------|----------------------|----------------|---------------------|---------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)        | (3b)        | (4)             | (5)                    | (6)           | (7)                  | (8)            | (9)                 | (10)                            | (11)                    | (12)                              | (13)                        | (14)       | (15)                | (16)              | (17)                   | (18)                  | (19)                    | (20)                                 |              |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa 60 °C < forráspont ≤ 85 °C  | 3           | F1          | II              | 3+CMR+F                | C             | 2                    | 2              | 3                   | 50                              | 95                      |                                   | 2                           | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                       | 23; 29                               |              |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa 85 °C < forráspont ≤ 115 °C | 3           | F1          | II              | 3+CMR+F                | C             | 2                    | 2              |                     | 50                              | 95                      |                                   | 2                           | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                       | 29                                   |              |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ 10%-nál több BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa forráspont > 115 °C         | 3           | F1          | II              | 3+CMR+F                | C             | 2                    | 2              |                     | 35                              | 95                      |                                   | 2                           | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                       | 29                                   |              |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ  | 3           | F1          | I               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                    | *              | *                   | *                               | *                       |                                   | *                           | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | *                     | 1                       | 14; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ  | 3           | F1          | II              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                    | *              | *                   | *                               | *                       |                                   | *                           | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | *                     | 1                       | 14; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 1863                        | TÜZELŐANYAG REPÜLŐGÉP TURBINA-MOTORHOZ  | 3           | F1          | III             | 3+(N1, N2, N3, CMR, F) | *             | *                    | *              | *                   | *                               | *                       |                                   | *                           | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | *                     | 0                       | 14<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést     |              |
| 1888                        | KLOROFORM   | 6.1         | T1          | III             | 6.1+N2+CMR             | C             | 2                    | 2              | 3                   | 50                              | 95                      | 1,48                              | 2                           | nem        |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A        | 0                       | 23                                   |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | (3a)       | (3b)       | (4)    | (5)         | (6)           | (7)         | (8)         | (9)         | (10)        | (11)        | (12)        | (13)        | (14)        | (15)             | (16)               | (17)        | (18)           | (19)        | (20)        |
|-----------------------------|--|------------|------------|--------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|--------------------|-------------|----------------|-------------|-------------|
|                             |  | Oszály kód | Oszály kód | csopor | ma          | Tartály típus | konstruktív | konstruktív | konstruktív | konstruktív | konstruktív | konstruktív | konstruktív | konstruktív | konstruktív      | konstruktív        | konstruktív | konstruktív    | konstruktív | konstruktív |
| 1897                        | TETRAKLOR-ETILÉN   | 6.1        | T1         | III    | 6.1+N2+S    | C             | 2           | 2           |             | 50          | 95          | 1,62        | 2           | nem         |                  |                    | nem         | PP, EP, TOX, A | 0           |             |
| 1912                        | METIL-KLORID ÉS DIKLÓR-METÁN KEVERÉK                             | 2          | 2F         |        | 2.1         | G             | 1           | 1           |             | 91          |             |             | 1           | nem         | T1               | IIA <sup>8)</sup>  | igen        | PP, EX, A      | 1           | 31          |
| 1915                        | CIKLOHEXANON   | 3          | F1         | III    | 3           | N             | 3           | 2           |             | 97          | 0,95        | 3           | 3           | igen        | T2               | II A               | igen        | PP, EX, A      | 0           |             |
| 1917                        | ETIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT  | 3          | F1         | II     | 3+v.n.á.+N3 | C             | 2           | 2           |             | 40          | 95          | 0,92        | 1           | igen        | T2               | II B               | igen        | PP, EX, A      | 1           | 3; 5        |
| 1918                        | IZOPROPIL-BENZOL (kumol)   | 3          | F1         | III    | 3+N2        | N             | 3           | 3           |             | 97          | 0,86        | 3           | 3           | igen        | T2               | IIA <sup>8)</sup>  | igen        | PP, EX, A      | 0           |             |
| 1919                        | METIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT                                       | 3          | F1         | II     | 3+v.n.á.+N3 | C             | 2           | 2           | 3           | 50          | 95          | 0,95        | 1           | igen        | T2               | II B               | igen        | PP, EX, A      | 1           | 3; 5; 23    |
| 1920                        | NONÁNOK  | 3          | F1         | III    | 3+N2+F      | N             | 3           | 3           |             | 97          | 0,70-0,75   | 3           | 3           | igen        | T3               | II A               | igen        | PP, EX, A      | 0           |             |
| 1922                        | PIRROLIDIN   | 3          | FC         | II     | 3+8         | C             | 2           | 2           |             | 50          | 95          | 0,86        | 2           | igen        | T2               | II A)              | igen        | PP, EP, EX, A  | 1           |             |
| 1965                        | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. (A KEVERÉK)   | 2          | 2F         |        | 2.1         | G             | 1           | 1           |             | 91          |             |             | 1           | nem         | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen        | PP, EX, A      | 1           | 31          |
| 1965                        | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. (A0 KEVERÉK)  | 2          | 2F         |        | 2.1         | G             | 1           | 1           |             | 91          |             |             | 1           | nem         | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen        | PP, EX, A      | 1           | 31          |
| 1965                        | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. (A01 KEVERÉK) | 2          | 2F         |        | 2.1         | G             | 1           | 1           |             | 91          |             |             | 1           | nem         | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen        | PP, EX, A      | 1           | 31          |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály kód | csomagcsoport | csomagcsoport | Tartály típusa | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Hőmérséklet      | Hőmérséklet       | Hőmérséklet | Hőmérséklet        | Hőmérséklet | Hőmérséklet | Hőmérséklet | Hőmérséklet | Hőmérséklet | Hőmérséklet | Hőmérséklet | Hőmérséklet | Hőmérséklet | Hőmérséklet |      |  |
|-----------------------------|--|------------|------------|---------------|---------------|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|-------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------|--|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)       | (4)           | (5)           | (6)            | (7)                      | (8)                      | (9)                      | (10)                     | (11)                     | (12)                     | (13)                     | (14)                     | (15)             | (16)              | (17)        | (18)               | (19)        | (20)        | (21)        | (22)        | (23)        | (24)        | (25)        | (26)        | (27)        | (28)        | (29) |  |
| 1965                        | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. (A02 KEVERÉK) | 2          | 2F         |               | 2.1           | G              | 1                        | 1                        |                          |                          | 91                       |                          | 1                        | nem                      | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen        | PP, EX, A          | 1           | 31          |             |             |             |             |             |             |             |             |      |  |
| 1965                        | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. (A1 KEVERÉK)  | 2          | 2F         |               | 2.1           | G              | 1                        | 1                        |                          |                          | 91                       |                          | 1                        | nem                      | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen        | PP, EX, A          | 1           | 31          |             |             |             |             |             |             |             |             |      |  |
| 1965                        | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. (B KEVERÉK)   | 2          | 2F         |               | 2.1           | G              | 1                        | 1                        |                          |                          | 91                       |                          | 1                        | nem                      | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen        | PP, EX, A          | 1           | 31          |             |             |             |             |             |             |             |             |      |  |
| 1965                        | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. (B1 KEVERÉK)  | 2          | 2F         |               | 2.1           | G              | 1                        | 1                        |                          |                          | 91                       |                          | 1                        | nem                      | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen        | PP, EX, A          | 1           | 31          |             |             |             |             |             |             |             |             |      |  |
| 1965                        | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. (B2 KEVERÉK)  | 2          | 2F         |               | 2.1           | G              | 1                        | 1                        |                          |                          | 91                       |                          | 1                        | nem                      | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen        | PP, EX, A          | 1           | 31          |             |             |             |             |             |             |             |             |      |  |
| 1965                        | SZÉNHIDROGÉN-GÁZ KEVERÉK, CSEPPFOLYÓSÍTOTT, M.N.N. (C KEVERÉK)   | 2          | 2F         |               | 2.1           | G              | 1                        | 1                        |                          |                          | 91                       |                          | 1                        | nem                      | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen        | PP, EX, A          | 1           | 31          |             |             |             |             |             |             |             |             |      |  |
| 1969                        | IZOBUTÁN (kevesebb, mint 0,1 % 1,3-butadién tartalommal)         | 2          | 2F         |               | 2.1           | G              | 1                        | 1                        |                          |                          | 91                       |                          | 1                        | nem                      | T2 <sup>1)</sup> | II A )            | igen        | PP, EX, A          | 1           | 31          |             |             |             |             |             |             |             |             |      |  |
| 1969                        | IZOBUTÁN (0,1 % vagy több 1,3-butadién tartalommal)              | 2          | 2F         |               | 2.1+CMR       | G              | 1                        | 1                        | 3                        |                          | 91                       |                          | 1                        | nem                      | T2 <sup>1)</sup> | II A              | igen        | PP, EP, EX, TOX, A | 1           | 31          |             |             |             |             |             |             |             |             |      |  |
| 1978                        | PROPAN   | 2          | 2F         |               | 2.1           | G              | 1                        | 1                        |                          |                          | 91                       |                          | 1                        | nem                      | T1               | II A              | igen        | PP, EX, A          | 1           | 31          |             |             |             |             |             |             |             |             |      |  |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály kód | Oszály csoport | Szomszédosság                         | Tartály típusa | Relatív konstrukció | Relatív felület | Relatív nyitónyomás, kPa | Relatív töltési fok, % | Relatív legnagyobb relatív sűrűség 20°C-on | Mintaveszélyesség | Égési veszélyesség | Hőmérséklet-csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kék kúpok/fényesítés | Egyéb követelmények/megjegyzések |      |                                       |
|-----------------------------|--|------------|------------|----------------|---------------------------------------|----------------|---------------------|-----------------|--------------------------|------------------------|--|-------------------|--------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------------|------|---------------------------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)       | (4)            | (5)                                   | (6)            | (7)                 | (8)             | (9)                      | (10)                   | (11)                                       | (12)              | (13)               | (14)                | (15)                   | (16)                  | (17)                 | (18)                             | (19) | (20)                                  |
| 1986                        | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N                                      | 3          | FT1        | I              | 3+6.1+<br>(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C              | 2                   | 2               | *                        | *                      | 95   |                   | 1                  | nem                 | T4 <sup>3)</sup>       | IIB <sup>4)</sup>     | igen                 | PP, EP, EX, TOX, A               | 2    | 27; 29; * lásd a 3.2.3.3 bekezdést    |
| 1986                        | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N                                      | 3          | FT1        | II             | 3+6.1+<br>(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C              | 2                   | 2               | *                        | *                      | 95   |                   | 2                  | nem                 | T4 <sup>3)</sup>       | IIB <sup>4)</sup>     | igen                 | PP, EP, EX, TOX, A               | 2    | 27; 29; * lásd a 3.2.3.3 bekezdést    |
| 1986                        | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ ALKOHOLOK, M.N.N                                      | 3          | FT1        | III            | 3+6.1+<br>(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C              | 2                   | 2               | *                        | *                      | 95   |                   | 2                  | nem                 | T4 <sup>3)</sup>       | IIB <sup>4)</sup>     | igen                 | PP, EP, EX, TOX, A               | 0    | 27; 29; * lásd a 3.2.3.3 bekezdést    |
| 1987                        | ALKOHOLOK, M.N.N. (90 TÖMEG% terc-BUTANOL ÉS 10 TÖMEG% METANOL KEVERÉKE) | 3          | F1         | II             | 3                                     | N              | 2                   | 2               |                          | 10                     | 97   |                   | 3                  | igen                | T1                     | II A                  | igen                 | PP, EX, A                        | 1    |                                       |
| 1987                        | ALKOHOLOK, M.N.N.  | 3          | F1         | II             | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S)         | *              | *                   | *               | *                        | *                      | *  |                   | *                  | igen                | T4 <sup>3)</sup>       | IIB <sup>4)</sup>     | igen                 | *                                | 1    | 14; 27; 29 * lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 1987                        | ALKOHOLOK, M.N.N.  | 3          | F1         | III            | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S)         | *              | *                   | *               | *                        | *                      | *  |                   | *                  | igen                | T4 <sup>3)</sup>       | IIB <sup>4)</sup>     | igen                 | *                                | 0    | 14; 27 * lásd a 3.2.3.3 bekezdést     |
| 1987                        | ALKOHOLOK, M.N.N. (CIKLOHEXANOL)   | 3          | F1         | III            | 3+N3+F                                | N              | 3                   | 3               | 2                        |                        | 95   | 0,95              | 3                  | igen                | T3                     | II A                  | igen                 | PP, EX, A                        | 0    | 7; 17                                 |
| 1987                        | ALKOHOLOK, M.N.N. (CIKLOHEXANOL)   | 3          | F1         | III            | 3+N3+F                                | N              | 3                   | 3               | 4                        |                        | 95   | 0,95              | 3                  | igen                |                        |                       | nem                  | PP                               | 0    | 7; 17; 20; +46°C                      |
| 1989                        | ALDEHIDEK, M.N.N.  | 3          | F1         | II             | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S)         | *              | *                   | *               | *                        | *                      | *  |                   | *                  | igen                | T4 <sup>3)</sup>       | IIB <sup>4)</sup>     | igen                 | *                                | 1    | 14; 27; 29 * lásd a 3.2.3.3 bekezdést |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály kód | Osztály csoport | Osztály                            | Tartály típus | Rakomány konstrukció | Rakomány típus | Rakomány felszerelés | Rakomány nyitónyomás, kPa | Rakomány töltési fok, % | Relatív sűrűség 20 °C-on | Minta-vevő eszköz típusa | Védőeszköz | Hőmérséklet osztály | Rakomány csoport  | Robbanásveszélyességi csoport | Robbanásveszélyesség | Előzetes felkészítés | Képkódok/fényképek                   | Egyéb követelmények                  | Megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|------------|-----------------|------------------------------------|---------------|----------------------|----------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)       | (4)             | (5)                                | (6)           | (7)                  | (8)            | (9)                  | (10)                      | (11)                    | (12)                     | (13)                     | (14)       | (15)                | (16)              | (17)                          | (18)                 | (19)                 | (20)                                 |                                      |              |
| 1989                        | ALDEHIDEK, M.N.N.  | 3          | F1         | III             | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S)      | *             | *                    | *              | *                    | *                         | *                       |                          | *                        | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | *                    |                      | 0                                    | 14; 27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 1991                        | KLOROPRÉN, STABILIZÁLT   | 3          | FT1        | I               | 3+6.1+v.n.á.+ CMR                  | C             | 2                    | 2              | 3                    | 50                        | 95                      | 0,96                     | 1                        | nem        | T2                  | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EP, EX, TOX, A   | 2                    | 3; 5; 23                             |                                      |              |
| 1992                        | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 3          | FT1        | I               | 3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C             | 2                    | 2              | *                    | *                         | 95                      |                          | 1                        | nem        | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EP, EX, TOX, A   | 2                    | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |                                      |              |
| 1992                        | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 3          | FT1        | II              | 3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C             | 2                    | 2              | *                    | *                         | 95                      |                          | 2                        | nem        | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EP, EX, TOX, A   | 2                    | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |                                      |              |
| 1992                        | GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 3          | FT1        | III             | 3+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C             | 2                    | 2              | *                    | *                         | 95                      |                          | 2                        | nem        | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EP, EX, TOX, A   | 0                    | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |                                      |              |
| 1993                        | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 10 %-NÁL TÖBB BENZOLLAL < gőznyomás 50 °C-on > 175 kPa          | 3          | F1         | I               | 3+CMR                              | C             | 1                    | 1              |                      |                           | 95                      |                          | 1                        | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EP, EX, TOX, A   | 1                    | 27; 29                               |                                      |              |
| 1993                        | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 10 %-NÁL TÖBB BENZOLLAL, 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 175 kPa | 3          | F1         | I               | 3+CMR                              | C             | 1                    | 1              |                      |                           | 95                      |                          | 1                        | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EP, EX, TOX, A   | 1                    | 27; 29                               |                                      |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály kód | Osztály csoport | Osztály                       | Tartály típus | Rakomány konstrukció | Rakomány típus | Rakomány felszerelés | Rakomány nyitónyomása, kPa | Rakomány töltési fok, % | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavétel | Védőeszköz | Hőmérséklet      | Robbanási csoport  | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Képkódok/fényképek | Egyéb követelmények/megjegyzések         |
|-----------------------------|--|------------|------------|-----------------|-------------------------------|---------------|----------------------|----------------|----------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------|------------|------------|------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|--|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)       | (4)             | (5)                           | (6)           | (7)                  | (8)            | (9)                  | (10)                       | (11)                    | (12)                     | (13)       | (14)       | (15)             | (16)               | (17)                   | (18)                  | (19)               | (20)                                     |
| 1993                        | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C          | 3          | F1         | II              | 3+CMR                         | C             | 1                    | 1              |                      |                            | 95                      |                          | 1          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                  | 27; 29                                   |
| 1993                        | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, 60 °C < FORRÁSPONT ≤ 85 °C  | 3          | F1         | II              | 3+CMR                         | C             | 2                    | 2              | 3                    | 50                         | 95                      |                          | 2          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                  | 23; 27; 29                               |
| 1993                        | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, 85 °C < FORRÁSPONT ≤ 115 °C | 3          | F1         | II              | 3+CMR                         | C             | 2                    | 2              |                      | 50                         | 95                      |                          | 2          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                  | 27; 29                                   |
| 1993                        | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT > 115 °C         | 3          | F1         | II              | 3+CMR                         | C             | 2                    | 2              |                      | 35                         | 95                      |                          | 2          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                  | 27; 29                                   |
| 1993                        | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3          | F1         | I               | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *             | *                    | *              | *                    | *                          | *                       |                          | *          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen                   | *                     | 1                  | 14; 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 1993                        | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3          | F1         | II              | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *             | *                    | *              | *                    | *                          | *                       |                          | *          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen                   | *                     | 1                  | 14; 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály csoport | Osztály | Tartály típus                 | Relatív konstrukciós felületnyitónyomás, kPa | Relatív felületnyitónyomás, kPa | Relatív felületnyitónyomás, kPa | Relatív felületnyitónyomás, kPa | Relatív felületnyitónyomás, kPa | Relatív felületnyitónyomás, kPa | Relatív felületnyitónyomás, kPa | Mintavétel | Védőeszköz | Hőmérséklet      | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kék-küpok/fények száma | Egyéb követelmények                  | Megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|----------------|---------|-------------------------------|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------|------------|------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)           | (4)     | (5)                           | (6)  | (7)                             | (8)                             | (9)                             | (10)                            | (11)                            | (12)                            | (13)       | (14)       | (15)             | (16)              | (17)                   | (18)                  | (19)                   | (20)                                 |              |
| 1993                        | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3          | F1             | III     | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *  | *                               | *                               | *                               | *                               | *                               |                                 | *          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | *                     | 0                      | 14; 27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 1993                        | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, 60 °C < FORRÁSPONT ≤ 85 °C                                    | 3          | F1             | III     | 3+CMR                         | C  | 2                               | 2                               | 3                               | 50                              | 95                              |                                 | 2          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 0                      | 23; 27; 29                           |              |
| 1993                        | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, 85 °C < FORRÁSPONT ≤ 115 °C                                   | 3          | F1             | III     | 3+CMR                         | C  | 2                               | 2                               |                                 | 50                              | 95                              |                                 | 2          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 0                      | 27; 29                               |              |
| 1993                        | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 10%-NÁL TÖBB BENZOLLAL, FORRÁSPONT > 115 °C   | 3          | F1             | III     | 3+CMR                         | C  | 2                               | 2                               |                                 | 35                              | 95                              |                                 | 2          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 0                      | 27; 29                               |              |
| 1993                        | GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (CIKLOHEXANON/CIKLOHEXANOL KEVERÉK)  | 3          | F1             | III     | 3+F                           | N  | 3                               | 3                               |                                 |                                 | 97                              | 0,95                            | 3          | igen       | T3               | II A              | igen                   | PP, EX, A             | 0                      |                                      |              |
| 1999                        | FOLYÉKONY KÁTRANYOK, beleértve az útépitésnél használt kátrányolajokat és hígított bitumeneket                           | 3          | F1             | III     | 3+S                           | N  | 4                               | 3                               | 2                               |                                 | 97                              |                                 | 3          | igen       | T3               | II A )            | igen                   | PP, EX, A             | 0                      |                                      |              |
| 2014                        | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 20%, de legfeljebb 60% hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) | 5.1        | OC1            | II      | 5.1+8+v.n.á.                  | C  | 2                               | 2                               |                                 | 35                              | 95                              | 1,2                             | 2          | igen       |                  |                   | nem                    | PP, EP                | 0                      | 3; 33                                |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály csoport | Osztály | Tartály típusa | Relatív konstrukciós felület | Relatív nyitónyomás, kPa | Relatív sűrűség 20°C-on | Relatív gőznyomás, kPa | Relatív sűrűség 20°C-on | Mintavétel | Védőeszköz | Hőmérséklet | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kék kúpok/fények száma | Egyéb követelmények | Megjegyzések |              |
|-----------------------------|--|------------|----------------|---------|----------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|--------------|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)           | (4)     | (5)            | (6)                          | (7)                      | (8)                     | (9)                    | (10)                    | (11)       | (12)       | (13)        | (14)              | (15)                   | (16)                  | (17)                   | (18)                | (19)         | (20)         |
| 2021                        | FOLYEKONY KLOR-FENOLOK (2-KLÓR-FENOL)  | 6.1        | T1             | III     | 6.1+N2         | C                            | 2                        | 2                       |                        | 25                      | 95         | 1,23       | 2           | nem               | T1                     | II A )                | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A  | 0            | 6: +10°C; 17 |
| 2022                        | KREZILSAV  | 6.1        | TC1            | II      | 6.1+8+3+S      | C                            | 2                        | 2                       |                        | 25                      | 95         | 1,03       | 2           | nem               | T1                     | II A )                | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A  | 2            | 6: +16°C; 17 |
| 2023                        | EPIKLÓRHIDRIN  | 6.1        | TF1            | II      | 6.1+3+N3       | C                            | 2                        | 2                       |                        | 35                      | 95         | 1,18       | 2           | nem               | T2                     | II B                  | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A  | 2            | 5            |
| 2031                        | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, 70%-nál több salétromsav-tartalommal                     | 8          | CO1            | I       | 8+5.1+N3       | N                            | 2                        | 3                       |                        | 10                      | 97         | 1,41-1,48  | 3           | igen              |                        |                       | nem                    | PP, EP              | 0            | 34           |
| 2031                        | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, legalább 65 %, de legfeljebb 70% salétromsav-tartalommal | 8          | CO1            | II      | 8+5.1+N3       | N                            | 2                        | 3                       |                        | 10                      | 97         | 1,39-1,41  | 3           | igen              |                        |                       | nem                    | PP, EP              | 0            | 34           |
| 2031                        | SALÉTROMSAV, a vörösen füstölő salétromsav kivételével, legfeljebb 65 % salétromsav-tartalommal                  | 8          | CO1            | II      | 8+N3           | N                            | 2                        | 3                       |                        | 10                      | 97         | 1,02-1,39  | 3           | igen              |                        |                       | nem                    | PP, EP              | 0            | 34           |
| 2032                        | VÖRÖSEN FÜSTÖLGŐ SALÉTROMSAV   | 8          | COT            | I       | 8+5.1+6.1+N3   | C                            | 2                        | 2                       |                        | 50                      | 95         | 1,48-1,51  | 1           | nem               |                        |                       | nem                    | PP, EP, TOX, A      | 2            |              |
| 2045                        | IZOBUTIR-ALDEHID (IZOBUTIL- ALDEHID)   | 3          | F1             | II      | 3+N3           | C                            | 2                        | 2                       | 3                      | 50                      | 95         | 0,79       | 2           | igen              | T4                     | II A 7)               | igen                   | PP, EX, A           | 1            | 15; 23       |
| 2046                        | CIMOLÓK  | 3          | F1             | III     | 3+N2+F         | N                            | 3                        | 3                       |                        |                         | 97         | 0,88       | 3           | igen              | T2                     | II A 7)               | igen                   | PP, EX, A           | 0            |              |
| 2047                        | DIKLÓR-PROPÉNEK (2,3- DIKLÓR-PROPÉN)   | 3          | F1             | II      | 3+N2+CMR       | C                            | 2                        | 2                       |                        | 45                      | 95         | 1,2        | 2           | igen              | T1                     | II A 7)               | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A  | 1            |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály kód | Osztály kód | Osztály csoport | Osztály     | Tartály típus | Rakomány konstrukció | Rakomány felépítés | Rakomány nyitónyomás, kPa | Rakomány töltési fok, % | Relatív sűrűség 20 °C-on | Minta vesztési veszteség | Érdesség | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kék kúpok/fények száma | Egyéb követelmények | Megjegyzések |
|-----------------------------|---|-------------|-------------|-----------------|-------------|---------------|----------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|--------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)        | (3b)        | (4)             | (5)         | (6)           | (7)                  | (8)                | (9)                       | (10)                    | (11)                     | (12)                     | (13)     | (14)                | (15)              | (16)                   | (17)                  | (18)                   | (19)                | (20)         |
| 2047                        | DIKLÓR-PROPÉNEK (2,3-DIKLÓR-1-PROPÉN ÉS 1,3-DIKLÓR-PROPÉN KEVERÉKE)   | 3           | F1          | II              | 3+N1+CMR    | C             | 2                    | 2                  |                           | 45                      | 95                       | 1,23                     | 2        | igen                | T2 <sup>1)</sup>  | II A)                  | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A     | 1                   |              |
| 2047                        | DIKLÓR-PROPÉNEK (2,3-DIKLÓR-1-PROPÉN ÉS 1,3-DIKLÓR-PROPÉN KEVERÉKE)   | 3           | F1          | III             | 3+N1+CMR    | C             | 2                    | 9                  |                           | 45                      | 95                       | 1,23                     | 2        | igen                | T2 <sup>1)</sup>  | II A)                  | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A     | 0                   |              |
| 2047                        | DIKLÓR-PROPÉNEK (1,3-DIKLÓR-PROPÉN)                                   | 3           | F1          | III             | 3+N1+CMR    | C             | 2                    | 2                  |                           | 40                      | 95                       | 1,23                     | 2        | igen                | T2 <sup>1)</sup>  | II A <sup>7)</sup>     | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A     | 0                   |              |
| 2048                        | DICIKLO-PENTADIÉN   | 3           | F1          | III             | 3+N2+F      | N             | 3                    | 3                  | 2                         |                         | 95                       | 0,94                     | 3        | igen                | T1                | II B <sup>4)</sup>     | igen                  | PP, EX, A              | 0                   | 7; 17        |
| 2050                        | DIIZOBUTILÉN IZOMEREK KEVERÉKE  | 3           | F1          | II              | 3+N2+F      | N             | 2                    | 3                  |                           | 10                      | 97                       | 0,72                     | 3        | igen                | T3 <sup>2)</sup>  | II A <sup>7)</sup>     | igen                  | PP, EX, A              | 1                   |              |
| 2051                        | 2-DIMETIL-AMINO-ETANOL  | 8           | CF1         | II              | 8+3+N3      | N             | 3                    | 9                  |                           |                         | 97                       | 0,89                     | 3        | igen                | T3                | II A <sup>7)</sup>     | igen                  | PP, EP, EX, A          | 1                   | 34           |
| 2053                        | METIL-IZOBUTIL-KARBINOL   | 3           | F1          | III             | 3           | N             | 3                    | 2                  |                           |                         | 97                       | 0,81                     | 3        | igen                | T2                | II B <sup>4)</sup>     | igen                  | PP, EX, A              | 0                   |              |
| 2054                        | MORFOLIN  | 8           | CF1         | I               | 8+3+N3      | N             | 3                    | 2                  |                           |                         | 97                       | 1                        | 3        | igen                | T3                | II A                   | igen                  | PP, EP, EX, A          | 1                   | 34           |
| 2055                        | SZTIROL MONOMER, STABILIZÁLT  | 3           | F1          | III             | 3+v.n.a.+N3 | N             | 3                    | 2                  |                           |                         | 97                       | 0,91                     | 3        | igen                | T1                | II A                   | igen                  | PP, EX, A              | 0                   | 3; 5; 16     |
| 2056                        | TETRAHIDRO-FURAN  | 3           | F1          | II              | 3           | N             | 2                    | 2                  |                           | 10                      | 97                       | 0,89                     | 3        | igen                | T3                | II B                   | igen                  | PP, EX, A              | 1                   |              |
| 2057                        | TRIPROPILÉN   | 3           | F1          | II              | 3+N3        | N             | 2                    | 3                  |                           | 10                      | 97                       | 0,744                    | 3        | igen                | T3                | II B <sup>4)</sup>     | igen                  | PP, EX, A              | 1                   |              |
| 2057                        | TRIPROPILÉN   | 3           | F1          | III             | 3+N3        | N             | 3                    | 3                  |                           |                         | 97                       | 0,73                     | 3        | igen                | T3                | II B <sup>4)</sup>     | igen                  | PP, EX, A              | 0                   |              |
| 2078                        | TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT és izomerek keverékei (2,4-TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT) | 6.1         | T1          | II              | 6.1+N2+S    | C             | 2                    | 2                  | 9                         | 25                      | 95                       | 1,22                     | 2        | nem                 | T1                | II B <sup>4)</sup>     | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A     | 2                   | 2; 7; 8; 17  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Oszály kód | Osztály csoport | Osztály       | Tartály típus | Előállítás konstrukciós típusa | Előállítás felszerelés típusa | Előállítás elhelyezési típusa | Előállítás töltési típusa | Előállítás töltési fok, % | Relatív sűrűség 20° C-on | Minta vesztési típusa | Fedélzeti alatti szivattyútér megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségletek | Szükséges felszerelés | Kétköpcsős/nyomó | Egyéb követelmények/megjegyzések |
|-----------------------------|---|------------|------------|-----------------|---------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|---|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)       | (4)             | (5)           | (6)           | (7)                            | (8)                           | (9)                           | (10)                      | (11)                      | (12)                     | (13)                  | (14)                                      | (15)                | (16)              | (17)                   | (18)                  | (19)             | (20)                             |
| 2078                        | TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT és izomerek keverékei (2,4-TOLUILÉN-DIIZOCIANÁT) | 6.1        | T1         | II              | 6.1+N2+S      | C             | 2                              | 1                             | 4                             | 25                        | 95                        | 1,22                     | 2                     | nem                                       |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A        | 2                | 2; 7; 8; 17; 20; +112° C; 26     |
| 2079                        | DIETILÉN-TRIAMIN  | 8          | C7         | II              | 8+N3          | N             | 4                              | 2                             |                               |                           | 97                        | 0,96                     | 3                     | igen                                      |                     |                   | nem                    | PP, EP                | 0                | 34                               |
| 2187                        | SZÉN DIOXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT                             | 2          | 3A         |                 | 2.2           | G             | 1                              | 1                             | 1                             |                           | 95                        |                          | 1                     | igen                                      |                     |                   | nem                    | PP                    | 0                | 31; 39                           |
| 2205                        | ADIPONITRIL   | 6.1        | T1         | III             | 6.1           | C             | 2                              | 2                             |                               | 25                        | 95                        | 0,96                     | 2                     | nem                                       | T4                  | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 0                | 6; 6° C; 17                      |
| 2206                        | MÉRGEZŐ IZOCIANÁTOK, M.N.N. (4-KLÓR-FENIL-IZOCIANÁT)                  | 6.1        | T1         | II              | 6.1+S         | C             | 2                              | 2                             | 4                             | 25                        | 95                        | 1,25                     | 2                     | nem                                       |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A        | 2                | 7; 17                            |
| 2209                        | FORMALDEHID OLDAT legalább 25% formaldehid tartalommal                | 8          | C9         | III             | 8+N3          | N             | 4                              | 2                             |                               |                           | 97                        | 1,09                     | 3                     | igen                                      |                     |                   | nem                    | PP, EP                | 0                | 15; 34                           |
| 2215                        | MALEINSAV-ANHIDRID, OLVASZTOTT  | 8          | C3         | III             | 8+N3          | N             | 3                              | 3                             | 2                             |                           | 95                        | 0,93                     | 3                     | igen                                      | T2                  | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, A         | 0                | 7; 17; 25; 34                    |
| 2215                        | MALEINSAV-ANHIDRID, OLVASZTOTT  | 8          | C3         | III             | 8+N3          | N             | 3                              | 1                             | 4                             |                           | 95                        | 0,93                     | 3                     | igen                                      |                     |                   | nem                    | PP, EP                | 0                | 7; 17; 20; +88° C; 25; 34        |
| 2218                        | AKRILSÁV, STABILIZÁLT   | 8          | CF1        | II              | 8+3+v.n.á.+N1 | C             | 2                              | 2                             | 4                             | 30                        | 95                        | 1,05                     | 1                     | igen                                      | T2                  | II B              | igen                   | PP, EP, EX, A         | 1                | 3; 4; 5; 17                      |
| 2227                        | n-BUTIL-METAKRILÁT, STABILIZÁLT                                       | 3          | F1         | III             | 3+v.n.á.+N3+F | C             | 2                              | 2                             |                               | 25                        | 95                        | 0,9                      | 1                     | igen                                      | T3                  | II A              | igen                   | PP, EX, A             | 0                | 3; 5                             |
| 2238                        | KLÓR-TOLUOLOK (m-KLÓR-TOLUOL)   | 3          | F1         | III             | 3+N2+S        | C             | 2                              | 2                             |                               | 30                        | 95                        | 1,08                     | 2                     | igen                                      | T1                  | II A)             | igen                   | PP, EX, A             | 0                |                                  |
| 2238                        | KLÓR-TOLUOLOK (o-KLÓR-TOLUOL)   | 3          | F1         | III             | 3+N2+S        | C             | 2                              | 2                             |                               | 30                        | 95                        | 1,08                     | 2                     | igen                                      | T1                  | II A)             | igen                   | PP, EX, A             | 0                |                                  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                                 | Oszály kód | Oszály kód | Osztály csoport | Osztály | Tartály típus | Rakomány konstrukció | Rakomány típus | Rakomány felépítése | Rakomány nyitónyomás, kPa | Rakomány töltési fok, % | Relatív sűrűség 20°C-on | Mintavétel közti idő, óra | Védőeszköz | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport  | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kék kúpok/fényszám | Egyéb követelmények  | Megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|------------|-----------------|---------|---------------|----------------------|----------------|---------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|------------|---------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|----------------------|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)       | (4)             | (5)     | (6)           | (7)                  | (8)            | (9)                 | (10)                      | (11)                    | (12)                    | (13)                      | (14)       | (15)                | (16)               | (17)                   | (18)                  | (19)               | (20)                 |              |
| 2238                        | KLOR-TOLUOLOK (p-KLÓR-TOLUOL)                        | 3          | F1         | III             | 3+N2+S  | C             | 2                    | 2              |                     | 30                        | 95                      | 1,07                    | 2                         | igen       | T1                  | II A)              | igen                   | PP, EX, A             | 0                  | 6; +11°C; 17         |              |
| 2241                        | CIKLOHEPTÁN  | 3          | F1         | II              | 3+N2    | N             | 2                    | 3              |                     | 10                        | 97                      | 0,81                    | 3                         | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | II A)              | igen                   | PP, EX, A             | 1                  |                      |              |
| 2247                        | n-DEKÁN  | 3          | F1         | III             | 3+F     | C             | 2                    | 2              |                     | 30                        | 95                      | 0,73                    | 2                         | igen       | T4                  | II A)              | igen                   | PP, EX, A             | 0                  |                      |              |
| 2248                        | DI-n-BUTIL-AMIN                                      | 8          | CF1        | II              | 8+3+N3  | N             | 3                    | 2              |                     |                           |                         | 0,76                    | 3                         | igen       | T3                  | II A <sup>7)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, A         | 1                  | 34                   |              |
| 2259                        | TRIEILÉN-TETRAMIN                                    | 8          | C7         | II              | 8+N2    | N             | 3                    | 3              |                     |                           |                         | 0,98                    | 3                         | igen       | T2                  | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, A         | 0                  | 6; 16°C; 17; 34      |              |
| 2263                        | DIMETIL- ICLOHEXÁNOK (cisz-1,4-DIMETIL-CIKLOHEXÁN)   | 3          | F1         | II              | 3       | C             | 2                    | 2              |                     | 35                        | 95                      | 0,78                    | 2                         | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | II A <sup>7)</sup> | igen                   | PP, EX, A             | 1                  |                      |              |
| 2263                        | DIMETIL-CIKLOHEXÁNOK (transz-1,4-DIMETIL-CIKLOHEXÁN) | 3          | F1         | II              | 3       | C             | 2                    | 2              |                     | 35                        | 95                      | 0,76                    | 2                         | igen       | T4 <sup>3)</sup>    | II A <sup>7)</sup> | igen                   | PP, EX, A             | 1                  |                      |              |
| 2264                        | N,N-DIMETIL-CIKLOHEXIL-AMIN                          | 8          | CF1        | II              | 8+3+N2  | N             | 3                    | 3              |                     |                           |                         | 0,85                    | 3                         | igen       | T3                  | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, A         | 1                  | 34                   |              |
| 2265                        | N,N-DIMETIL-FORMAMID                                 | 3          | F1         | III             | 3+CMR   | N             | 2                    | 3              | 3                   | 10                        | 97                      | 0,95                    | 3                         | igen       | T2                  | II A)              | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 0                  |                      |              |
| 2266                        | DIMETIL-N-PROPIL-AMIN                                | 3          | FC         | II              | 3+8     | C             | 2                    | 2              | 3                   | 50                        | 95                      | 0,72                    | 2                         | igen       | T4                  | II A <sup>7)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, A         | 1                  | 23                   |              |
| 2276                        | 2-ETIL-HEXIL-AMIN                                    | 3          | FC         | III             | 3+8+N3  | N             | 3                    | 2              |                     |                           |                         | 0,79                    | 3                         | igen       | T3                  | II A <sup>7)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, A         | 0                  | 34                   |              |
| 2278                        | n-HEPTÉN   | 3          | F1         | II              | 3+N3    | N             | 2                    | 2              |                     | 10                        | 97                      | 0,7                     | 3                         | igen       | T3                  | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EX, A             | 1                  |                      |              |
| 2280                        | SZILÁRD HEXAMETILÉN-DIAMIN, OLVASZTOTT               | 8          | C8         | III             | 8+N3    | N             | 3                    | 3              | 2                   |                           |                         | 0,83                    | 3                         | igen       | T3                  | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, A         | 0                  | 7; 17; 34            |              |
| 2280                        | SZILÁRD HEXAMETILÉN-DIAMIN, OLVASZTOTT               | 8          | C8         | III             | 8+N3    | N             | 3                    | 3              | 4                   |                           |                         | 0,83                    | 3                         | igen       |                     |                    | nem                    | PP, EP                | 0                  | 7; 17; 20; +66°C; 34 |              |
| 2282                        | HEXANOLOK  | 3          | F1         | III             | 3+N3    | N             | 3                    | 2              |                     |                           |                         | 0,83                    | 3                         | igen       | T3                  | II A)              | igen                   | PP, EX, A             | 0                  |                      |              |
| 2286                        | PENTAMETIL-HEPTÁN                                    | 3          | F1         | III             | 3+F     | N             | 3                    | 3              |                     |                           |                         | 0,75                    | 3                         | igen       | T2                  | II A <sup>7)</sup> | igen                   | PP, EX, A             | 0                  |                      |              |



| UN<br>szám<br>vagy<br>azono-<br>sító<br>szám | Megnevezés és leírás                              | Oszály<br>kód | Oszály<br>cso-<br>port | veszély<br>csoport | Tartály<br>típus | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám | Relatív<br>konstrukci-<br>ószám |
|--|---|---------------|------------------------|--------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| (1)  | (2)   | (3a)          | (3b)                   | (4)                | (5)              | (6)                             | (7)                             | (8)                             | (9)                             | (10)                            | (11)                            | (12)                            | (13)                            | (14)                            | (15)                            | (16)                            | (17)                            | (18)                            | (19)                            | (20)                            |                                 |                                 |                                 |
| 2288   | IZOHEXÉNEK  | 3             | F1                     | II                 | 3+v.n.á.<br>+N3  | C                               | 2                               | 2                               | 3                               | 50                              | 95                              | 0,735                           | 2                               | igen                            | T2                              | IIB <sup>4)</sup>               | igen                            | PP, EX, A                       | 1                               | 3: 23                           |                                 |                                 |                                 |
| 2289   | IZOFORON-DIAMIN                                   | 8             | C7                     | III                | 8+N2             | N                               | 3                               | 3                               |                                 |                                 | 97                              | 0,92                            | 3                               | igen                            | T2                              | II A)                           | igen                            | PP, EP, EX, A                   | 0                               | 6: 14°C;<br>17: 34              |                                 |                                 |                                 |
| 2302   | 5-METIL-2-HEXANON                                 | 3             | F1                     | III                | 3                | N                               | 3                               | 2                               |                                 |                                 | 97                              | 0,81                            | 3                               | igen                            | T1                              | II A)                           | igen                            | PP, EX, A                       | 0                               |                                 |                                 |                                 |                                 |
| 2303   | IZOPROPENIL-BENZOL                                | 3             | F1                     | III                | 3+N2+F           | N                               | 3                               | 3                               |                                 |                                 | 97                              | 0,91                            | 3                               | igen                            | T2                              | II B)                           | igen                            | PP, EX, A                       | 0                               |                                 |                                 |                                 |                                 |
| 2309   | OKTADIÉN (1,7-OKTADIÉN)                           | 3             | F1                     | II                 | 3+N2             | N                               | 2                               | 3                               |                                 | 10                              | 97                              | 0,75                            | 3                               | igen                            | T3                              | IIB <sup>4)</sup>               | igen                            | PP, EX, A                       | 1                               |                                 |                                 |                                 |                                 |
| 2311   | FENETIDINEK                                       | 6.1           | T1                     | III                | 6.1              | C                               | 2                               | 2                               |                                 | 25                              | 95                              | 1,07                            | 2                               | nem                             |                                 |                                 | nem                             | PP, EP, TOX, A                  | 0                               | 6: +7°C;<br>17                  |                                 |                                 |                                 |
| 2312   | OLVASZTOTT FENOL                                  | 6.1           | T1                     | II                 | 6.1+N3+S         | C                               | 2                               | 2                               | 4                               | 25                              | 95                              | 1,07                            | 2                               | nem                             | T1                              | IIA <sup>8)</sup>               | igen                            | PP, EP, EX, TOX, A              | 2                               | 7: 17                           |                                 |                                 |                                 |
| 2312   | OLVASZTOTT FENOL                                  | 6.1           | T1                     | II                 | 6.1+N3+S         | C                               | 2                               | 2                               | 4                               | 25                              | 95                              | 1,07                            | 2                               | nem                             |                                 |                                 | nem                             | PP, EP, TOX, A                  | 2                               | 7: 17;<br>20: +67°C             |                                 |                                 |                                 |
| 2320   | TETRAETILÉN-PENTAMIN                              | 8             | C7                     | III                | 8+N2             | N                               | 4                               | 3                               |                                 |                                 | 97                              | 1                               | 3                               | igen                            |                                 |                                 | nem                             | PP, EP                          | 0                               | 34                              |                                 |                                 |                                 |
| 2321   | FOLYEKÖNY TRIKLÓR-BENZOLOK (1,2,4-TRIKLÓR-BENZOL) | 6.1           | T1                     | III                | 6.1+N1+S         | C                               | 2                               | 2                               | 2                               | 25                              | 95                              | 1,45                            | 2                               | nem                             | T1                              | II A)                           | igen                            | PP, EP, EX, TOX, A              | 0                               | 7: 17                           |                                 |                                 |                                 |
| 2321   | FOLYEKÖNY TRIKLÓR-BENZOLOK (1,2,4-TRIKLÓR-BENZOL) | 6.1           | T1                     | III                | 6.1+N1+S         | C                               | 2                               | 1                               | 4                               | 25                              | 95                              | 1,45                            | 2                               | nem                             |                                 |                                 | nem                             | PP, EP, TOX, A                  | 0                               | 7: 17;<br>20: +95°C;<br>26      |                                 |                                 |                                 |
| 2323   | TRIEFIL-FOSZFIT                                   | 3             | F1                     | III                | 3                | N                               | 3                               | 2                               |                                 |                                 | 97                              | 0,8                             | 3                               | igen                            | T3                              | IIB <sup>4)</sup>               | igen                            | PP, EX, A                       | 0                               |                                 |                                 |                                 |                                 |
| 2324   | TRIIZOBUTILÉN                                     | 3             | F1                     | III                | 3+N1+F           | C                               | 2                               | 2                               |                                 | 35                              | 95                              | 0,76                            | 2                               | igen                            | T2                              | IIB <sup>4)</sup>               | igen                            | PP, EX, A                       | 0                               |                                 |                                 |                                 |                                 |
| 2325   | 1,3,5-TRIMETIL-BENZOL                             | 3             | F1                     | III                | 3+N1             | C                               | 2                               | 2                               |                                 | 35                              | 95                              | 0,87                            | 2                               | igen                            | T1                              | II A)<br>A <sup>7)</sup>        | igen                            | PP, EX, A                       | 0                               |                                 |                                 |                                 |                                 |
| 2333   | ALLIL-ACETÁT                                      | 3             | FT1                    | II                 | 3+6.1            | C                               | 2                               | 2                               |                                 | 40                              | 95                              | 0,93                            | 2                               | nem                             | T2                              | II A)<br>A <sup>7)</sup>        | igen                            | PP, EP, EX, TOX, A              | 2                               |                                 |                                 |                                 |                                 |

megjegyzések

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály kód | csomagcsoport | veszély     | Tartály típus | Rakománykonstrukció | Rakománykonstrukció | hőszigetelés | nyitónyomás, kPa | tesztelési fok, % | Relatív sűrűség 20°C-on | Mintavétel közti idő, óra | Fedélzeti alatti szivattyútér megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport  | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Képküpok/fényképek | Egyéb követelmények | megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|------------|---------------|-------------|---------------|---------------------|---------------------|--------------|------------------|-------------------|-------------------------|---------------------------|---|---------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)       | (4)           | (5)         | (6)           | (7)                 | (8)                 | (9)          | (10)             | (11)              | (12)                    | (13)                      | (14)                                      | (15)                | (16)               | (17)                   | (18)                  | (19)               | (20)                |              |
| 2348                        | BUTIL-AKRILÁTOK, STABILIZÁLT (n-BUTILAKRILÁT, STABILIZÁLT)               | 3          | F1         | III           | 3+v.n.á.+N3 | C             | 2                   | 2                   |              | 30               | 95                | 0,9                     | 1                         | igen                                      | T3                  | II B               | igen                   | PP, EX, A             | 0                  | 3; 5                |              |
| 2350                        | BUTIL-METIL-ÉTER   | 3          | F1         | II            | 3           | N             | 2                   | 2                   |              | 10               | 97                | 0,74                    | 3                         | igen                                      | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup>  | igen                   | PP, EX, A             | 1                  |                     |              |
| 2356                        | 2-KLOR-PROPAN  | 3          | F1         | I             | 3           | C             | 2                   | 2                   | 3            | 50               | 95                | 0,86                    | 2                         | igen                                      | T1                  | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 1                  | 23                  |              |
| 2357                        | CIKLOHEXIL-AMIN  | 8          | CF1        | II            | 8+3+N3      | N             | 3                   | 2                   |              |                  | 97                | 0,86                    | 3                         | igen                                      | T3                  | IIB <sup>4)</sup>  | igen                   | PP, EP, EX, A         | 1                  | 34                  |              |
| 2362                        | 1,1-DIKLOR-ETAN  | 3          | F1         | II            | 3+N2        | C             | 2                   | 2                   | 3            | 50               | 95                | 1,17                    | 2                         | igen                                      | T2                  | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 1                  | 23                  |              |
| 2370                        | 1-HEXÉN  | 3          | F1         | II            | 3+N3        | N             | 2                   | 2                   |              | 10               | 97                | 0,67                    | 3                         | igen                                      | T3                  | IIB <sup>4)</sup>  | igen                   | PP, EX, A             | 1                  |                     |              |
| 2381                        | DIMETIL-DISZULFID  | 3          | FT1        | II            | 3+6.1       | C             | 2                   | 2                   |              | 40               | 95                | 1,063                   | 2                         | igen                                      | T2                  | IIB                | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                  |                     |              |
| 2382                        | DIMETIL-HIDRAZIN, SZIMMETRIKUS   | 6.1        | TF1        | I             | 6.1+3+CMR   | C             | 2                   | 2                   |              | 50               | 95                | 0,83                    | 1                         | nem                                       | T4 <sup>3)</sup>    | IIC <sup>5)</sup>  | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                  |                     |              |
| 2383                        | DIPROPIL-AMIN  | 3          | FC         | II            | 3+8+N3      | C             | 2                   | 2                   |              | 35               | 95                | 0,74                    | 2                         | igen                                      | T3                  | II A               | igen                   | PP, EP, EX, A         | 1                  |                     |              |
| 2397                        | 3-METIL-2- BUTANON   | 3          | F1         | II            | 3           | N             | 2                   | 2                   |              | 10               | 97                | 0,81                    | 3                         | igen                                      | T1                  | II A)              | igen                   | PP, EX, A             | 1                  |                     |              |
| 2398                        | METIL-terc-BUTIL-ÉTER  | 3          | F1         | II            | 3           | N             | 2                   | 2                   |              | 10               | 97                | 0,74                    | 3                         | igen                                      | T1                  | II A)              | igen                   | PP, EX, A             | 1                  |                     |              |
| 2404                        | PROPIONITRIL   | 3          | FT1        | II            | 3+6.1       | C             | 2                   | 2                   |              | 45               | 95                | 0,78                    | 2                         | nem                                       | T1 <sup>9)</sup>    | II A)              | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                  |                     |              |
| 2414                        | TIOFÉN   | 3          | F1         | II            | 3+N3+S      | N             | 2                   | 3                   |              | 10               | 97                | 1,06                    | 3                         | igen                                      | T2                  | II A               | igen                   | PP, EX, A             | 1                  |                     |              |
| 2430                        | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N (NONILFENOL, IZOMEREK KEVERÉKE, OLVASZTOTT) | 8          | C4         | II            | 8+N1+F      | N             | 2                   | 3                   | 2            | 25               | 97                | 0,95                    | 2                         | igen                                      | T2                  | II A <sup>7)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, A         | 0                  | 7; 17               |              |
| 2430                        | SZILÁRD ALKIL-FENOLOK, M.N.N (NONILFENOL, IZOMEREK KEVERÉKE, OLVASZTOTT) | 8          | C4         | II            | 8+N1+F      | N             | 2                   | 3                   | 4            | 25               | 97                | 0,95                    | 2                         | igen                                      |                     |                    | nem                    | PP, EP                | 0                  | 7; 17; 20; +125°C   |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás               | Osztály kód | Osztály csoport | Összesített osztály | Tartály típus | Relatív konstrukciós felület | Rövidítési kód | Relatív töltési térfogat | Relatív töltési térfogat | Kód  | Relatív töltési térfogat | Relatív töltési térfogat | Relatív töltési térfogat | Hőmérséklet | Robbanási csoport | Robbanási csoport | Robbanási csoport | Robbanási csoport  | Kék kúpok/fények száma | Egyéb követelmények   | megjegyzések |
|-----------------------------|------------------------------------|-------------|-----------------|---------------------|---------------|------------------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------------|---|--------------|
| (1)                         | (2)                                | (3a)        | (3b)            | (4)                 | (5)           | (6)                          | (7)            | (8)                      | (9)                      | (10) | (11)                     | (12)                     | (13)                     | (14)        | (15)              | (16)              | (17)              | (18)               | (19)                   | (20)  |              |
| 2432                        | N,N-DIETIL-ANILIN                  | 6.1         | T1              | III                 | 6.1+N2        | C                            | 2              | 2                        |                          | 25   | 95                       | 0,93                     | 2                        | nem         |                   |                   | nem               | PP, EP, TOX, A     | 0                      |   |              |
| 2448                        | OLVASZTOTT KEN                     | 4.1         | F3              | III                 | 4.1+S         | N                            | 4              | 1                        | 4                        |      | 95                       | 2,07                     | 3                        | igen        |                   |                   | nem               | PP, EP, TOX*, A    | 0                      | * Toximéter a H <sub>2</sub> S-nél;<br>7; 20;<br>+150°C;<br>28;<br>32 |              |
| 2458                        | HEXADIÉNEK                         | 3           | F1              | II                  | 3+N3          | N                            | 2              | 2                        |                          | 10   | 97                       | 0,72                     | 3                        | igen        | T4 <sup>3)</sup>  | IIB <sup>4)</sup> | igen              | PP, EX, A          | 1                      |   |              |
| 2477                        | METIL-IZOTIOCIANÁT                 | 6.1         | TF1             | I                   | 6.1+3+N1      | C                            | 2              | 2                        | 2                        | 35   | 95                       | 1,071 <sup>1)</sup>      | 1                        | nem         | T4 <sup>3)</sup>  | IIB <sup>4)</sup> | igen              | PP, EP, EX, TOX, A | 2                      | 7; 17   |              |
| 2485                        | n-BUTIL-IZOCIANÁT                  | 6.1         | TF1             | I                   | 6.1+3         | C                            | 2              | 2                        |                          | 35   | 95                       | 0,89                     | 1                        | nem         | T2                | IIB <sup>4)</sup> | igen              | PP, EP, EX, TOX, A | 2                      |   |              |
| 2486                        | IZOBUTIL-IZOCIANÁT                 | 6.1         | FT1             | I                   | 6.1+3         | C                            | 2              | 2                        |                          | 40   | 95                       |                          | 1                        | nem         | T4 <sup>3)</sup>  | IIB <sup>4)</sup> | igen              | PP, EP, EX, TOX, A | 2                      |   |              |
| 2487                        | FENIL-IZOCIANÁT                    | 6.1         | TF1             | I                   | 6.1+3         | C                            | 2              | 2                        |                          | 25   | 95                       | 1,1                      | 1                        | nem         | T1                | II A              | igen              | PP, EP, EX, TOX, A | 2                      |   |              |
| 2490                        | DIKLÓR-IZOPROPIL-ÉTER              | 6.1         | T1              | II                  | 6.1           | C                            | 2              | 2                        |                          | 25   | 95                       | 1,11                     | 2                        | nem         |                   |                   | nem               | PP, EP, TOX, A     | 2                      |   |              |
| 2491                        | ETANOL-AMIN vagy ETANOL-AMIN OLDAT | 8           | C7              | III                 | 8+N3          | N                            | 3              | 2                        |                          |      | 97                       | 1,02                     | 3                        | igen        | T2                | IIB <sup>4)</sup> | igen              | PP, EP, EX, A      | 0                      | 6; 14°C;<br>17; 34  |              |
| 2493                        | HEXAMETILÉN-IMIN                   | 3           | FC              | II                  | 3+8+N3        | N                            | 3              | 2                        |                          |      | 97                       | 0,88                     | 3                        | igen        | T3 <sup>2)</sup>  | II A              | igen              | PP, EP, EX, A      | 1                      | 34  |              |
| 2496                        | PROPIONSAV-ANHIDRID                | 8           | C3              | III                 | 8+N3          | N                            | 4              | 3                        |                          |      | 97                       | 1,02                     | 3                        | igen        |                   |                   | nem               | PP, EP             | 0                      | 34  |              |
| 2518                        | 1,5,9-CIKLO-DÓDEKATRIÉN            | 6.1         | T1              | III                 | 6.1+F         | C                            | 2              | 2                        |                          | 25   | 95                       | 0,9                      | 2                        | nem         |                   |                   | nem               | PP, EP, TOX, A     | 0                      |   |              |
| 2527                        | IZOBUTIL-AKRILÁT, STABILIZÁLT      | 3           | F1              | III                 | 3+v.n.á.      | C                            | 2              | 2                        |                          | 30   | 95                       | 0,89                     | 1                        | igen        | T2                | IIB <sup>9)</sup> | igen              | PP, EX, A          | 0                      | 3; 5  |              |
| 2528                        | IZOBUTIL-IZOBUTIRÁT                | 3           | F1              | III                 | 3+N3          | N                            | 3              | 2                        |                          |      | 97                       | 0,86                     | 3                        | igen        | T2                | II A              | igen              | PP, EX, A          | 0                      |   |              |
| 2531                        | METAKRILSAV, STABILIZÁLT           | 8           | C3              | II                  | 8+v.n.á.+N3   | C                            | 2              | 2                        | 4                        | 25   | 95                       | 1,02                     | 1                        | igen        | T2                | IIB <sup>4)</sup> | igen              | PP, EP, EX, A      | 0                      | 3; 4; 5;<br>7; 17   |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Oszály csoport | Oszály | Tartály típus  | Robbanásveszély | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív gőznyomás, kPa | Relatív gőzsűrűség, % | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavétel | Fedélzet                                   | Hőmérséklet | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Legfelsőbb felhőtartomány | Kék könyvek száma | Egyéb követelmények/megjegyzések |      |            |
|-----------------------------|---|------------|----------------|--------|----------------|-----------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|------------|--|-------------|-------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------------|------|------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)           | (4)    | (5)            | (6)             | (7)                      | (8)                    | (9)                   | (10)                     | (11)       | (12)                                       | (13)        | (14)              | (15)                   | (16)                      | (17)              | (18)                             | (19) | (20)       |
| 2564                        | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT   | 8          | C3             | II     | 8+N1           | C               | 2                        | 2                      | 2                     | 25                       | 95         | 1,621 <sup>1)</sup>                        | 2           | igen              | T1                     | II A)                     | igen              | PP, EP, EX, A                    | 0    | 7; 17; 22  |
| 2564                        | TRIKLÓR-ECETSAV OLDAT   | 8          | C3             | III    | 8+N1           | C               | 2                        | 2                      | 2                     | 25                       | 95         | 1,621 <sup>1)</sup>                        | 2           | igen              |                        |                           | nem               | PP, EP                           | 0    | 22         |
| 2574                        | TRIKREZIL-FOSZFAT 3%-nál több ortoizomer-tartalommal  | 6.1        | T1             | II     | 6.1+N1+S       | C               | 2                        | 2                      | 2                     | 25                       | 95         | 1,18                                       | 2           | nem               |                        |                           | nem               | PP, EP, TOX, A                   | 2    |            |
| 2579                        | PIPERAZIN, OLVASZTOTT   | 8          | C8             | III    | 8+N2           | N               | 3                        | 3                      | 2                     |                          | 95         | 0,9  | 3           | igen              |                        |                           | nem               | PP, EP                           | 0    | 7; 17; 34  |
| 2582                        | VAS(III)-KLORID OLDAT   | 8          | C1             | III    | 8              | N               | 4                        | 3                      |                       |                          | 97         | 1,45                                       | 3           | igen              |                        |                           | nem               | PP, EP                           | 0    | 22; 30; 34 |
| 2586                        | FOLYÉKONY ALKIL-SZULFONSAVAK vagy FOLYÉKONY ARIL-SZULFONSAVAK legfeljebb 5% szabad kénsav-tartalommal   | 8          | C3             | III    | 8              | N               | 4                        | 3                      |                       |                          | 97         |  | 3           | igen              |                        |                           | nem               | PP, EP                           | 0    | 34         |
| 2608                        | NITRO-PROPÁNOK  | 3          | F1             | III    | 3              | N               | 3                        | 2                      |                       |                          | 97         | 1  | 3           | igen              | T2                     | II B <sup>7)</sup>        | igen              | PP, EX, A                        | 0    |            |
| 2615                        | ETIL-PROPIl-ÉTER  | 3          | F1             | II     | 3              | N               | 2                        | 2                      |                       | 10                       | 97         | 0,73                                       | 3           | igen              | T4 <sup>3)</sup>       | II A <sup>7)</sup>        | igen              | PP, EX, A                        | 1    |            |
| 2618                        | VINIL-TOLUOLOK, STABILIZÁLT   | 3          | F1             | III    | 3+v.n.á. +N2+F | C               | 2                        | 2                      |                       | 25                       | 95         | 0,92                                       | 1           | igen              | T1                     | II B <sup>4)</sup>        | igen              | PP, EX, A                        | 0    | 3; 5       |
| 2651                        | 4,4'-DIAMINO-DIFENIL-METÁN  | 6.1        | T2             | III    | 6.1+N2+CMR+S   | C               | 2                        | 2                      | 2                     | 25                       | 95         | 1  | 2           | nem               |                        |                           | nem               | PP, EP, TOX, A                   | 0    | 7; 17      |
| 2672                        | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia-tartalommal (több mint 25 %, de legfeljebb 35 % ammóniatartalommal) | 8          | C5             | III    | 8+N1           | C               | 2                        | 2                      | 1                     | 50                       | 95         | 0,88 <sup>10)</sup><br>0,96 <sup>10)</sup> | 2           | igen              |                        |                           | nem               | PP, EP                           | 0    |            |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály csoport | Osztály csomag | Tartály típus                 | Előírás | Előírás | Előírás | Előírás | Előírás | Előírás | Relatív sűrűség 20 °C-on                        | Minta vesztési pont | Edény alatti szivattyútér megengedett | Hőmérséklet osztály | Előírás csoport   | Robbanásvesztési csomag | Szükséges felszerelés | Kétkümpok/fények | Egyéb követelmények                  | Megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|----------------|----------------|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|---------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------------------|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)           | (4)            | (5)                           | (6)     | (7)     | (8)     | (9)     | (10)    | (11)    | (12)  | (13)                | (14)                                  | (15)                | (16)              | (17)                    | (18)                  | (19)             | (20)                                 |              |
| 2672                        | AMMÓNIA OLDAT, vizes, relatív sűrűség 15 °C-on 0,880 és 0,957 között, 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia-tartalommal (legfeljebb 25 % ammóniatartalommal) | 8          | C5             | III            | 8+N1                          | N       | 2       | 2       |         | 10      | 95      | 0,88 <sup>10)</sup><br>-<br>0,96 <sup>10)</sup> | 2                   | igen                                  |                     |                   | nem                     | PP, EP                | 0                | 34                                   |              |
| 2683                        | AMMÓNium-SZULFID OLDAT   | 8          | CFT            | II             | 8+3+6.1                       | C       | 2       | 2       |         | 50      | 95      |   | 2                   | nem                                   | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                    | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                | 15; 16                               |              |
| 2693                        | BISZULFITOK, VIZES OLDAT, M.N.N.   | 8          | C1             | III            | 8                             | N       | 4       | 3       |         |         | 97      |   | 3                   | igen                                  |                     |                   | nem                     | PP, EP                | 0                | 27; 34                               |              |
| 2709                        | BUTIL-BENZOLÓK   | 3          | F1             | III            | 3+N1+F                        | N       | 2       | 3       |         | 35      | 97      | 0,87  | 2                   | igen                                  | T2                  | II A )            | igen                    | PP, EX, A             | 0                |                                      |              |
| 2733                        | GYÚLÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. vagy GYÚLÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N. (2-AMINO-BUTÁN)   | 3          | FC             | II             | 3+8+N1                        | C       | 2       | 2       | 3       | 50      | 95      | 0,72  | 2                   | igen                                  | T4 <sup>3)</sup>    | II A )            | igen                    | PP, EP, EX, A         | 1                | 23                                   |              |
| 2735                        | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.  | 8          | C7             | I              | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *       | *       | *       | *       | *       | *       |   | *                   | igen                                  |                     |                   | nem                     | *                     | 0                | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 2735                        | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.  | 8          | C7             | II             | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *       | *       | *       | *       | *       | *       |   | *                   | igen                                  |                     |                   | nem                     | *                     | 0                | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 2735                        | FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N vagy FOLYÉKONY, MARÓ POLIAMINOK, M.N.N.  | 8          | C7             | III            | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *       | *       | *       | *       | *       | *       |   | *                   | igen                                  |                     |                   | nem                     | *                     | 0                | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 2754                        | N-ETIL-TOLUIDINEK (N-ETIL-o-TOLUIDIN)  | 6.1        | T1             | II             | 6.1+F                         | C       | 2       | 2       |         | 25      | 95      | 0,94  | 2                   | nem                                   |                     |                   | nem                     | PP, EP, TOX, A        | 2                |                                      |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszályozási csoport | csomagolás | veszély | Tartály típusa | Rakószerkezeti típus | Rakószerkezeti felszerelés | nyitószerkezet | nyitási fok, % | Relatív sűrűség 20 <sup>o</sup> C-on | Mintavevő közti típusa         | Védélzeti szivattyú-tér megengedett | Hőmérséklet-osztály | Rubbandsíkcsoport | Robbanási veszélyességi besorolás | Szükséges felszerelés | Kétközpok/fényszám | Egyéb követelmények | megjegyzések     |
|-----------------------------|--|------------|---------------------|------------|---------|----------------|----------------------|----------------------------|----------------|----------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)                | (4)        | (5)     | (6)            | (7)                  | (8)                        | (9)            | (10)           | (11)                                 | (12)                           | (13)                                | (14)                | (15)              | (16)                              | (17)                  | (18)               | (19)                | (20)             |
| 2754                        | N-ETIL-TOLUIDINEK (N-ETIL-m-TOLUIDIN)  | 61         | T1                  | II         | 61+F    | C              | 2                    | 2                          |                | 25             | 95                                   | 0,94                           | 2                                   | nem                 |                   |                                   | nem                   | PP, EP, TOX, A     | 2                   |                  |
| 2754                        | N-ETIL-TOLUIDINEK (N-ETIL-o-TOLUIDIN ÉS N-ETIL-m-TOLUIDIN KEVERÉKEK)         | 61         | T1                  | II         | 61+F    | C              | 2                    | 2                          |                | 25             | 95                                   | 0,94                           | 2                                   | nem                 |                   |                                   | nem                   | PP, EP, TOX, A     | 2                   |                  |
| 2754                        | N-ETIL-TOLUIDINEK (N-ETIL-p-TOLUIDIN)  | 61         | T1                  | II         | 61+F    | C              | 2                    | 2                          | 2              | 25             | 95                                   | 0,94                           | 2                                   | nem                 |                   |                                   | nem                   | PP, EP, TOX, A     | 2                   | 7; 17            |
| 2785                        | 4-TIA-PENTANAL (3-METILMERKAPTO-PROPIONALDEHID)                              | 61         | T1                  | III        | 61      | C              | 2                    | 2                          |                | 25             | 95                                   | 1,04                           | 2                                   | nem                 |                   |                                   | nem                   | PP, EP, TOX, A     | 0                   |                  |
| 2789                        | ECETSAV, JEJECET vagy ECETSAV OLDAT 80 tömeg%-nál több ecetsavtartalommal    | 8          | CF1                 | II         | 8+3     | N              | 2                    | 3                          | 2              | 10             | 95                                   | 1,05<br>100%<br>savtartalommal | 3                                   | igen                | T1                | II A )                            | igen                  | PP, EP, EX, A      | 1                   | 7;17;34          |
| 2790                        | ECETSAV OLDAT 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 80 tömeg% ecetsavtartalommal | 8          | C3                  | II         | 8       | N              | 2                    | 3                          |                | 10             | 97                                   |                                | 3                                   | igen                |                   |                                   | nem                   | PP, EP             | 0                   | 34               |
| 2790                        | ECETSAV OLDAT legalább 10 tömeg%, de legfeljebb 50 tömeg% ecetsavtartalommal | 8          | C3                  | III        | 8       | N              | 2                    | 3                          |                | 10             | 97                                   |                                | 3                                   | igen                |                   |                                   | nem                   | PP, EP             | 0                   | 34               |
| 2796                        | SAVAS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK   | 8          | C1                  | II         | 8+N3    | N              | 4                    | 3                          |                |                | 97                                   | 1,00-<br>1,84                  | 3                                   | igen                |                   |                                   | nem                   | PP, EP             | 0                   | 8,<br>30,<br>34  |
| 2796                        | KÉNSAV legfeljebb 51% savtartalommal   | 8          | C1                  | II         | 8+N3    | N              | 4                    | 3                          |                |                | 97                                   | 1,00-<br>1,41                  | 3                                   | igen                |                   |                                   | nem                   | PP, EP             | 0                   | 8,<br>30,<br>34  |
| 2797                        | LUGOS AKKUMULÁTOR FOLYADÉK   | 8          | C5                  | II         | 8+N3    | N              | 4                    | 3                          |                |                | 97                                   | 1,00-<br>2,13                  | 3                                   | igen                |                   |                                   | nem                   | PP, EP             | 0                   | 22,<br>30,<br>34 |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Oszály kód | csomagolás | veszély                         | Tartály típus | Relatív koncentráció | Relatív koncentráció | Relatív koncentráció | Relatív koncentráció | Közelítő érték, % | Relatív sűrűség 20°C-on | Minta vesztési típusa | Fedélzeti megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport  | Robbanási szükségletek | Összes felkészítés | Képkönyvek száma | Egyéb követelmények/megjegyzések     |
|-----------------------------|---|------------|------------|------------|---------------------------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|--------------------|------------------------|--------------------|------------------|--------------------------------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)       | (4)        | (5)                             | (6)           | (7)                  | (8)                  | (9)                  | (10)                 | (11)              | (12)                    | (13)                  | (14)                  | (15)                | (16)               | (17)                   | (18)               | (19)             | (20)                                 |
| 2810                        | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                  | 6.1        | T1         | I          | 6.1+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C             | 2                    | 2                    | *                    | *                    | 95                |                         | 1                     | nem                   |                     |                    | nem                    | PP, EP, TOX, A     | 2                | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 2810                        | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                  | 6.1        | T1         | II         | 6.1+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C             | 2                    | 2                    | *                    | *                    | 95                |                         | 2                     | nem                   |                     |                    | nem                    | PP, EP, TOX, A     | 2                | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 2810                        | SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.                                  | 6.1        | T1         | III        | 6.1+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C             | 2                    | 2                    | *                    | *                    | 95                |                         | 2                     | nem                   |                     |                    | nem                    | PP, EP, TOX, A     | 0                | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 2811                        | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (1,2,3-TRIKLÓR-BENZOL, OLVASZTOTT) | 6.1        | T2         | III        | 6.1+S                           | C             | 2                    | 2                    | 2                    | 25                   | 95                |                         | 2                     | nem                   | T4 <sup>3)</sup>    | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A | 0                | 7; 17; 22                            |
| 2811                        | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (1,2,3-TRIKLÓR-BENZOL, OLVASZTOTT) | 6.1        | T2         | III        | 6.1+S                           | C             | 2                    | 1                    | 4                    | 25                   | 95                |                         | 2                     | nem                   |                     |                    | nem                    | PP, EP, TOX, A     | 0                | 7; 17; 20; +92°C; 22; 26             |
| 2811                        | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (1,3,5-TRIKLÓR-BENZOL, OLVASZTOTT) | 6.1        | T2         | III        | 6.1+S                           | C             | 2                    | 2                    | 2                    | 25                   | 95                |                         | 2                     | nem                   | T4 <sup>3)</sup>    | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A | 0                | 7; 17; 22                            |
| 2811                        | SZERVES, MÉRGEZŐ SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (1,3,5-TRIKLÓR-BENZOL, OLVASZTOTT) | 6.1        | T2         | III        | 6.1+S                           | C             | 2                    | 1                    | 4                    | 25                   | 95                |                         | 2                     | nem                   |                     |                    | nem                    | PP, EP, TOX, A     | 0                | 7; 17; 20; +92°C; 22; 26             |
| 2815                        | N-AMINO-ETIL-PIPERAZIN  | 8          | C7         | III        | 8+N2                            | N             | 4                    | 3                    |                      |                      | 97                | 0,98                    | 3                     | igen                  |                     |                    | nem                    | PP, EP             | 0                | 34                                   |
| 2820                        | VAJSÁV  | 8          | C3         | III        | 8+N3                            | N             | 2                    | 3                    |                      | 10                   | 97                | 0,96                    | 3                     | igen                  |                     |                    | nem                    | PP, EP             | 0                | 34                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Oszály csoport | Osztály | Állomány                           | Tartály típusa | Relatív konstrukciós típus | Relatív felzárható típus | Relatív felszerelési típus | Relatív nyitószerelési típus | Relatív töltési fok, % | Relatív magyobbrelatív sűrűség 20 <sup>o</sup> C-on | Minta vesztésközti-pusa | Fedézet alatti szivattyútér megengedette | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szállítási szerelés | Kétküpok/fényképek | Egyéb követelmények               | megjegyzések |
|-----------------------------|---|------------|----------------|---------|------------------------------------|----------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------|---|-------------------------|--|---------------------|-------------------|------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)           | (4)     | (5)                                | (6)            | (7)                        | (8)                      | (9)                        | (10)                         | (11)                   | (12)  | (13)                    | (14)                                     | (15)                | (16)              | (17)                   | (18)                | (19)               | (20)                              |              |
| 2829                        | KAPRONSAV   | 8          | C3             | III     | 8+N3                               | N              | 4                          | 3                        |                            |                              | 97                     | 0,92  | 3                       | igen                                     |                     |                   | nem                    | PP, EP              | 0                  | 34                                |              |
| 2831                        | 1,1,1-TRIKLOR-ETAN  | 6.1        | T1             | III     | 6.1+N2                             | C              | 2                          | 2                        | 3                          | 50                           | 95                     | 1,34  | 2                       | nem                                      |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A      | 0                  | 23                                |              |
| 2850                        | PROPILÉN-TETRAMER (tetrapropilén)   | 3          | F1             | III     | 3+N1+F                             | N              | 2                          | 3                        |                            | 35                           | 97                     | 0,76  | 2                       | igen                                     | T3                  | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EX, A           | 0                  |                                   |              |
| 2874                        | FURFURIL-ALKOHOL  | 6.1        | T1             | III     | 6.1+N3                             | C              | 2                          | 2                        |                            | 25                           | 95                     | 1,13  | 2                       | nem                                      |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A      | 0                  |                                   |              |
| 2904                        | FOLYÉKONY FENOLÁTOK   | 8          | C9             | III     | 8                                  | N              | 4                          | 2                        |                            |                              | 97                     | 1,13-1,18   | 3                       | igen                                     |                     |                   | nem                    | PP, EP              | 0                  | 34                                |              |
| 2920                        | GYÜLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (2-PROPANOL ÉS DODECIL-DIMETIL-AMMÓNium-KLORID VIZES OLDATA)            | 8          | CF1            | II      | 8+3+F                              | N              | 3                          | 3                        |                            |                              | 95                     | 0,95  | 3                       | igen                                     | T3                  | II A              | igen                   | PP, EP, EX, A       | 1                  | 34;                               |              |
| 2920                        | GYÜLÉKONY, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. [HEXADECIL-TRIMETIL-AMMÓNium-KLORID (50%) ÉS ETANOL (35%) VIZES OLDATA] | 8          | CF1            | II      | 8+3+F                              | N              | 2                          | 3                        |                            | 10                           | 95                     | 0,9   | 3                       | igen                                     | T2                  | II B              | igen                   | PP, EP, EX, A       | 1                  | 6: +7 <sup>o</sup> C; 17; 34;     |              |
| 2922                        | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 8          | CT1            | I       | 8+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C              | 2                          | 2                        | *                          | *                            | 95                     |   | 1                       | nem                                      |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A      | 2                  | 27; 29 * lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 2922                        | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 8          | CT1            | II      | 8+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C              | 2                          | 2                        | *                          | *                            | 95                     |   | 2                       | nem                                      |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A      | 2                  | 27; 29 * lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |



| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály csoport | Osztályozási csoport | Magasság                           | Tartály típus | Rakománykonstrukció | Rakományfajta | Hydrofor | Hydrofor nyitónyomása, kPa | Hydrofor térfogat, m <sup>3</sup> | Kód  | Legnagyobb relatív sűrűség 20 °C-on | Minta-vevő eszköz típusa | Védőzettel szivattyútér megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kék kúpok/fények száma | Egyéb követelmények                  | Megjegyzések |
|-----------------------------|--|------------|----------------|----------------------|------------------------------------|---------------|---------------------|---------------|----------|----------------------------|-----------------------------------|------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)           | (4)                  | (5)                                | (6)           | (7)                 | (8)           | (9)      | (10)                       | (11)                              | (12) | (13)                                | (14)                     | (15)                                | (16)                | (17)              | (18)                   | (19)                  | (20)                   |                                      |              |
| 2922                        | MÉRGEZŐ, MARÓ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 8          | CT1            | III                  | 8+6.1+ (N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C             | 2                   | 2             | *        | *                          |                                   | 95   |                                     | 2                        | nem                                 |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A        | 0                      | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 2924                        | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3          | FC             | I                    | 3+8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S)    | C             | 2                   | 2             | *        | *                          |                                   | 95   | 1                                   | igen                     | T4 <sup>3)</sup>                    | IIB <sup>4)</sup>   | igen              | *                      |                       | 1                      | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 2924                        | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3          | FC             | II                   | 3+8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S)    | C             | 2                   | 2             | *        | *                          |                                   | 95   | 2                                   | igen                     | T4 <sup>3)</sup>                    | IIB <sup>4)</sup>   | igen              | *                      |                       | 1                      | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 2924                        | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.  | 3          | FC             | III                  | 3+8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S)    | *             | *                   | *             | *        | *                          | *                                 |      | *                                   | igen                     | T4 <sup>3)</sup>                    | IIB <sup>4)</sup>   | igen              | *                      |                       | 0                      | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 2924                        | MARÓ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. [DIALKIL(C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> ) <sup>+</sup> DIMETIL-AMMÓNium-KLORID ÉS 2-PROPANOL VIZES OLDATA] | 3          | FC             | II                   | 3+8+F                              | C             | 2                   | 2             |          | 50                         |                                   | 95   | 0,88                                | 2                        | igen                                | T2                  | II A              | igen                   | PP, EP, EX, A         | 1                      |                                      |              |
| 2927                        | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 6.1        | TC1            | I                    | 6.1+8+ (N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C             | 2                   | 2             | *        | *                          |                                   | 95   | 1                                   | nem                      |                                     |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A        | 2                      | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 2927                        | MARÓ, SZERVES, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 6.1        | TC1            | II                   | 6.1+8+ (N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C             | 2                   | 2             | *        | *                          |                                   | 95   | 2                                   | nem                      |                                     |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A        | 2                      | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Oszály kód | Oszály csoport | Ártalmatlanító kód                 | Tartály típusa | Rakománykonstrukció | Rakományfelszerelés | Előnyök | Előnyök | Közelítő érték | Relatív sűrűség 20°C-on | Mintavétel | Védőeszköz | Hőmérséklet      | Robbanási csoport | Robbanási veszélyesség | Szükséges felszerelés | Kétközpont/fejtés | Egyéb követelmények                  | Megjegyzések |
|-----------------------------|---|------------|------------|----------------|------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|---------|---------|----------------|-------------------------|------------|------------|------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)       | (4)            | (5)                                | (6)            | (7)                 | (8)                 | (9)     | (10)    | (11)           | (12)                    | (13)       | (14)       | (15)             | (16)              | (17)                   | (18)                  | (19)              | (20)                                 |              |
| 2929                        | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.   | 6.1        | TF1        | I              | 6.1+3+ (N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C              | 2                   | 2                   | *       | *       | 95             |                         | 1          | nem        | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                 | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 2929                        | MÉRGEZŐ, FOLYÉKONY, GYÚLÉKONY SZERVES ANYAG, M.N.N.   | 6.1        | TF1        | II             | 6.1+3+ (N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C              | 2                   | 2                   | *       | *       | 95             |                         | 2          | nem        | T4 <sup>3)</sup> | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                 | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 2935                        | ETIL-2-KLÓR-PROPIONÁT   | 3          | F1         | III            | 3                                  | C              | 2                   | 2                   |         | 30      | 95             | 1,08                    | 2          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II A              | igen                   | PP, EX, A             | 0                 |                                      |              |
| 2947                        | IZOPROPIL-KLÓR-ACETÁT   | 3          | F1         | III            | 3                                  | C              | 2                   | 2                   |         | 30      | 95             | 1,09                    | 2          | igen       | T4 <sup>3)</sup> | II A              | igen                   | PP, EX, A             | 0                 |                                      |              |
| 2966                        | TROGLIKOL   | 6.1        | T1         | II             | 6.1                                | C              | 2                   | 2                   |         | 25      | 95             | 1,12                    | 2          | nem        |                  |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A        | 2                 |                                      |              |
| 2983                        | ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK legfeljebb 30% etilén-oxid tartalommal   | 3          | FT1        | I              | 3+6.1+v.n.á.                       | C              | 1                   | 1                   | 3       |         | 95             | 0,85                    | 1          | nem        | T2               | II B              | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                 | 2; 3; 12; 31                         |              |
| 2984                        | HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT legalább 8%, de 20%-nál kevesebb hidrogén-peroxid tartalommal (szükség szerint stabilizálva) | 5.1        | O1         | III            | 5.1+v.n.á.                         | C              | 2                   | 2                   |         | 35      | 95             | 1,06                    | 2          | igen       |                  |                   | nem                    | PP                    | 0                 | 3; 33                                |              |
| 3077                        | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., OLVASZTOTT, [ALKIL-AMIN (C <sub>12</sub> -C <sub>18</sub> ) <sup>1)</sup>    | 9          | M7         | III            | 9+F                                | N              | 4                   | 3                   | 2       |         | 95             | 0,79                    | 3          | igen       |                  |                   | nem                    | PP                    | 0                 | 7; 17                                |              |
| 3079                        | METAKRILNITRIL, STABILIZÁLT   | 6.1        | FT1        | I              | 6.1+3 + v.n.á.+ N3                 | C              | 2                   | 2                   |         | 45      | 95             | 0,8                     | 1          | nem        | T1               | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                 | 3; 5                                 |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Oszály csoport | Osztály | Tartály típus             | Rakománykonstrukció | Rakományfelszerelés | Rakománynyitószerelés | Rakománytöltési fok, % | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavétel alatti szivattyútér megegyel- | Hőmérsékletosztály | Robbanási csoport | Robbanásveszélyességi besorolás | Szükséges felszerelés | Kétkü-pok/fények | Egyéb követelmények/megjegyzések     |           |      |       |
|-----------------------------|---|------------|----------------|---------|---------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|--|--------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------------------|-----------|------|-------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)           | (4)     | (5)                       | (6)                 | (7)                 | (8)                   | (9)                    | (10)                     | (11)                                     | (12)               | (13)              | (14)                            | (15)                  | (16)             | (17)                                 | (18)      | (19) | (20)  |
| 3082                        | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 9          | M6             | III     | 9+(N1, N2, CMR, F vagy S) | *                   | *                   | *                     | *                      | *                        | *  |                    |                   | nem                             | *                     | 0                | 22; 27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |           |      |       |
| 3082                        | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (FENÉKVÍZ)  | 9          | M6             | III     | 9+N2+F                    | N                   | 4                   | 3                     |                        | 97                       |  | 3                  | igen              |                                 |                       | nem              | PP                                   | 0         |      |       |
| 3082                        | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (nehéz fűtőolaj)  | 9          | M6             | III     | 9+CMR (N1, N2, F vagy S)  | N                   | 2                   | 3                     |                        | 10                       | 97                                       |                    | 3                 | igen                            |                       | nem              | PP                                   | 0         | 40   |       |
| 3092                        | 1-METOXI-2-PROPANOL   | 3          | F1             | III     | 3                         | N                   | 3                   | 2                     |                        |                          | 97                                       | 0.92               | 3                 | igen                            | T3                    | II B             | igen                                 | PP, EX, A | 0    |       |
| 3145                        | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> homológokat beleértve)  | 8          | C3             | II      | 8+N3                      | N                   | 4                   | 3                     |                        |                          | 97                                       | 0.95               | 3                 | igen                            |                       |                  | nem                                  | PP, EP    | 0    | 34    |
| 3145                        | FOLYÉKONY ALKIL-FENOLOK, M.N.N. (a C <sub>2</sub> homológokat beleértve)  | 8          | C3             | III     | 8+N3                      | N                   | 4                   | 3                     |                        |                          | 97                                       | 0.95               | 3                 | igen                            |                       |                  | nem                                  | PP, EP    | 0    | 34    |
| 3175                        | GYÜLEKONY FOLYADÉK TARTALMÚ SZILÁRD ANYAGOK, M.N.N., OLVASZTOTT, amelyek lobbanáspontja legfeljebb 60 °C [2-PROPANOL ÉS DIALKIL(C <sub>12</sub> -C <sub>18</sub> )-DIMETIL-AMMÓNium-KLORID] | 4.1        | F1             | II      | 4.1                       | N                   | 3                   | 3                     | 4                      |                          | 95                                       | 0.86               | 3                 | igen                            | T2                    | II A )           | igen                                 | PP, EX, A | 1    | 7; 17 |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály kód | Osztály csoport | Magasabb osztály              | Tartály típus | Rakomány konstrukció | Rakomány felépítés | Rakomány nyitónyomás, kPa | Rakomány töltési fok, % | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavétel eszköztípusa | Védzettségi követelmény | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kék kúpok/fények száma | Egyéb követelmények | Megjegyzések                        |
|-----------------------------|--|------------|------------|-----------------|-------------------------------|---------------|----------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)       | (4)             | (5)                           | (6)           | (7)                  | (8)                | (9)                       | (10)                    | (11)                     | (12)                    | (13)                    | (14)                | (15)              | (16)                   | (17)                  | (18)                   | (19)                | (20)                                |
| 3256                        | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten szállítva                                    | 3          | F2         | III             | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *             | *                    | *                  | *                         | *                       | 95                       |                         | *                       | igen                | T4 <sup>3)</sup>  | II B <sup>4)</sup>     | igen                  | *                      | 0                   | 7: 27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 3256                        | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten szállítva (KOROM REEDSTOCK) (PIROLÍZIS OLAJ) | 3          | F2         | III             | 3+F                           | N             | 3                    | 3                  | 2                         |                         | 95                       |                         | 3                       | igen                | T1                | II B                   | igen                  | PP, EX, A              | 0                   | 7                                   |
| 3256                        | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten szállítva (PIROLÍZIS A OLAJ)                 | 3          | F2         | III             | 3+F                           | N             | 3                    | 3                  | 2                         |                         | 95                       |                         | 3                       | igen                | T1                | II B                   | igen                  | PP, EX, A              | 0                   | 7                                   |
| 3256                        | MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbanásponttal, a lobbanásponton vagy magasabb hőmérsékleten szállítva (MARADÉKOLAJ)                      | 3          | F2         | III             | 3+F                           | N             | 3                    | 3                  | 2                         |                         | 95                       |                         | 3                       | igen                | T1                | II B                   | igen                  | PP, EX, A              | 0                   | 7                                   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály kód | Osztály csoport | Északi osztály | Tartály típus                 | Rakomány konstrukció | Rakomány felépítés | Levegőtöltő nyitómászkPa | Levegőtöltési fok, % | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavevő eszköz típusa | Védőeszköz alatti szivattyútér megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kétküpok/fényszám | Egyéb követelmények/megjegyzések |      |   |
|-----------------------------|--|-------------|-----------------|----------------|-------------------------------|----------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|--|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------------|------|---|
| (1)                         | (2)  | (3a)        | (3b)            | (4)            | (5)                           | (6)                  | (7)                | (8)                      | (9)                  | (10)                     | (11)                    | (12)                                       | (13)                | (14)              | (15)                   | (16)                  | (17)              | (18)                             | (19) | (20)  |
| 3256                        | MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbasponttal, a lobbasponton vagy magasabb hőmérsékleten szállítva (NYERS NAFTALIN KEVERÉKEK)                         | 3           | F2              | III            | 3+F                           | N                    | 3                  | 3                        | 2                    |                          | 95                      |  | 3                   | igen              | T1                     | II B                  | igen              | PP, EX, A                        | 0    | 7   |
| 3256                        | MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbasponttal, a lobbasponton vagy magasabb hőmérsékleten szállítva (KREOZOT OLAJ)                                    | 3           | F2              | III            | 3+N1+F                        | C                    | 2                  | 2                        | 2                    | 10                       | 95                      |  | 2                   | igen              | T2                     | II B                  | igen              | PP, EX, A                        | 0    | 7   |
| 3256                        | MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ, GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 60 °C feletti lobbasponttal, a lobbasponton vagy magasabb hőmérsékleten szállítva (Low QI Pitch)                                    | 3           | F2              | III            | 3+N2+CMR+S                    | N                    | 3                  | 1                        | 4                    |                          | 95                      | 1,1-1,3                                    | 3                   | igen              | T2                     | II B                  | igen              | PP, EP, EX, TOX, A               | 0    | 7   |
| 3257                        | MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbaspont alatti hőmérsékleten szállítva (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.) | 9           | M9              | III            | 9+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                    | *                  | *                        | *                    | *                        | 95                      |  | *                   | igen              |                        |                       | nem               | *                                | 0    | 7;<br>20+115 °C;<br>22; 24; 25;<br>27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály kód | Osztály csoport | Osztály | Tartály típus                 | Relatív konstrukciós felület | Relatív nyitónyomás, kPa | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Relatív sűrűség 20 °C-on | Mintavétel alatti szivattyútér megegyezése | Hőmérséklet-csoport | Robbanási szükségesség | Robbanásveszélyesség fel-szerelés | Kék kúpok/fények | Egyéb követelmények/megjegyzések |        |      |  |
|-----------------------------|--|-------------|-----------------|---------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|---------------------|------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------------------------|--------|------|--|
| (1)                         | (2)  | (3a)        | (3b)            | (4)     | (5)                           | (6)                          | (7)                      | (8)                      | (9)                      | (10)                     | (11)                     | (12)                                       | (13)                | (14)                   | (15)                              | (16)             | (17)                             | (18)   | (19) | (20)   |
| 3257                        | MAGAS HŐMÉRSEKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., 100 °C-on vagy magasabb hőmérsékleten, de a lobbaspont alatti hőmérsékleten szállítva (beleértve az olvasztott fémeket, olvasztott sókat stb.) | 9           | M9              | III     | 9+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                            | *                        | *                        | *                        | *                        | 95                       |  | *                   | igen                   |                                   |                  | nem                              | *      | 0    | 7; 20:+225 °C; 22; 24; 27 * lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 3259                        | SZILÁRD, MARÓ AMINOK, M.N.N. [MONOALKIL-(C12-C18)- AMIN-ACETÁT, OLVASZTOTT]  | 8           | C8              | III     | 8                             | N                            | 4                        | 3                        | 2                        |                          | 95                       | 0,87                                       | 3                   | igen                   |                                   |                  | nem                              | PP, EP | 0    | 7; 17; 34  |
| 3264                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.  | 8           | C1              | I       | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                            | *                        | *                        | *                        | *                        | *                        |  | *                   | igen                   |                                   |                  | nem                              | *      | 0    | 27; 34 * lásd a 3.2.3.3 bekezdést                    |
| 3264                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.  | 8           | C1              | II      | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                            | *                        | *                        | *                        | *                        | *                        |  | *                   | igen                   |                                   |                  | nem                              | *      | 0    | 27; 34 * lásd a 3.2.3.3 bekezdést                    |
| 3264                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.  | 8           | C1              | III     | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                            | *                        | *                        | *                        | *                        | *                        |  | *                   | igen                   |                                   |                  | nem                              | *      | 0    | 27; 34 * lásd a 3.2.3.3 bekezdést                    |
| 3264                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. (FOSZFORSAV ÉS SALÉTROMSAV VIZES OLDATA)   | 8           | C1              | I       | 8                             | N                            | 2                        | 3                        |                          | 10                       | 97                       |  | 3                   | igen                   |                                   |                  | nem                              | PP, EP | 0    | 34   |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály kód | Osztály csoport | Osztály | Tartály típus                 | Relatív konstrukciós felület | Relatív nyitónyomás, kPa | Relatív sűrűség 20°C-on | Relatív sűrűség 20°C-on | Relatív sűrűség 20°C-on | Mintavétel | Védőeszköz | Hőmérséklet | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kékküpok/fényszám | Egyéb követelmények | megjegyzések |                                      |
|-----------------------------|---|-------------|-----------------|---------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------|------------|-------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|--------------|--------------------------------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)        | (3b)            | (4)     | (5)                           | (6)                          | (7)                      | (8)                     | (9)                     | (10)                    | (11)       | (12)       | (13)        | (14)              | (15)                   | (16)                  | (17)              | (18)                | (19)         | (20)                                 |
| 3264                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. (FOSZFORSAV ÉS SALÉTROMSAV VIZES OLDDATA) | 8           | C1              | II      | 8                             | N                            | 4                        | 3                       |                         |                         | 97         |            | 3           | igen              |                        |                       | nem               | PP, EP              | 0            | 34                                   |
| 3264                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. (FOSZFORSAV ÉS SALÉTROMSAV VIZES OLDDATA) | 8           | C1              | III     | 8                             | N                            | 4                        | 3                       |                         |                         | 97         |            | 3           | igen              |                        |                       | nem               | PP, EP              | 0            | 34                                   |
| 3265                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.  | 8           | C3              | I       | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                            | *                        | *                       | *                       | *                       | *          | *          | *           | igen              |                        |                       | nem               | *                   | 0            | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 3265                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.  | 8           | C3              | II      | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                            | *                        | *                       | *                       | *                       | *          | *          | *           | igen              |                        |                       | nem               | *                   | 0            | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 3265                        | MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVES ANYAG, M.N.N.  | 8           | C3              | III     | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                            | *                        | *                       | *                       | *                       | *          | *          | *           | igen              |                        |                       | nem               | *                   | 0            | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 3266                        | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.   | 8           | C5              | I       | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                            | *                        | *                       | *                       | *                       | *          | *          | *           | igen              |                        |                       | nem               | *                   | 0            | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 3266                        | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N.   | 8           | C5              | II      | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                            | *                        | *                       | *                       | *                       | *          | *          | *           | igen              |                        |                       | nem               | *                   | 0            | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás                            | Oszály kód | Oszály csoport | Osztály | Tartály típus                 | Rakomány konstrukció | Rakomány felépítés | Rakomány nyitónyomás, kPa | Rakomány töltési fok, % | Kód  | Relatív sűrűség 20 °C-on | Minta-vevő eszköz típusa | Védőlemez alatti szivattyútér megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanásveszélyességi csoport | Szükséges felszerelés | Kék kúpok/fényképek | Egyéb követelmények                      | Megjegyzések |
|-----------------------------|---|------------|----------------|---------|-------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------|------|--------------------------|--------------------------|---|---------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|--|--------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)           | (4)     | (5)                           | (6)                  | (7)                | (8)                       | (9)                     | (10) | (11)                     | (12)                     | (13)                                      | (14)                | (15)              | (16)                          | (17)                  | (18)                | (19)                                     | (20)         |
| 3266                        | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. | 8          | C5             | III     | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                    | *                  | *                         | *                       | *    | *                        | *                        | igen                                      |                     |                   | nem                           | *                     | 0                   | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést     |              |
| 3267                        | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.    | 8          | C7             | I       | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                    | *                  | *                         | *                       | *    | *                        | *                        | igen                                      |                     |                   | nem                           | *                     | 0                   | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést     |              |
| 3267                        | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.    | 8          | C7             | II      | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                    | *                  | *                         | *                       | *    | *                        | *                        | igen                                      |                     |                   | nem                           | *                     | 0                   | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést     |              |
| 3267                        | MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVES ANYAG, M.N.N.    | 8          | C7             | III     | 8+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                    | *                  | *                         | *                       | *    | *                        | *                        | igen                                      |                     |                   | nem                           | *                     | 0                   | 27; 34<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést     |              |
| 3271                        | ÉTEREK, M.N.N.                                  | 3          | F1             | II      | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                    | *                  | *                         | *                       | *    | *                        | *                        | igen                                      | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | *                     | 1                   | 14, 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 3271                        | ÉTEREK, M.N.N. (terc-AMIL-METIL-ÉTER)           | 3          | F1             | II      | 3+N1                          | C                    | 2                  |                           | 3                       | 50   | 95                       | 0.77                     | igen                                      | T2                  | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EX, A             | 1                   |  |              |
| 3271                        | ÉTEREK, M.N.N.                                  | 3          | F1             | III     | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                    | *                  | *                         | *                       | *    | *                        | *                        | igen                                      | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | *                     | 0                   | 14,27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést      |              |
| 3272                        | ÉSZTEREK, M.N.N.                                | 3          | F1             | II      | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                    | *                  | *                         | *                       | *    | *                        | *                        | igen                                      | T2                  | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | *                     | 1                   | 14, 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |





| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Oszály kód | Oszály csoport | Osztály | Tartály típus | Relatív konstrukciós nyomás, kPa | Relatív konstrukciós nyomás, kPa | Relatív konstrukciós nyomás, kPa | Relatív konstrukciós nyomás, kPa | Relatív konstrukciós nyomás, kPa | Relatív konstrukciós nyomás, kPa | Relatív sűrűség 20°C-on | Mintavétel alatti szivattyútér megegyezése | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Előzetes felszerelés | Kékküpok/fényszám | Egyéb követelmények/megjegyzések         |      |
|-----------------------------|--|------------|----------------|---------|---------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------|--|---------------------|-------------------|------------------------|----------------------|-------------------|--|------|
| (1)                         | (2)  | (3a)       | (3b)           | (4)     | (5)           | (6)                              | (7)                              | (8)                              | (9)                              | (10)                             | (11)                             | (12)                    | (13)                                       | (14)                | (15)              | (16)                   | (17)                 | (18)              | (19)                                     | (20) |
| 3289                        | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., FORRÁSPONT > 115 °C                                       | 6.1        | TC3            | I       | C             | 2                                | 2                                | *                                | *                                | 95                               |                                  | 1                       | nem  |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A       | 2                 | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést     |      |
| 3289                        | MARÓ, SZERVETLEN, MÉRGEZŐ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N., forráspont > 115 °C                                       | 6.1        | TC3            | II      | C             | 2                                | 2                                | *                                | *                                | 95                               |                                  | 2                       | nem  |                     |                   | nem                    | PP, EP, TOX, A       | 2                 | 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést     |      |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., IZOPRÉN ÉS PENTADIÉN TARTALOMMAL (gőznyomás 50 °C-on > 110kPa), STABILIZÁLT | 3          | F1             | I       | C             | 2                                | 2                                | 3                                | 50                               | 95                               | 0,678                            | 1                       | igen                                       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A   | 1                 | 3; 27; 29                                |      |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N.  | 3          | F1             | I       | *             | *                                | *                                | *                                | *                                | *                                |                                  | *                       | igen                                       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | *                    | 1                 | 14, 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |      |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N.  | 3          | F1             | II      | *             | *                                | *                                | *                                | *                                | *                                |                                  | *                       | igen                                       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | *                    | 1                 | 14, 27; 29<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |      |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N.  | 3          | F1             | III     | *             | *                                | *                                | *                                | *                                | *                                |                                  | *                       | igen                                       | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | *                    | 0                 | 14, 27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést     |      |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N. (1-OKTÉN)  | 3          | F1             | II      | N             | 2                                | 3                                |                                  | 10                               | 97                               | 0,71                             | 3                       | igen                                       | T3                  | IIB <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EX, A            | 1                 | 14                                       |      |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Oszály kód | csomagolás | veszély | Tartály típusa | Előírás | Előírás | Előírás | Előírás | Előírás | Előírás | Relatív sűrűség 20 °C-on | Minta-vevő eszköz típusa | Védőlemez alatti szivattyútér megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Kétküpok/fényezés | Egyéb követelmények/megjegyzések |
|-----------------------------|---|------------|------------|------------|---------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|--------------------------|---|---------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|----------------------------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)       | (4)        | (5)     | (6)            | (7)     | (8)     | (9)     | (10)    | (11)    | (12)    | (13)                     | (14)                     | (15)                                      | (16)                | (17)              | (18)                   | (19)                  | (20)              |                                  |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHYDROGÉNEK, M.N.N. (POLICIKLIKUS AROMÁS SZÉNHYDROGÉNEK KEVERÉKE)                              | 3          | F1         | III        | 3+CMR+F | N              | 2       | 3       | 3       | 10      | 97      | 1.08    | 3                        | igen                     | T1  | II A                | igen              | PP, EP, EX, TOX, A     | 0                     | 14                |                                  |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHYDROGÉNEK, M.N.N., 10 %-NÁL TŐBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on > 175 kPa                     | 3          | F1         | I          | 3+CMR   | C              | 1       | 1       |         |         | 95      |         | 1                        | igen                     | T4 <sup>3)</sup>                          | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EP, EX, TOX, A     | 1                     | 27; 29            |                                  |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHYDROGÉNEK, M.N.N., 10 %-NÁL TŐBB BENZOLLAL, 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 175 kPa           | 3          | F1         | I          | 3+CMR   | C              | 1       | 1       |         |         | 95      |         | 1                        | igen                     | T4 <sup>3)</sup>                          | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EP, EX, TOX, A     | 1                     | 27; 29            |                                  |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHYDROGÉNEK, M.N.N., 10 %-NÁL TŐBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C | 3          | F1         | I          | 3+CMR   | C              | 1       | 1       |         |         | 95      |         | 1                        | igen                     | T4 <sup>3)</sup>                          | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EP, EX, TOX, A     | 1                     | 27; 29            |                                  |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHYDROGÉNEK, M.N.N., 10 %-NÁL TŐBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C | 3          | F1         | I          | 3+CMR   | C              | 2       | 2       | 3       | 50      | 95      |         | 2                        | igen                     | T4 <sup>3)</sup>                          | II B <sup>4)</sup>  | igen              | PP, EP, EX, TOX, A     | 1                     | 23; 27; 29        |                                  |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Oszály kód | Oszály kód | Osztály csoport | Osztály | Tartály típusa | Előnyök | Előnyök | Előnyök | Előnyök | Előnyök | Relatív sűrűség 20 °C-on | Minta veszköz típusa | Fedélzeti szivattyú megengedett | Hőmérséklet osztály | Előnyök csoport   | Robbanásveszélyességi csoport | Szükséges felszerelés | Kétküpok/fények száma | Egyéb követelmények | Megjegyzések |
|-----------------------------|---|------------|------------|-----------------|---------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|--------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)       | (3b)       | (4)             | (5)     | (6)            | (7)     | (8)     | (9)     | (10)    | (11)    | (12)                     | (13)                 | (14)                            | (15)                | (16)              | (17)                          | (18)                  | (19)                  | (20)                |              |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., 10 %-NÁL TÖBB BENZOLLAL, 110 kPa < gőznyomás 50 °C-on ≤ 175 kPa                    | 3          | F1         | II              | 3+CMR   | C              | 1       | 1       |         |         | 95      |                          | 1                    | igen                            | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                     | 27; 29              |              |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., 10 %-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C          | 3          | F1         | II              | 3+CMR   | C              | 1       | 1       |         |         | 95      |                          | 1                    | igen                            | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                     | 27; 29              |              |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., 10 %-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, FORRÁSPONT ≤ 60 °C          | 3          | F1         | II              | 3+CMR   | C              | 2       | 2       | 3       | 50      | 95      |                          | 2                    | igen                            | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                     | 23; 27; 29; 38      |              |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., 10 %-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, 60 °C < FORRÁSPONT ≤ 85 °C  | 3          | F1         | II              | 3+CMR   | C              | 2       | 2       | 3       | 50      | 95      |                          | 2                    | igen                            | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                     | 23; 27; 29          |              |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., 10 %-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110 kPa, 85 °C < FORRÁSPONT ≤ 115 °C | 3          | F1         | II              | 3+CMR   | C              | 2       | 2       |         | 50      | 95      |                          | 2                    | igen                            | T4 <sup>3)</sup>    | IIB <sup>4)</sup> | igen                          | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                     | 27; 29              |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály kód | Osztály csoport | Osztály | Tartály típusa | Előírás | Előírás | Előírás | Előírás | Előírás | Relatív sűrűség 20 °C-on | Minta vesztési típusa | Fedélzeti szivattyú megengedett | Hőmérséklet osztály | Robbanási csoport | Robbanásvesztés   | Szükséges felszerelés | Kétközpont/fény    | Egyéb követelmények | Megjegyzések      |
|-----------------------------|--|-------------|-----------------|---------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)        | (3b)            | (4)     | (5)            | (6)     | (7)     | (8)     | (9)     | (10)    | (11)                     | (12)                  | (13)                            | (14)                | (15)              | (16)              | (17)                  | (18)               | (19)                | (20)              |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., 10 %-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110kPa, FORRÁSPONT > 115 °C         | 3           | F1              | II      | 3+CMR          | C       | 2       | 2       |         | 35      | 95                       |                       | 2                               | igen                | T4 <sup>3)</sup>  | IIB <sup>4)</sup> | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A | 1                   | 27; 29            |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., 10 %-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110kPa, 60 °C < FORRÁSPONT ≤ 85 °C  | 3           | F1              | III     | 3+CMR          | C       | 2       | 2       | 3       | 50      | 95                       |                       | 2                               | igen                | T4 <sup>3)</sup>  | IIB <sup>4)</sup> | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A | 0                   | 23; 27; 29        |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., 10 %-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110kPa, 85 °C < FORRÁSPONT ≤ 115 °C | 3           | F1              | III     | 3+CMR          | C       | 2       | 2       |         | 50      | 95                       |                       | 2                               | igen                | T4 <sup>3)</sup>  | IIB <sup>4)</sup> | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A | 0                   | 27; 29            |
| 3295                        | FOLYÉKONY SZÉNHDROGÉNEK, M.N.N., 10 %-NÁL TÖBB BENZOLLAL, gőznyomás 50 °C-on ≤ 110kPa, FORRÁSPONT > 115 °C         | 3           | F1              | III     | 3+CMR          | C       | 2       | 2       |         | 35      | 95                       |                       | 2                               | igen                | T4 <sup>3)</sup>  | IIB <sup>4)</sup> | igen                  | PP, EP, EX, TOX, A | 0                   | 27; 29            |
| 3412                        | HANGYASAV legalább 10 és legfeljebb 85 tömeg % savtartalommal  | 8           | C3              | II      | 8+N3           | N       | 2       | 3       |         | 10      | 97                       | 1.22                  | 3                               | igen                | T1                | II A              | igen                  | PP, EP, EX, A      | 0                   | 6; +12 °C; 17; 34 |
| 3412                        | HANGYASAV legalább 5 és legfeljebb 10 tömeg % savtartalommal   | 8           | C3              | III     | 8              | N       | 2       | 3       |         | 10      | 97                       | 1.22                  | 3                               | igen                | T1                | II A              | igen                  | PP, EP, EX, A      | 0                   | 6; +12 °C; 17; 34 |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály kód | Osztály kód | Osztály csoport | Osztály     | Tartály típus | Rakomány konstrukció | Rakomány típus | Rakomány felszerelés | Rakomány nyitónyomás, kPa | Rakomány töltési fok, % | Relatív sűrűség 20°C-on  | Mintavétel közti idő, pu-sa | Védőeszköz | Hőmérséklet osztály | Rakomány csoport   | Robbanási szükségesség | Szállítási előírások | Kék kúpok/fények | Egyéb követelmények  | Megjegyzések |
|-----------------------------|--|-------------|-------------|-----------------|-------------|---------------|----------------------|----------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------|---------------------|--------------------|------------------------|----------------------|------------------|----------------------|--------------|
| (1)                         | (2)  | (3a)        | (3b)        | (4)             | (5)         | (6)           | (7)                  | (8)            | (9)                  | (10)                      | (11)                    | (12)                     | (13)                        | (14)       | (15)                | (16)               | (17)                   | (18)                 | (19)             | (20)                 |              |
| 3426                        | AKRILAMID, OLDAT   | 6.1         | T1          | III             | 6.1         | C             | 2                    | 2              |                      | 30                        | 95                      | 1,03                     | 2                           | nem        |                     |                    | nem                    | PP, EP, TOX, A       | 0                | 3; 5; 16             |              |
| 3429                        | FOLYEKONY KLOR-TOLUIDINEK  | 6.1         | T1          | III             | 6.1+S       | C             | 2                    | 2              |                      | 25                        | 95                      | 1,15                     | 2                           | nem        | T1                  | II A)              | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A   | 0                | 6; +6°C; 17;         |              |
| 3446                        | SZILÁRD NITRO-TOLUOLOK, OLVASZTOTT (p-NITRO-TOLUOL)  | 6.1         | T2          | II              | 6.1+N2+S    | C             | 2                    | 2              | 2                    | 25                        | 95                      | 1,16                     | 2                           | nem        | T2                  | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A   | 2                | 7; 17                |              |
| 3446                        | SZILÁRD NITRO-TOLUOLOK, OLVASZTOTT (p-NITRO-TOLUOL)  | 6.1         | T2          | II              | 6.1+N2+S    | C             | 2                    | 1              | 4                    | 25                        | 95                      | 1,16                     | 2                           | nem        |                     |                    | nem                    | PP, EP, TOX, A       | 2                | 7; 17; 20; +88°C; 26 |              |
| 3451                        | SZILÁRD TOLUIDINEK, OLVASZTOTT (p-TOLUIDIN)  | 6.1         | T2          | II              | 6.1+N1      | C             | 2                    | 2              | 2                    | 25                        | 95                      | 1,05                     | 2                           | nem        | T1                  | II A <sup>8)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A   | 2                | 7; 17                |              |
| 3451                        | SZILÁRD TOLUIDINEK, OLVASZTOTT (p-TOLUIDIN)  | 6.1         | T2          | II              | 6.1+N1      | C             | 2                    | 2              | 4                    | 25                        | 95                      | 1,05                     | 2                           | nem        |                     |                    | nem                    | PP, EP, TOX, A       | 2                | 7; 17; 20; +60°C     |              |
| 3455                        | SZILÁRD KREZOLOK, OLVASZTOTT   | 6.1         | TC2         | II              | 6.1+8+N3    | C             | 2                    | 2              | 2                    | 25                        | 95                      | 1,03-1,05                | 2                           | nem        | T1                  | II A <sup>8)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A   | 2                | 7; 17                |              |
| 3455                        | SZILÁRD KREZOLOK, OLVASZTOTT   | 6.1         | TC2         | II              | 6.1+8+N3    | C             | 2                    | 2              | 4                    | 25                        | 95                      | 1,03-1,05                | 2                           | nem        |                     |                    | nem                    | PP, EP, TOX, A       | 2                | 7; 17; 20; +66°C     |              |
| 3463                        | PROPIONSAV legalább 90 tömeg % savtartalommal  | 8           | CF1         | II              | 8+3+N3      | N             | 3                    | 3              |                      |                           | 97                      | 0,99                     | 3                           | igen       | T1                  | II A)              | igen                   | PP, EP, EX, A        | 1                | 34                   |              |
| 3475                        | ETANOL ÉS MOTORBENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS BENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS GAZOLIN KEVERÉKE, 10%-nál több, de legfeljebb 90% etanoltartalommal | 3           | F1          | II              | 3+N2 +CMR+F | N             | 2                    | 3              | 3                    | 10                        | 97                      | 0,69-0,78 <sup>10)</sup> | 3                           | igen       | T3                  | II A               | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A   | 1                |                      |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály kód | Osztály kód | csomag | Működési                   | Tartály típus | Reliabilitás | Robbanásveszély | Levegőtisztaság | Levegőtisztaság | Kód  | Relatív sűrűség 20°C-on  | Mintavétel | Védőeszköz | Hőmérséklet      | Robbanási csoport  | Robbanási szükségesség | Szükséges felszerelés | Képküpok/fényszám | Egyéb követelmények                 | Megjegyzések |
|-----------------------------|---|-------------|-------------|--------|----------------------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|--------------------------|------------|------------|------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)        | (3b)        | (4)    | (5)                        | (6)           | (7)          | (8)             | (9)             | (10)            | (11) | (12)                     | (13)       | (14)       | (15)             | (16)               | (17)                   | (18)                  | (19)              | (20)                                |              |
| 3475                        | ETANOL ÉS MOTORBENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS BENZIN KEVERÉKE vagy ETANOL ÉS GAZOLIN KEVERÉKE, 10%-nál több, de legfeljebb 90% etanol tartalommal | 3           | F1          | II     | 3+N2 +CMR+F                | N             | 2            | 3               | 3               | 10              | 97   | 0,78-0,79 <sup>10)</sup> | 3          | igen       | T2               | II B               | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 1                 |                                     |              |
| 3494                        | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ   | 3           | TF1         | I      | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | *            | *               | *               | *               | 95   |                          | 1          | nem        | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                 | 14,27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 3494                        | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ   | 3           | TF1         | II     | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | *            | *               | *               | *               | 95   |                          | 2          | nem        | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                 | 14,27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 3494                        | KÉN-HIDROGÉNES KŐOLAJ, GYÚLÉKONY, MÉRGEZŐ   | 3           | TF1         | III    | 3+6.1+(N1, N2, N3, CMR, F) | C             | *            | *               | *               | *               | 95   |                          | 2          | nem        | T4 <sup>3)</sup> | II B <sup>4)</sup> | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 0                 | 14,27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |              |
| 9000                        | AMMONIA, VIZMENTES, MÉLYHÚTÓTT  | 2           | 3TC         |        | 2.1+2.3+8+N1               | G             | 1            | 1               | 1;3             |                 | 95   |                          | 1          | nem        | T1               | II A               | igen                   | PP, EP, EX, TOX, A    | 2                 | 1; 31                               |              |

| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás   | Osztály kód | Osztály csoport | Osztály | Tartály típusa                | Rakománykonstrukció | Rakományfajta | Előnyök | Előnyök | Előnyök | Előnyök | Előnyök | Előnyök | Előnyök | Előnyök          | Előnyök            | Előnyök | Előnyök | Előnyök | Előnyök                          | Egyéb követelmények | megjegyzések |  |
|-----------------------------|--|-------------|-----------------|---------|-------------------------------|---------------------|---------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|--------------------|---------|---------|---------|----------------------------------|---------------------|--------------|--|
| (1)                         | (2)  | (3a)        | (3b)            | (4)     | (5)                           | (6)                 | (7)           | (8)     | (9)     | (10)    | (11)    | (12)    | (13)    | (14)    | (15)             | (16)               | (17)    | (18)    | (19)    | (20)                             |                     |              |  |
| 9001                        | 60 °C-NÁL MAGASABB LOBBANÁSPONTÚ ANYAGOK, amelyeket melegítve, a LOBBANÁSPONTJUK ALATT 15 K HŐMÉRSÉKLET-TARTOMÁNYBAN vagy 60 °C-nál magasabb LOBBANÁS-PONTÚ ANYAGOK LOBBANÁSPONTJUK ALATT LEGALÁBB 15 K HŐMÉRSÉKLETRE MELEGÍTVE adnak fel szállításra vagy szállítanak | 3           | F4              |         | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                   | *             | *       | *       | *       | *       |         | *       | igen    | T4 <sup>3)</sup> | IIIB <sup>4)</sup> | igen    | *       | 0       | 27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |                     |              |  |
| 9002                        | ≤ 200 °C ÖNGYULLADÁSI HŐMÉRSÉKLETŰ ANYAGOK, M.N.N.   | 3           | F5              |         | 3+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | C                   | I             | I       | *       | *       | 95      |         | 1       | igen    | T4               | IIIB <sup>4)</sup> | igen    | *       | 0       | * lásd a 3.2.3.3 bekezdést       |                     |              |  |
| 9003                        | ANYAGOK 60 °C FELETTI, DE LEGFELJEBB 100 °C LOBBANÁSPONTTAL, vagy OLYAN 60 °C < lobbaspont ≤ 100 °C ANYAGOK, amelyeket más osztályba nem soroltak  | 9           |                 |         | 9+(N1, N2, N3, CMR, F vagy S) | *                   | *             | *       | *       | *       | *       |         | *       | igen    |                  |                    | nem     | *       | 0       | 27<br>* lásd a 3.2.3.3 bekezdést |                     |              |  |
| 9003                        | ANYAGOK 60 °C FELETTI, DE LEGFELJEBB 100 °C LOBBANÁSPONTTAL, vagy OLYAN 60 °C < lobbaspont ≤ 100 °C ANYAGOK, amelyeket más osztályba nem soroltak (ETILÉN-GLIKOL-MONOBUTIL-ÉTER)   | 9           |                 |         | 9+N3+F                        | N                   | 4             | 3       |         |         | 97      | 0,9     | 3       | igen    |                  |                    | nem     | PP      | 0       |                                  |                     |              |  |



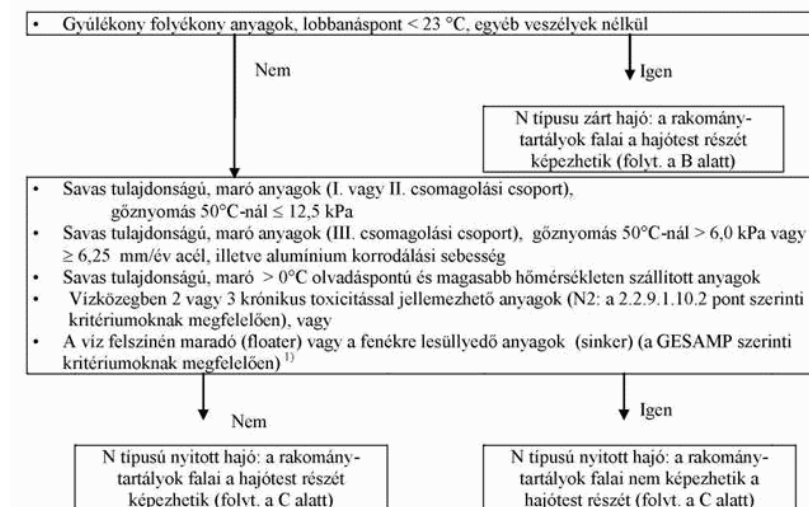
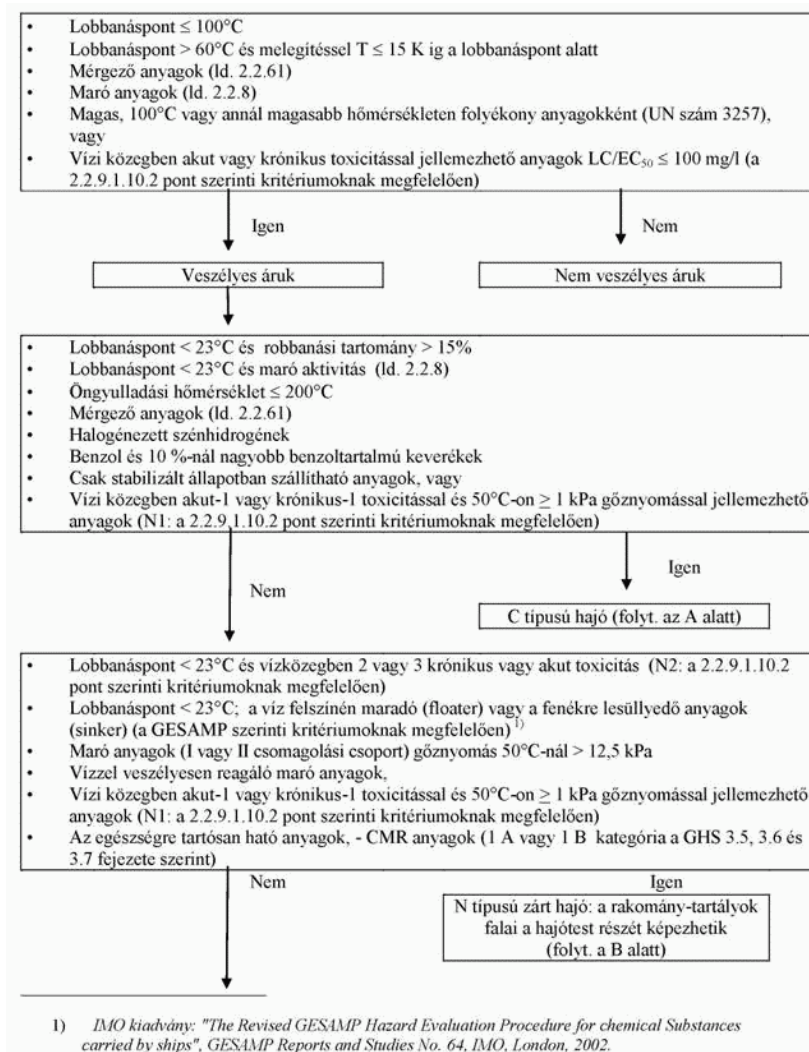
| UN szám vagy azonosító szám | Megnevezés és leírás  | Osztály kód | Osztály kód csoport | Csoport | Veszély típus             | Tartályhő-Rakománytál konstrukciói | Rakománytál típus | Rakománytál felszerelése | Gyorsműködés-nyitómás, kPa | Legnagyobb töltési fok, % | Relatív sűrűség 20°C-on | Minimális szilárdsági megengedett | Hőmérsékleti osztály | Robbanási csoport | Robbanásveszélyességi csoport | Ellátási szükséglet | Kék csillagok/fények száma | Egyéb követelmények/megjegyzések |      |           |                            |
|-----------------------------|---|-------------|---------------------|---------|---------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------------|------|-----------|----------------------------|
| (1)                         | (2)   | (3a)        | (3b)                | (4)     | (5)                       | (6)                                | (7)               | (8)                      | (9)                        | (10)                      | (11)                    | (12)                              | (13)                 | (14)              | (15)                          | (16)                | (17)                       | (18)                             | (19) | (20)      |                            |
| 9003                        | ANYAGOK 60 °C FELETTI, DE LEGFELJEBB 100 °C LOBBANÁSPONTTAL, vagy OLYAN 60 °C < lobbánáspont ≤100 °C ANYAGOK, amelyeket más osztályba nem soroltak (2-ETIL-HEXIL-AKRILÁT) | 9           |                     |         | 9+NF                      | 4                                  | 3                 |                          |                            | 97                        | 0,89                    | 3                                 | igen                 |                   |                               |                     | nem                        | PP                               | 0    | 3; 5; 16; |                            |
| 9004                        | DIFENIL-METÁN-4,4' -DIIZOCIANÁT   | 9           |                     |         | S                         | N                                  | 2                 | 3                        | 4                          | 10                        | 95                      | 1,21                              | 3                    | igen              |                               |                     |                            | nem                              | PP   | 0         | 7; 8; 17; 19               |
| 9005                        | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N., OLVASZTOTT   | 9           |                     |         | 9+(N2, N3, CMR, F vagy S) | *                                  | *                 | *                        | *                          | *                         | 97                      | *                                 | igen                 |                   |                               |                     |                            | nem                              | *    | 0         | * lásd a 3.2.3.3 bekezdést |
| 9006                        | KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.   | 9           |                     |         | 9+(N2, N3, CMR, F vagy S) | *                                  | *                 | *                        | *                          | *                         | 97                      | *                                 | igen                 |                   |                               |                     |                            | nem                              | *    | 0         | * lásd a 3.2.3.3 bekezdést |

Megjegyzések az anyagok felsorolásához

- Amennyiben az öngyulladás hőmérsékletet nem határozták meg az IEC 79-4 szerint, az adott anyag előzetesen a T2 hőmérsékleti osztályba van sorolva, amely biztonságosnak tekinthető.
- Amennyiben az öngyulladás hőmérsékletet nem határozták meg az IEC 79-4 szerint, az adott anyag előzetesen a T3 hőmérsékleti osztályba van sorolva, amely biztonságosnak tekinthető.
- Amennyiben az öngyulladás hőmérsékletet nem határozták meg az IEC 79-1A szerint, az adott anyag előzetesen a T4 hőmérsékleti osztályba van sorolva, amely biztonságosnak tekinthető.
- A maximális kísérleti biztonsági hézagot (MESG) az IEC 79-1A szerint nem mérték meg, ezért az adott anyag ideiglenesen a II B robbanásveszélyes csoportba van sorolva, amely biztonságosnak tekinthető.
- A maximális kísérleti biztonsági hézagot (MESG) az IEC 79-1A szerint nem mérték meg, ezért az adott anyag ideiglenesen a II C robbanásveszélyes csoportba van sorolva, amely biztonságosnak tekinthető.
- (Törölve)
- A maximális kísérleti biztonsági hézagot (MESG) az IEC 79-1A szerint nem mérték meg, ezért az adott anyag olyan robbanásveszélyes csoportba van sorolva, amely biztonságosnak tekinthető.
- A maximális kísérleti biztonsági hézagot (MESG) az IEC 79-1A szerint nem mérték meg, az adott anyag az EN 50014 szerint van robbanásveszélyes csoportba sorolva.
- A Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók szerkezetéről és felszereléséről szóló kódex (IBC Kódex) szerinti besorolás.
- Relatív sűrűség 15 °C-nál.
- Relatív sűrűség 25 °C-nál.
- (Törölve)
- (Törölve)

3.2.3.3 A különleges előírások (C táblázat (6) – (20) oszlopai) alkalmazásának meghatározására szolgáló folyamatábra, vázlatok és kritériumok

A 3, 6.1, 8 és 9 osztály folyékony anyagainak besorolására vonatkozó döntéshozás folyamatábrája a tartályhajóval történő belvízi szállítás céljaira



Magas hőmérsékleten szállítható anyagok

A fenti osztályozástól függetlenül, azoknál az anyagoknál, amelyeket növelt hőmérsékleten kell szállítani, a rakománytartály típusát a szállítási hőmérséklet függvényében az alábbi táblázatnak megfelelően kell meghatározni:

| Maximális szállítási hőmérséklet T, °C | N típus                                   | C típus                                   |
|--|---|---|
| T ≤ 80                                 | beépített rakománytartály                 | beépített rakománytartály                 |
| 80 < T ≤ 115                           | különálló rakománytartály, 25. Megjegyzés | különálló rakománytartály, 26. Megjegyzés |
| T > 115                                | különálló rakománytartály                 | különálló rakománytartály                 |

25. Megjegyzés = A 3.2 fejezet C táblázatában lévő anyagfelsorolás (20) oszlopában található 25. Megjegyzésre utal.

26. Megjegyzés = A 3.2 fejezet C táblázatában lévő anyagfelsorolás (20) oszlopában található 26. Megjegyzésre utal.

„A” tábla: a C típusú tartályhajók rakománytartályainak felszerelési kritériumai

| Rakománytartály felszerelése  | a rakománytartály belső nyomása 30° C folyadékhőmérsékletnél és 37,8° C gázfázis hőmérsékletnél > 50 kPa | a rakománytartály belső nyomása 30° C folyadékhőmérsékletnél és 37,8° C gázfázis hőmérsékletnél > 50 kPa | a rakománytartály belső nyomása egyes adatok hiányában ismeretlen |
|---|--|--|---|
| Hűtéssel (1-es számjegy a 9. oszlopban)   | Hűtött állapotban  |  |   |
| Nyomástartó tartály (400 kPa)   | Nem hűtött állapotban  | a rakománytartály belső nyomása 50 °C-nál > 50 kPa vízpermet nélkül                                      | Forráspont ≤ 60 °C  |
| A gyorsleeresztésű lefűvószelep nyitónyomása: 50 kPa, vízpermetrendszerrel (3-as számjegy a 9. oszlopban) |  | a rakománytartály belső nyomása 50 °C-nál > 50 kPa vízpermettel  | 60 °C < forráspont ≤ 85 °C  |
| A gyorsleeresztésű lefűvószelep nyitónyomása a számítások szerint, de legalább 10 kPa                     |  | a rakománytartály belső nyomása 50 °C-nál < 50 kPa   |   |
| A gyorsleeresztésű lefűvószelep nyitónyomása: 50 kPa  |  |  | 85 °C < forráspont ≤ 15 °C  |
| A gyorsleeresztésű lefűvószelep nyitónyomása: 35 kPa  |  |  | Forráspont > 115 °C   |

„B” tábla: a zárt rakománytartályos N típusú tartályhajók felszerelési kritériumai

| Rakománytartály felszerelése                         | 3 osztály, lobbanáspont < 23 °C   | Maró anyagok  | CMR anyagok   |
|--|---|---|---|
| Nyomástartó tartály (400 kPa)                        | 175 kPa ≤ P <sub>d50</sub> < 300 kPa, hűtés nélkül                            |   |   |
| A gyorsleeresztésű lefűvószelep nyitónyomása: 50 kPa | 175 kPa ≤ P <sub>d50</sub> < 300 kPa, hűtéssel (1-es számjegy a 9. oszlopban) | 110 kPa ≤ P <sub>d50</sub> < 175 kPa, vízpermettel                                |   |
| A gyorsleeresztésű lefűvószelep nyitónyomása: 10 kPa |   | 110 kPa ≤ P <sub>d50</sub> < 150 kPa, vízpermettel (3-as számjegy a 9. oszlopban) | P <sub>d50</sub> < 110 kPa<br>I vagy II csomagolási csoport P <sub>d50</sub> > 12,5 kPa vagy vízzel veszélyesen reagál  |
|  |   |   | A gyorsleeresztésű lefűvószelep nyitónyomása: 10 kPa; vízpermettel > 10 kPa gőznyomásnál (a gőznyomás számítása a 10 oszlop szerinti képletel, a következő kivétellel: V <sub>a</sub> = 0.03) |

„C” tábla: a nyitott rakománytartályos N típusú tartályhajók felszerelési kritériumai

| Rakománytartály és 9 osztály felszerelése | Gyúlékony anyagok            | Maró anyagok  |
|---|------------------------------|---|
| Lángzárral                                | 23 °C < lobbanáspont ≤ 60 °C | lobbanáspont > 60 °C: a lobbanáspontjánál legfeljebb 15 K-kal alacsonyabb hőmérsékletre melegítve szállítva;<br>vagy<br>lobbanáspont > 60 °C: a lobbanáspontjára vagy afölé melegítve szállítva |
|   |                              | savak melegítve szállítva, vagy gyúlékony anyagok   |

|                |  |  |                       |
|----------------|--|--|-----------------------|
| Lángzár nélkül | 60 °C < lobbanáspont<br>≤ 100 °C vagy a 9 oszlopban magas hőmérsékletű anyagai |  | nem gyúlékony anyagok |
|----------------|--|--|-----------------------|

(9) oszlop: A rakománytartály felszerelése magas hőmérsékleten szállítandó anyagoknál

- Rakománymelegítési lehetőség [2 szám a (9) oszlopban]

Rakománymelegítési lehetőség szükséges a hajón:

- ha a szállítandó anyag olvadáspontja legalább + 15 °C; ill.

- ha a szállítandó anyag olvadáspontja nagyobb, mint 0 °C, de kisebb, mint + 15 °C és a külső hőmérséklet legfeljebb 4 K-kal haladja meg az olvadáspontot. A (20) oszlopban a 6. megjegyzésre kell utalni, a következőképpen számított hőmérséklettel: olvadáspont + 4 K.

- Hajóba épített rakománymelegítő berendezés [4 szám a (9) oszlopban]

Hajóba épített rakománymelegítő berendezés szükséges:

- azoknál az anyagoknál, amelyeknek nem szabad megszilárdulniuk, mivel felmelegítéskor veszélyes reakció következhet be; és

- azoknál az anyagoknál, amelyeknél olyan hőmérsékletet kell biztosítani, ami legalább akkora, mint a lobbanáspontjuknál 15 K-kal alacsonyabb hőmérséklet.

(10) oszlop: A gyorsleeresztésű lefúvószelep nyitónyomásának meghatározása, kPa

C típusú hajó esetén a gyorsleeresztésű lefúvószelep nyitónyomásának meghatározása a rakománytartály 5 kPa értékre felkerekített belső nyomása alapján történik.

A belső nyomás számítására a következő képletet kell használni:

$$P_{\max} = P_{\text{Ob max}} + \frac{k \cdot v_a (P_0 - P_{\text{Da}})}{v_a - \alpha \cdot \delta_t + \alpha \cdot \delta_t \cdot v_a}$$

$$k = \frac{T_{\text{Dmax}}}{T_a}$$

Ebben a képletben:

$P_{\max}$  - Maximális belső túlnyomás, kPa

$P_{\text{Obmax}}$  - Belső abszolút gőznyomás a folyadékfelszín maximális hőmérsékleténél, kPa

$P_{\text{Da}}$  - Abszolút gőznyomás a töltési hőmérsékletnél, kPa

$P_0$  - Légköri nyomás, kPa

$v_a$  - Relatív szabad térfogat a töltési hőmérsékletnél a rakománytartály térfogatához viszonyítva

$\alpha$  – Térfogati tágulási tényező, K<sup>-1</sup>

$\delta_t$  - A folyadék átlag-hőmérsékletének emelkedése a felmelegítés következtében, K

$T_{\text{Dmax}}$  - A gázfázis maximális hőmérséklete, K

$T_a$  - Töltési hőmérséklet, K

$k$  – Hőmérsékleti korrekciós tényező

$t_{\text{Ob}}$  - A folyadékfelszín maximális hőmérséklete, °C

Ebben a képletben a következő kiinduló adatokat kell felhasználni:

$P_{\text{Obmax}}$  : 50°C-nál és 30°C-nál

$P_{\text{Da}}$  : 15°C-nál

$P_0$  : 101,3 kPa

$v_a$  : 5% = 0,05

$\delta_t$  : 5 K

$T_{\text{Dmax}}$  : 323 K és 310,8 K

$T_a$  : 288 K

$t_{\text{Ob}}$  : 50°C és 30°C

**(11) oszlop:** A rakománytartályok maximális töltési fokának meghatározása

Ha a fenti A részben foglalt rendelkezések szerint:

- G típus szükséges: 91%; azonban mélyhűtött anyagok esetén: 95% – C típus szükséges: 95%
- N típus szükséges: 97%; azonban olvasztott állapotú anyagok esetén vagy  $175 \text{ kPa} \leq \text{gőznyomás} < 300 \text{ kPa}$  gyúlékony folyadékok esetén: 95 %.

**(12) oszlop:** Relatív sűrűség 20 °C-nál

Ezek az adatok csak tájékoztatásul vannak feltüntetve.

**(13) oszlop:** A mintavevő készülék típusának meghatározása

- 1 = zárt: – Magasnyomású rakománytartályokban szállítandó anyagok
- A (3 b) oszlopban az osztályozási kódban T betűvel jelölt és az I. csomagolási csoportba sorolt anyagok
- Inert gáz alatt szállítandó stabilizált anyagok
- 2 = részben zárt: – Minden más olyan anyag, amelyhez C típus szükséges
- 3 = nyitott: – Minden más egyéb anyag.

**(14) oszlop:** Annak meghatározása, hogy megengedhető-e a fedélzet alatti szivattyútér

Nem A (3 b) oszlopban az osztályozási kódban T betűt tartalmazó összes anyag, a 2 osztály anyagai kivételével  
Igen Minden más egyéb anyag.

**(15) oszlop:** A hőmérsékleti osztály meghatározása

A gyúlékony anyagok az egyik vagy másik hőmérsékleti osztályba öngyulladás hőmérsékletük alapján tartoznak:

| Hőmérsékleti osztály | Gyúlékony folyadékok és gázok T öngyulladási hőmérséklete, °C |
|----------------------|---|
| T1                   | $T > 450$   |
| T2                   | $300 < T \leq 450$  |
| T3                   | $200 < T \leq 300$  |
| T4                   | $135 < T \leq 200$  |
| T5                   | $100 < T \leq 135$  |
| T6                   | $85 < T \leq 100$   |

Ha robbanásvédelem szükséges és az öngyulladási hőmérséklet nem ismert, a veszélytelennek tekinthető T4 hőmérsékleti osztályt kell feltüntetni.

**(16) oszlop:** A robbanásveszélyességi csoport meghatározása

A gyúlékony anyagok robbanásveszélyességi csoportba maximális kísérleti biztonsági hézaguk (maximum experimental safe gap) alapján sorolhatók. A maximális kísérleti biztonsági hézag meghatározása az IEC 60079-1-1A kiadványban foglalt normának megfelelően történik.

A robbanásveszélyességi csoportok a következők:

| Robbanásveszélyességi csoport | Maximális kísérleti biztonsági hézag, mm |
|-------------------------------|--|
| II A                          | $> 0,9$                                  |
| II B                          | $\geq 0,5 - \leq 0,9$                    |
| II C                          | $< 0,5$                                  |

Ha robbanásvédelem szükséges és a megfelelő adatok nem állnak rendelkezésre, a veszélytelennek tekinthető II B robbanásveszélyességi csoportot kell feltüntetni.

**(17) oszlop:** Annak meghatározása, hogy szükséges-e robbanásvédelem a villamos gépeknél és berendezéseknél

Igen – Anyagok  $< 60^\circ\text{C}$  lobbanásponttal

- Olyan anyagok, amelyeknél szállítás közben olyan hőmérsékletre való melegítés szükséges, amely legfeljebb 15 K-kal kevesebb, mint a lobbanáspont
- Gyúlékony gázok

Nem – Minden más egyéb anyag.

**(18) oszlop:** Annak meghatározása, hogy szükséges-e egyéni védőfelszerelés, meneküléscsész, hordozható gyúlékonygáz-detektor, hordozható toximéter vagy a külső levegőt szűrő légzőkészülék

- PP: A 1-9 osztály minden anyagánál
- EP: Minden alábbi anyagnál

- a 2 osztály (3 b) oszlopban az osztályozási kódban T vagy C betűvel jelölt anyagainál
- a 3 osztály (3 b) oszlopban az osztályozási kódban T vagy C betűvel jelölt anyagainál
- 4.1 osztály
- 6.1 osztály és
- 8 osztály anyagainál

a GHS szerint 1A vagy 1B kategóriájú CMR anyagainál

● EX: Minden olyan anyagnál, amelynél robbanásvédelem szükséges

● TOX: A 6.1 osztály minden anyagánál

A többi osztály 3 b) oszlopban az osztályozási kódban T betűvel jelölt minden anyagánál

a GHS szerint 1A vagy 1B kategóriájú CMR anyagainál

● A: Minden olyan anyagnál, amelynél EX vagy TOX szükséges

**(19) oszlop:** A kék kúpok, illetve fények számának meghatározása

A 2 osztály (3 b) oszlopban az osztályozási kódban F betűvel jelölt minden anyagánál: 1 kúp/fény

A 3 -9 osztály (3 b) oszlopban az osztályozási kódban F betűvel jelölt és az I vagy II csomagolási csoportba sorolt minden anyagánál: 1 kúp/fény

A 2 osztály (3 b) oszlopban az osztályozási kódban T betűt tartalmazó minden anyagánál: 2 kúp/fény

A 3 -9 osztály (3 b) oszlopban az osztályozási kódban T betűt tartalmazó és az I vagy II csomagolási csoportba sorolt minden anyagánál: 2 kúp/fény

**(20) oszlop:** A kiegészítő követelmények és megjegyzések meghatározása

1. Megjegyzés: Az 1. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 1005 UN számú AMMÓNIA, VÍZMENTES szállítása esetén kell utalni.

2. Megjegyzés: A 2. Megjegyzésre a (20) oszlopban az oxigénnel reagáló stabilizált anyagok esetén kell utalni.

3. Megjegyzés: A 3. Megjegyzésre a (20) oszlopban a stabilizálandó anyagok esetén kell utalni.

4. Megjegyzés: A 4. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknak az anyagoknak az esetén kell utalni, amelyek nem szilárdulhatnak meg, mivel felmelegítés során veszélyes reakciók lehetségesek.

5. Megjegyzés: Az 5. Megjegyzésre a (20) oszlopban a polimerizációnak kitett anyagok esetén kell utalni.

6. Megjegyzés: A 6. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknak a kristályosodásnak kitett anyagoknak az esetén kell utalni, amelyeknél melegítő rendszer vagy melegítési lehetőség szükséges és amelyeknél a gőznyomás 20 °C-nál meghaladja a 0,1 kPa értéket.

7. Megjegyzés: A 7. Megjegyzésre a (20) oszlopban a legalább + 15°C olvadáspontú anyagok esetén kell utalni.

8. Megjegyzés: A 8. Megjegyzésre a vízzel veszélyesen reagáló anyagok esetén kell utalni.

9. Megjegyzés: A 9. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 1131 UN számú SZÉN-DISZULFID szállítása esetén kell utalni.

10. Megjegyzés: A továbbiakban nem kell használni.

11. Megjegyzés: A 11. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 1040 UN számú ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL szállítása esetén kell utalni.

12. Megjegyzés: A 12. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 1280 UN számú PROPILÉN-OXID és a 2983 UN számú ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK szállítása esetén kell utalni.

13. Megjegyzés: A 13. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 1086 UN számú VINIL-KLORID, STABILIZÁLT szállítása esetén kell utalni.

14. Megjegyzés: A 14. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az M.N.N. keverékeknél és tételeknél kell utalni, amelyek nincsenek szabatosan meghatározva és amelyekhez a besorolási kritériumoknak megfelelően N típus szükséges.

15. Megjegyzés: A 15. Megjegyzésre a (20) oszlopban a bázikus- vagy savas tulajdonságú anyagokkal – pl. marószódával vagy kénsavval -veszélyesen reagáló anyagok esetén kell utalni.

16. Megjegyzés: A 16. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél helyi melegítés esetén veszélyes reakció léphet fel.

17. Megjegyzés: A 17. Megjegyzés a (20) oszlopban azokban az esetekben kell utalni, amikor a 6. vagy a 7. Megjegyzést fel kell tüntetni.

18. Megjegyzés: A továbbiakban nem kell használni.
19. Megjegyzés: A 19. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyek vízzel semmiképpen sem érintkezhetnek.
20. Megjegyzés : A 20. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyek szállítási hőmérséklete nem haladhatja meg a rakománytartályok anyagának figyelembevételével maximálisan megengedhető hőmérsékletet. Erre a maximálisan megengedhető hőmérsékletre közvetlenül a 20 szám után kell utalni.
21. Megjegyzés: A továbbiakban nem kell használni.
22. Megjegyzés: A 22. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél a (11) oszlopban sűrűségi értéktartomány van feltüntetve vagy nincs sűrűségi adat.
23. Megjegyzés: A 23. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyek belső nyomása 30°C-nál legfeljebb 50 kPa és vízpermet alkalmazásával szállítandók.
24. Megjegyzés: A 24. Megjegyzésre a (20) oszlopban a 3257 UN számú MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. szállítása esetén kell utalni.
25. Megjegyzés: A 25. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeket magas hőmérsékleten 3 típusú rakománytartályban kell szállítani.
26. Megjegyzés: A 26. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeket magas hőmérsékleten 2 típusú rakománytartályban kell szállítani.
27. Megjegyzés: A 27. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél a (2) oszlopban „M.N.N” vagy generikus megnevezés van feltüntetve.
28. Megjegyzés: A 28. Megjegyzésre a (20) oszlopban a 2448 UN számú OLVASZTOTT KÉN szállítása esetén kell utalni.
29. Megjegyzés: A 29. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél a (2) oszlopban fel vannak tüntetve a gőznyomásra és a forráspontra vonatkozó adatok.
30. Megjegyzés: A 30. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 1719, 1794, 1814, 1819, 1824, 1829, 1830, 1832, 1833, 1906, 2240, 2308, 2583, 2584, 2677, 2679, 2681, 2796, 2797, 2837 és 3320 UN számú tételekhez és az azokhoz a tételekhez sorolt anyagok szállítása esetén kell utalni, ahol N típus szükséges.
31. Megjegyzés: A 31. Megjegyzésre a (20) oszlopban a 2 osztályba sorolt 1280 UN számú PROPILÉN-OXID, valamint a 3 osztályba sorolt 2983 UN számú ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK szállítása esetén kell utalni.
32. Megjegyzés: A 32. Megjegyzésre a (20) oszlopban a 4.1 osztályba sorolt 2448 UN számú OLVASZTOTT KÉN szállítása esetén kell utalni.
33. Megjegyzés: A 33. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 5.1 osztályba sorolt 2014 és 2984 UN számú HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT szállítása esetén kell utalni.
34. Megjegyzés: A 34. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél az (5) oszlopban 8 veszély, a (6) oszlopban pedig N típus van feltüntetve.
35. Megjegyzés: A 35. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél nem engedhető meg a közvetlen hűtőrendszer beépítése.
36. Megjegyzés: A 36. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél nem engedhető meg a közvetett hűtőrendszer beépítése.
37. Megjegyzés: A 37. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél a rakománytárolás rendszerének képesnek kell lennie kiállni a rakomány gőzeinek teljes nyomását a környező közeg hőmérsékletének felső határértékénél, függetlenül a kipárolgó gáz („boil-off” gáz) kezelésére megválasztott rendszertől.
38. Megjegyzés: A 38. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál a keverékeknél kell utalni, amelyeknél az ASTM D 86-01 szabvány szerint a forrás kezdet hőmérséklete meghaladja a 60°C-t.
39. Megjegyzés: A 39. Megjegyzésre a (20) oszlopban a 2 osztályba sorolt a 2187 UN számú SZÉN-DIOXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT szállítása esetén kell utalni.
40. Megjegyzés: A 40. Megjegyzésre a (20) oszlopban az UN 3082 KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (nehéz fűtőolaj) tételnél kell utalni.

3.2.4 A tartályhajókkal való szállításra vonatkozó különleges engedélyről szóló 1.5.2 szakasz alkalmazásának feltételei

3.2.4.1 Az 1.5.2 szakasz szerinti különleges engedély mintája

Különleges engedély

az ADN 1.5.2 szakaszának megfelelően

Az ADN 1.5.2 szakaszának megfelelően az e különleges engedély mellékletében foglalt anyag tartályhajóval való szállítása az abban foglalt feltételek megtartásával engedélyezett.

A szállítás előtt a szállító köteles biztosítani, hogy elismert hajóosztályozó társaság ezt az anyagot az ADN 1.16.1.2.5 pontjában említett jegyzékbe felvegye.

Ez a különleges engedély ..... ig érvényes  
(hely és/vagy útvonal, amelyre az érvényesség kiterjed)

Az engedély az aláírás napjától számított két évig érvényes, amennyiben e határidő eltelte előtt vissza nem vonják.

Az engedélyt kiállító állam:

Illetékes hatóság:

Kelt:

Aláírás:

### 3.2.4.2 Az 1.5.2 szakasz szerinti különleges engedély iránti kérelem mintája

A különleges engedély iránti kérelemben az alábbi kérdésekre, illetve pontokra <sup>41</sup> kell válaszolni. A közölt adatok kizárólag igazgatási célokra és bizalmas módon kerülnek felhasználásra.

Kérelmező

(név) (a cég megnevezése)

()

(cím)

A kérelem rövid leírása

Tartályhajóval való szállítás engedélyezése .....-nak, mint ..... osztály anyagának.

Mellékletek

(röviden leírva)

A kérelem készült:

.....-ban

Kelt:

Aláírás:

(az adatokért felelős személy)

1. A veszélyes anyagra vonatkozó általános adatok

1.1 Tiszta anyagról [], keverékről [], oldatról [] van szó?

1.2 Technikai megnevezés (ha lehetséges az ADN szerint, vagy ha lehetséges az IBC kódex szerint).

1.3 Szinonima.

1.4 Kereskedelmi megnevezés.

1.5 Szerkezeti képlet és a keverékeknel összetétel és/vagy koncentráció

1.6 Veszélyességi osztály és szükség esetén osztályozási kód, csomagolási csoport.

1.7 Az anyag UN száma vagy azonosítási száma (ha ismert).

2. Fizikai-kémiai jellemzők

2.1 Halmazállapot szállítás közben (pl. gáz halmazállapotú, folyékony, olvasztott...).

2.2 A folyadék relatív sűrűsége 20 °C hőmérsékletnél vagy a szállítási hőmérsékletnél, ha az anyagot melegített vagy hűtött állapotban kell szállítani.

2.3 Szállítási hőmérséklet (a melegített vagy hűtött állapotban szállítandó anyagoknál).

2.4 Olvadáspont vagy olvadáspont-tartomány ... °C.

2.5 Forráspont vagy forráspont-tartomány ... °C.

2.6 Gőznyomás 15°C . , 20°C . , 30°C . , 37,8°C . , 50° . hőmérsékletnél (a cseppfolyósított gázoknál gőznyomás 70°C hőmérsékletnél ..... ) (az állandó gázoknál a töltési nyomás 15°C hőmérsékletnél).

<sup>41</sup> A kérelmet nem érintő kérdéseknél a „tárgytalan” kifejezést kell feltüntetni.



- 2.7 Térfogati tágulási együttható ..... K<sup>-1</sup>.
- 2.8 Vízben oldhatóság 20°C hőmérsékletnél  
Telítési koncentráció, mg/l  
vagy  
vízzel való keveredés 15°C hőmérsékletnél  
[] teljes [] részleges [] nincs  
(Ha lehetséges az oldatok és keverékek esetén fel kell tüntetni a koncentrációt)
- 2.9 Szín.
- 2.10 Szag.
- 2.11 Viszkozitás ..... mm<sup>2</sup>/s.
- 2.12 Kifolyási idő (ISO 2431-1996) ..... s.
- 2.13 Oldószer-szétválasztási próba .....
- 2.14 Az anyag vagy vizes oldat pH értéke (fel kell tüntetni a koncentrációt).
- 2.15 Egyéb információk.
3. Műszaki biztonsági jellemzők
- 3.1 Öngyulladás hőmérséklet az IEC 60079-4 szerint (megfelel a DIN 51 794-nek) ...°C; szükség esetén fel kell tüntetni a hőmérsékleti osztályt az EN 50 014:1994 szerint.
- 3.2 Lobbanáspont  
Lobbanáspont 175°C-ig  
Zárt tégelyű próbamódszerek – kiegyensúlyozatlan eljárás  
ABEL módszer: EN ISO 13736:1997  
ABEL-PENSKY módszer: DIN 51755-1:1974 h DIN 51755-2:1978 vagy AFNORM07-019  
PENSKY-MARTENS módszer: EN ISO 2719:2004  
LUCHAIRE készülék: AFNOR T 60-103:1968 francia szabvány  
TAG módszer: ASTM D56-02  
Zárt tégelyű próbamódszerek – kiegyensúlyozott eljárás  
Gyors kiegyensúlyozott eljárás: EN ISO 3679:2004; ASTM D3278-96:2004 Gyors kiegyensúlyozott eljárás zárt tégelyben: EN ISO 1523:2002; ASTM D3941-90:2001  
Lobbanáspont 175°C felett  
A fenti módszerek mellett az alábbi nyitott tégelyű próbamódszer kerül alkalmazásra:  
CLEVELAND módszer: EN ISO 2592:2002; ASTM D92-02b
- 3.3 Robbanási határértékek:  
Az alsó és felső robbanási határérték meghatározása az EN 1839:2004 szerint.
- 3.4 A maximális biztonsági rés meghatározása az IEC 60079-1-1:2003 szerint .....
- 3.5 Stabilizált állapotban szállítják-e az anyagot? Szükség esetén közölje a stabilizátorra vonatkozó adatokat:
- 3.6 Bomlástermékek levegőbehatolás esetén való tűznél vagy külső tűz hatására:
- 3.7 Elősegíti-e az anyag a tűz terjedését?
- 3.8 Abráziós (korróziós) hatás ..... mm/év.
- 3.9 Reagál-e az anyag gyúlékony vagy mérgező gázok kiválásával a vízre vagy a nedves levegőre?  
igen/nem.  
Felszabaduló gázok: .....
- 3.10 Lép-e az anyag más módon veszélyes reakcióba?
- 3.11 Lép-e az anyag veszélyes reakcióba újramelegítéskor?  
igen/nem
4. Fiziológiai veszélyek

4.1 Az LD<sub>50</sub> és az LC<sub>50</sub> értéke. A nekrozis értéke (szükség esetén egyéb toxicitási kritériumok az ADN 2.2.61.1 bekezdése szerint).

CMR jellemzők a GHS 1A és 1B kategória a 3.5, 3.6 és 3.7 fejezetei szerint:

4.2 Bomlás vagy reakció esetén képződnek-e fiziológiai veszélyt jelentő anyagok? (Fel kell tüntetni, ha ismertek ilyenek)

4.3 Környezetvédelmi jellemzők: (ld. az ADN 2.4.2.1 bekezdését)

Akut toxicitás:

LC<sub>50</sub> a halakra 96 órás hatás esetén: ..... mg/l

EC<sub>50</sub> a rákfélékre 48 órás hatás esetén: ..... mg/l

E<sub>r</sub>C<sub>50</sub> az algákra 72 órás hatás esetén: ..... mg/l

Krónikus toxicitás:

NOEC ..... mg/l

BCF ..... mg/l vagy log K<sub>ow</sub> .....

Könnyű biológiai bomlékonyság igen/nem

5. A potenciális veszélyre vonatkozó adatok

5.1 Milyen konkrét kár várható a veszélyes tulajdonságok jelentkezése esetén?

Gyulladás

Sérülés, sebesülés

Marás

Bőrön keresztül való felszívódás esetén: mérgezés

Belélegzés esetén: mérgezés

Mechanikai károsodás

Roncsolódás

Tűz

Abrázio (fémek korróziója)

Környezetszennyezés

6. A szállítóeszközre vonatkozó adatok

6.1 Előírányzottak-e/szükségesek-e különleges rakodási intézkedések (és milyenek)?

7. Veszélyes áruk tartányokban történő szállítása

7.1 Milyen anyaggal kompatibilis a berakandó anyag?

8. Műszaki biztonsági intézkedések

8.1 A tudomány és a technika mai állása szerint milyen biztonsági intézkedések szükségesek azokkal a veszélyekkel összefüggésben, amelyeket az anyag képvisel vagy amelyek a teljes szállítási folyamat során felléphetnek?

8.2 Járulékos biztonsági intézkedések

Beépített vagy hordozható ellenőrző-mérőműszerek használata a gyúlékony gázok és a gyúlékony folyadékok gőzei jelenlétének megállapításához.

Beépített vagy hordozható ellenőrző-mérőműszerek (toximéterek) használata a mérgező anyagok koncentrációjának méréséhez.

3.2.4.3 Az anyagok besorolási kritériumai

A. (6), (7) és (8) oszlop: A tartályhajó típusának meghatározása

1. Gázok (az ADN 2.2.2 szakasza szerint)

- Hűtés nélkül: G típus nyomás alatt

- Hűtéssel: G típus hűtött állapotban

2. Halogénezett szénhidrogének

Csak stabilizált állapotban szállítható anyagok

Mérgező anyagok (ld. az ADN 2.2.61.1 bekezdését)

Gyúlékony (lobbanáspont < 23°C) és maró anyagok (ld. az ADN 2.2.8 szakaszát)

Anyagok ≤ 200°C öngyulladás hőmérséklettel

Anyagok < 23°C lobbanásponttal és 20°C-nál a robbanási tartomány > 15%

Benzol és egyes nem mérgező és nem maró anyagok 10 %-ot meghaladó benzoltartalmú keveréke

Környezetre veszélyes anyagok, akut toxicitás 1 vagy krónikus toxicitás 1 (N1 csoport a 2.2.9.1.10.2 pont szerint)

- Belső nyomás a rakománytartályokban > 50 kPa a következő hőmérsékleteknél: folyékony fázis 30°C, gázfázis 37,8°C:

- |                 |         |                        |
|-----------------|---------|------------------------|
| • Hűtés nélkül: | C típus | nyomás alatt (400 kPa) |
| • Hűtéssel:     | C típus | hűtött állapotban      |

- Belső nyomás a rakománytartályokban < 50 kPa a következő hőmérsékleteknél: folyékony fázis 30°C, gázfázis 37,8°C, de 50°C-nál a rakománytartályokban > 50 kPa belső nyomásnál:

- |                     |         |   |
|---------------------|---------|---|
| • Vízpermet nélkül: | C típus | nyomás alatt (400 kPa)                                    |
| • Vízpermettel:     | C típus | a gyorsleeresztésű lefúvó szelepek 50 kPa nyitónyomásánál |

- Belső nyomás a rakománytartályokban ≤ 50 kPa a következő hőmérsékleteknél: folyékony fázis 30°C, gázfázis 37,8°C, 50°C-nál a rakománytartályokban ≤ 50 kPa belső nyomásnál:

- |         |   |
|---------|---|
| C típus | a gyorsleeresztésű lefúvószelepek számított, de legalább 10 kPa nyitónyomásánál |
|---------|---|

2.1 Olyan keverékek, amelyek szállításához az előző 2. pontban foglalt kritériumok szerint C típusú tartályhajó szükséges, de amelyeknél egyes adatok hiányoznak:

Abban az esetben, ha a rakománytartály belső túlnyomását az adatok hiánya miatt nem lehet kiszámítani, a következő kritériumokat lehet alkalmazni:

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| - A forrás kezdetének hőmérséklete ≤ 60°C         | C típus | (400 kPa)  |
| - 60°C < a forrás kezdetének hőmérséklete ≤ 85°C  | C típus | a gyorsleeresztésű lefúvószelepek 50 kPa nyitónyomásánál és vízpermettel |
| - 85°C < a forrás kezdetének hőmérséklete ≤ 115°C | C típus | a gyorsleeresztésű lefúvószelepek 50 kPa nyitónyomásánál                 |
| - 115°C < a forrás kezdetének hőmérséklete        | C típus | a gyorsleeresztésű lefúvószelepek 35 kPa nyitónyomásánál                 |

3. Csak gyúlékonysággal jellemezhető anyagok (ld. az ADN 2.2.3 szakaszát)

- Lobbanáspont < 23 °C

175 kPa ≤ gőznyomás 50 °C-nál < 300 kPa:

- |  |              |   |
|--|--------------|---|
| • Hűtés nélkül:                          | zárt N típus | nyomás (400 kPa)  |
| • Hűtéssel:                              | zárt N típus | hűtött állapotban, a gyorsleeresztésű lefúvószelepek 50 kPa nyitónyomásánál |
| - Lobbanáspont < 23 °C                   | zárt N típus | ejektor 50 kPa nyitónyomással   |
| 175 kPa < gőznyomás 50 °C-nál < 175 kPa: | zárt N típus | a gyorsleeresztésű lefúvószelepek 50 kPa nyitónyomásánál                    |
| - Lobbanáspont < 23 °C                   | zárt N típus | a gyorsleeresztésű lefúvószelepek 50 kPa nyitónyomásánál                    |
| 110 kPa < gőznyomás 50 °C-nál < 150 kPa  | zárt N típus | a gyorsleeresztésű lefúvószelepek 10 kPa nyitónyomásánál                    |
| • Vízpermet nélkül:                      | zárt N típus | a gyorsleeresztésű lefúvószelepek 10 kPa nyitónyomásánál                    |
| • Vízpermettel:                          | zárt N típus | a gyorsleeresztésű lefúvószelepek 10 kPa nyitónyomásánál                    |

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| - Lobbanáspont < 23 °C<br>gőznyomás 50 °C-nál < 110 kPa:  | zárt N típus    | a gyorsleeresztésű lefűvőszelepek 10 kPa nyitónyomásánál |
| - Lobbanáspont > 23 °C, de ≤ 60 °C :  | nyitott N típus | lángzárral   |
| - Anyag > 60°C lobbanásponttal, olyan hőmérsékletre melegítve, amely legfeljebb 15 K-kal kisebb a lobbanáspontnál, M.N.N (...): | nyitott N típus | lángzárral   |
| - Anyag > 60°C lobbanásponttal, amelyet a lobbanáspontra vagy annál magasabb hőmérsékletre melegítenek, M.N.N (...):            | nyitott N típus | lángzárral   |

#### 4. Maró anyagok (ld. az ADN 2.2.8 szakaszát)

- Maró gőzök kibocsátására képes maró anyagok

|  |              |  |
|--|--------------|--|
| • Az anyagok felsorolásában az I vagy II csomagolási csoportba sorolt és 50 °C-nál 12,5 kPa-t (125 mbar-t) meghaladó gőznyomású* anyagok | zárt N típus | a rakománytartályok falai nem képezhetik a hajótest részét; a gyorsleeresztésű lefűvőszelepek/biztonsági szelepek nyitónyomása: 10 kPa |
|--|--------------|--|

\* Amennyiben az adatok rendelkezésre állnak, a veszélyes anyagok parciális nyomásainak összege alkalmazható gőznyomásként.

- Vízrel veszélyesen reagálni képes anyagok, (pl. savak kloridjai) vagy
- Oldatban gázt tartalmazó anyagok

Korróziót okozó savak

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| • Az anyagok felsorolásában az I. vagy II csomagolási csoportba sorolt és 50 °C-nál legfeljebb 12,5 kPa (125 mbar) gőznyomású* anyagok vagy       | nyitott N típus | a rakománytartályok falai nem képezhetik a hajótest részét |
| • Az anyagok felsorolásában a III csomagolási csoportba sorolt és 50 °C-nál > 6,0 kPa (60 mbar) gőznyomású* anyagok, vagy                         | nyitott N típus | a rakománytartályok falai nem képezhetik a hajótest részét |
| • Az anyagok felsorolásában az acélra vagy az alumíniumra gyakorolt korródáló hatás fokának okán a III csomagolási csoportba sorolt anyagok, vagy | nyitott N típus | a rakománytartályok falai nem képezhetik a hajótest részét |
| • 0 °C feletti olvadáspontú és melegített állapotban szállítandó anyagok  | nyitott N típus | a rakománytartályok falai nem képezhetik a hajótest részét |
| • Gyúlékony anyagok   | nyitott N típus | lángzárral   |
| • Magas hőmérsékleten szállítandó anyagok   | nyitott N típus | lángzárral   |
| • Nem éghető anyagok  | nyitott N típus | lángzár nélkül   |
| - Minden egyéb maró anyag   |                 |  |
| • Gyúlékony anyagok   | nyitott N típus | lángzárral   |
| • Nem gyúlékony anyagok   | nyitott N típus | lángzár nélkül   |

#### 5. Környezetre veszélyes anyagok (ld. az ADN 2.2.9.1 bekezdését)

|    |  |                 |  |
|----|--|-----------------|--|
|    | • Krónikus toxicitás 2 és 3 (N2 csoport a 2.2.9.1.10.2 pont szerint)       | nyitott N típus | a rakománytartályok falai nem képezhetik a hajótest részét |
|    | • Akut toxicitás 2 és 3 (N3 csoport a 2.2.9.1.10.2 pont szerint)           | nyitott N típus |  |
| 6. | A 9 osztály anyagai, UN 3257   | nyitott N típus | különálló rakománytartályok                                |
| 7. | A 9 osztály anyagai, azonosító szám 9003<br>• 60°C < lobbanáspont < 100°C: | nyitott N típus | —  |

## 8. Magas hőmérsékleten szállítandó anyagok

A magas hőmérsékleten szállítandó anyagoknál a rakománytartályok típusát a szállítási hőmérséklet függvényében az alábbi táblázat szerint kell meghatározni:

| Maximális szállítási hőmérséklet T, °C | N típus             | C típus             |
|--|---------------------|---------------------|
| T < 80                                 | 2                   | 2                   |
| 80 < T ≤ 115                           | 1. + 25. Megjegyzés | 1. + 26. Megjegyzés |
| T > 115                                | 1                   | 1                   |

1 – a rakománytartály típusa: különálló tartály.

2 – a rakománytartály típusa: beépített tartály.

25. Megjegyzés – 25. Megjegyzés a 3.2 fejezetben foglalt C táblázat (20) oszlopában.

26. Megjegyzés – 26. Megjegyzés a 3.2 fejezetben foglalt C táblázat (20) oszlopában.

9. Az egészségre tartósan ható anyagok – CMR anyagok (1A és 1B osztály anyagai a GHS<sup>42</sup> 3,5, 3.6 és 3.7 fejezetében foglalt kritériumok szerint), ha azokat már más kritériumok alapján a 2 – 9 osztályba sorolták.

C karcinogének

M mutagének

R reprodukció toxicitásiak

zárt N típus a rakománytartályok falai nem képezhetik a hajótest részét; a gyorsműködésű lefúvó/biztonsági szelepek nyitónyomás 10 kPa és vízpermet-rendszer megléte, ha a rakománytartályokban a belső túlnyomás meghaladja a 10 kPa-t. (a gőznyomás számítása – a (10) oszlopra szolgáló összefüggés szerint a következő kivétellel:  $v_a = 0,03$ )

10. A vízfelszínén úszva maradó („floater”) anyagok vagy víz medrében elmerülő („sinker”) anyagok (a GESAMP szerinti kritériumok)<sup>43</sup>, amennyiben azokat a 3 – 9 osztályba sorolták és az előző osztályba sorolás alapján N típus szükséges:

nyitott N típus a rakománytartályok falai nem képezhetik a hajótest részét.

B. (9) oszlop: A rakománytartály szerkezetének meghatározása

### 1) Rakományhűtő rendszer

Az A résznek megfelelően kerül meghatározásra

### 2) Rakománymelegítési lehetőség

A hajón rakománymelegítési lehetőség biztosítása abban az esetben szükséges:

- amikor a szállítandó anyag olvadáspontja legalább + 15°C; vagy

- amikor a szállítandó anyag olvadáspontja meghaladja a 0 °C-t és az legfeljebb + 15°C és amikor a külső hőmérséklet az olvadáspontot legfeljebb 4 K értékkel haladja meg. A (20) oszlop a 6. Megjegyzést a következő hőmérsékletnek megfelelően tünteti fel: olvadáspont + 4 K.

### 3) Vízpermet rendszer

Az A résznek megfelelően kerül meghatározásra.

### 4) A hajó rakománymelegítő rendszere

A hajón rakománymelegítő rendszer szükséges:

- azoknál az anyagoknál, amelyek nem szilárdulhatnak meg, mivel felmelegítéskor nem kizárt a veszélyes reakciók fellépése; és

azoknál az anyagoknál, amelyeknél a hőmérsékletet garantáltan legalább a lobbanáspont alatti 15 K szinten kell tartani.

### C. (10) oszlop: A gyorsleeresztésű lefúvószelepek nyitónyomása, kPa

C típusú hajók esetén a gyorsleeresztésű lefúvószelepek nyitónyomása a rakománytartályokban lévő belső nyomás 5 kPa-ra felfelé kerekített értéke alapján kerül meghatározásra.

A belső nyomás meghatározására a következő képletet kell alkalmazni:

$$P_{\max} = P_{\text{Ob max}} + \frac{k \cdot v_a (P_0 - P_{\text{Da}})}{v_a - \alpha \cdot \delta_t + \alpha \cdot \delta_t \cdot v_a}$$

$$k = T_{\text{Dmax}} \frac{\quad}{T_a}$$

Ebben a képletben:

<sup>42</sup> Mivel az 1A és 1B osztályú CMR anyagokra még nincs hivatalos nemzetközi jegyzék, az ilyen jegyzék megjelenéséig az Európai Unió Tanácsának 67/548/EGK és 88/379/EGK módosított irányelvének az 1 és 2 kategóriájú CMR anyagokra vonatkozó jegyzékét kell alkalmazni

<sup>43</sup> IMO kiadvány: The Revised GESAMP Hazard Evaluation Procedure for chemical Substances carried by ships, GESAMP Reports and Studies No. 64, IMO, London, 2002.

$P_{\max}$  - Maximális belső nyomás, kPa

$P_{\text{Obmax}}$  - Abszolút gőznyomás a folyadékfelszín maximális hőmérsékleténél, kPa

$P_{\text{Da}}$  - Abszolút gőznyomás a töltési hőmérsékletnél, kPa

$P_0$  - Légköri nyomás, kPa

$v_a$  - Relatív szabad térfogat a töltési hőmérsékletnél a rakománytartály térfogatához viszonyítva

$\alpha$  – Térfogati tágulási tényező,  $K^{-1}$

$\delta_t$  - A folyadék átlaghőmérsékletének emelkedése a felmelegítés következtében, K

$T_{\text{Dmax}}$  - A gázfázis maximális hőmérséklete, K

$T_a$  - Töltési hőmérséklet, K

$k$  – Hőmérsékleti korrekciós tényező

$t_{\text{Ob}}$  - A folyadékfelszín maximális hőmérséklete, °C

Ebben az összefüggésben a következő kiinduló adatokat kell felhasználni:

$P_{\text{Obmax}}$  : 50°C-nál és 30°C-nál

$P_{\text{Da}}$  : 15°C-nál

$P_0$  : 101,3 kPa

$v_a$  : 5% = 0,05

$\delta_t$  : 5 K

$T_{\text{Dmax}}$  : 323 K és 310,8 K

$T_a$  : 288 K

$t_{\text{Ob}}$  : 50°C és 30°C

**D.** (11) oszlop: A rakománytartályok maximális töltési fokának meghatározása

Ha a fenti A részben foglalt rendelkezések szerint:

- G típus szükséges: 91%; azonban mélyhűtött anyagok esetén: 95%

- C típus szükséges típus szükséges: 95%

- N típus szükséges: 97%; azonban olvasztott állapotú anyagok esetén vagy  $175 \text{ kPa} \leq \text{gőznyomás} \leq 300 \text{ kPa}$  gyúlékony folyadékok esetén: 95 %.

**E.** (13) oszlop: A mintavevő készülék típusának meghatározása

1 = zárt: – Magasnyomású rakománytartályokban szállítandó anyagok

- A 3 b) oszlopban az osztályozási kódban T betűvel jelölt és az I. csomagolási csoportba sorolt anyagok

- Inert gáz alatt szállítandó stabilizált anyagok

2 = félig zárt: – Minden más olyan anyag, amelyhez C típus szükséges

3 = nyitott: – Minden más egyéb anyag.

**F.** (14) oszlop: Annak meghatározása, hogy megengedhető-e a fedélzet alatti szivattyútér

Nem – A (3 b) oszlopban az osztályozási kódban T betűvel jelölt összes anyag, a 2 osztály anyagai kivételével

Igen – Minden más egyéb anyag.

**G.** (15) oszlop: A hőmérsékleti osztály meghatározása

A gyúlékony anyagok az egyik vagy másik hőmérsékleti osztályba öngyulladás hőmérsékletük alapján tartoznak:

| Hőmérsékleti osztály | Gyúlékony folyadékok és gázok T öngyulladás hőmérséklete, °C |
|----------------------|--|
| T1                   | $T > 450$  |
| T2                   | $300 < T \leq 450$   |
| T3                   | $200 < T \leq 300$   |
| T4                   | $135 < T \leq 200$   |
| T5                   | $100 < T \leq 135$   |
| T6                   | $85 < T \leq 100$  |

Ha robbanásvédelem szükséges és az öngyulladás hőmérséklet nem ismert, a veszélytelennek tekinthető T4 hőmérsékleti osztályt kell feltüntetni.

**H. (16) oszlop: A robbanásveszélyességi csoport meghatározása**

A gyúlékony anyagok robbanásveszélyességi csoportba maximális kísérleti biztonsági résük (maximum experimental safe gap) alapján sorolhatók. A maximális kísérleti biztonsági rés meghatározása az IEC 60079-1-1 szabványban foglalt normának megfelelően történik.

A robbanásveszélyességi csoportok a következők:

| Robbanásveszélyességi csoport | Maximális kísérleti biztonsági rés, mm |
|-------------------------------|--|
| II A                          | >0,9                                   |
| II B                          | > 0,5 – ≤ 0,9                          |
| II C                          | <0,5                                   |

Ha robbanásvédelem szükséges és a megfelelő adatok nem állnak rendelkezésre, a veszélytelennek tekinthető II B robbanásveszélyességi csoportot kell feltüntetni.

**I. (17) oszlop: Annak meghatározása, hogy szükséges-e robbanásvédelem a villamos gépeknél és berendezéseknél**

Igen – Anyagok ≤ 60°C lobbanásponttal

- Olyan anyagok, amelyeknél szállítás közben legalább lobbanáspontjuk alatti 15 K hőmérsékletre való melegítés szükséges
- Gyúlékony gázok

Nem – Minden más egyéb anyag.

J. (18) oszlop: Annak meghatározása, hogy szükséges-e egyéni védőfelszerelés, mentőeszköz, hordozható gyúlékonygáz-detektor, hordozható toximéter vagy a külső levegőt szűrő légzőkészülék

- PP: A 1-9 osztály minden anyagánál
- EP: Minden alábbi anyagnál
- a 2 osztály (3 b) oszlopban az osztályozási kódban T vagy C betűt tartalmazó anyagainál
- a 3 osztály (3 b) oszlopban az osztályozási kódban T vagy C betűt tartalmazó anyagainál
- 4.1 osztály
- 6.1 osztály és
- 8 osztály anyagainál
- a GHS az 1A vagy 1B kategóriájú CMR anyagainál a GHS 5, 3.6 és 3.7 fejezete szerint

- EX: Minden olyan anyagnál, amelynél robbanásvédelem szükséges
- TOX: A 6.1 osztály minden anyagánál

A többi osztály 3 b) oszlopban az osztályozási kódban T betűvel jelölt minden anyagánál az 1A vagy 1B osztály CMR anyagainál a GHS 3.5, 3.6 és 3.7 fejezete szerint

- A: Minden olyan anyagnál, amelynél EX vagy TOX szükséges

**K. (19) oszlop: A kék kúpok, illetve fények számának meghatározása**

A 2 osztály 3 b) oszlopban az osztályozási kódban F betűvel jelölt minden anyagánál: 1 kúp/fény

A 3 -9 osztály 3 b) oszlopban az osztályozási kódban F betűvel jelölt és az I vagy II csomagolási csoportba sorolt minden anyagánál: 1 kúp/fény

A 2 osztály 3 b) oszlopban az osztályozási kódban T betűt tartalmazó minden anyagánál: 2 kúp/fény

A 3 -9 osztály 3 b) oszlopban az osztályozási kódban T betűt tartalmazó és az I vagy II csomagolási csoportba sorolt minden anyagánál: 2 kúp/fény

**L. (20) oszlop: A járulékos követelmények és megjegyzések meghatározása**

1. Megjegyzés: Az 1. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 1005 UN számú AMMÓNIA, VÍZMENTES szállítása esetén kell utalni.
2. Megjegyzés: A 2. Megjegyzésre a (20) oszlopban az oxigénnel reagáló stabilizált anyagok esetén kell utalni.
3. Megjegyzés: A 3. Megjegyzésre a (20) oszlopban a stabilizálandó anyagok esetén kell utalni.
4. Megjegyzés: A 4. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknak az anyagoknak az esetén kell utalni, amelyek nem szilárdulhatnak meg, mivel újra felmelegítve veszélyes reakciókat válthatnak ki.
5. Megjegyzés: Az 5. Megjegyzésre a (20) oszlopban a polimerizációnak kitett anyagok esetén kell utalni.

6. Megjegyzés: A 6. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknak a kristályosodásnak kitett anyagoknak az esetén kell utalni, amelyeknél melegítő rendszer vagy melegítési lehetőség szükséges és amelyeknél a gőznyomás 20 °C-nál meghaladja a 0,1 kPa értéket.
7. Megjegyzés: A 7. Megjegyzésre a (20) oszlopban a legalább + 15°C olvadáspontú anyagok esetén kell utalni.
8. Megjegyzés: A 8. Megjegyzésre a vízzel veszélyesen reagáló anyagok esetén kell utalni.
9. Megjegyzés: A 9. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 1131 UN számú SZÉN-DISZULFID szállítása esetén kell utalni.
10. Megjegyzés: A továbbiakban nem kell használni.
11. Megjegyzés: A 11. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 1040 UN számú ETILÉN-OXID NITROGÉNNEL szállítása esetén kell utalni.
12. Megjegyzés: A 12. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 1280 UN számú PROPILÉN-OXID és a 2983 UN számú ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK szállítása esetén kell utalni.
13. Megjegyzés: A 13. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 1086 UN számú VINIL-KLORID, STABILIZÁLT szállítása esetén kell utalni.
14. Megjegyzés: A 14. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az M.N.N. keverékeknél és tételeknél kell utalni, amelyek nincsenek szabatosan meghatározva és amelyekhez az osztálybasorolási kritériumoknak megfelelően N típusú tartályhajó szükséges.
15. Megjegyzés: A 15. Megjegyzésre a (20) oszlopban a lúgos- vagy savas tulajdonságú anyagokkal – pl. nátrium-hidroxiddal vagy kénsavval – veszélyesen reagáló anyagok esetén kell utalni.
16. Megjegyzés: A 16. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél helyi melegítés esetén veszélyes reakció léphet fel.
17. Megjegyzés: A 17. Megjegyzés a (20) oszlopban azokban az esetekben kell utalni, amikor a 6. vagy a 7. Megjegyzést fel kell tüntetni.
18. Megjegyzés: A továbbiakban nem kell használni.
19. Megjegyzés: A 19. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyek vízzel semmiképpen nem érintkezhetnek.
20. Megjegyzés: A 20. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyek szállítási hőmérséklete nem haladhatja meg a rakománytartályok anyagának figyelembevételével maximálisan megengedhető hőmérsékletet. Erre a maximálisan megengedhető hőmérsékletre közvetlenül a 20 szám után kell utalni.
21. Megjegyzés: A továbbiakban nem kell használni.
22. Megjegyzés: A 22. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél a (11) oszlopban sűrűségi értéktartomány van feltüntetve vagy amelynél nincs sűrűségi adat.
23. Megjegyzés: A 23. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyek belső nyomása 30°C-nál legfeljebb 50 kPa és vízpermet alkalmazásával szállítandók.
24. Megjegyzés: A 24. Megjegyzésre a (20) oszlopban a 3257 UN számú MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. szállítása esetén kell utalni.
25. Megjegyzés: A 25. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeket magas hőmérsékleten 3 típusú rakománytartályban kell szállítani.
26. Megjegyzés: A 26. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeket magas hőmérsékleten 2 típusú rakománytartályban kell szállítani.
27. Megjegyzés: A 27. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél a (2) oszlopban M.N.N. vagy az általánosan használt megnevezés van feltüntetve.
28. Megjegyzés: A 28. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 2448 UN számú OLVASZTOTT KÉN szállítása esetén kell utalni.
29. Megjegyzés: A 29. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél a (2) oszlopban fel vannak tüntetve a gőznyomásra és a forráspontra vonatkozó adatok.
30. Megjegyzés: A 30. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 1719, 1794, 1814, 1819, 1824, 1829, 1830, 1832, 1833, 1906, 2240, 2308, 2583, 2584, 2677, 2679, 2681, 2796, 2797, 2837 és 3320 UN számú és az azokhoz a tételekhez sorolt anyagok szállítása esetén kell utalni, ahol nyitott N típus szükséges.
31. Megjegyzés: A 31. Megjegyzésre a (20) oszlopban a 2 osztályba sorolt 1280 UN számú PROPILÉN-OXID, és a 3 osztályba sorolt 2983 UN számú ETILÉN-OXID ÉS PROPILÉN-OXID KEVERÉK szállítása esetén kell utalni.
32. Megjegyzés: A 32. Megjegyzésre a (20) oszlopban a 4.1 osztályba sorolt 2448 UN számú OLVASZTOTT KÉN szállítása esetén kell utalni.



33. Megjegyzés: A 33. Megjegyzésre a (20) oszlopban az 5.1 osztályba sorolt 2014 és 2984 UN számú HIDROGÉN-PEROXID VIZES OLDAT szállítása esetén kell utalni.
34. Megjegyzés: A 34. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél az (5) oszlopban 8 veszély, a (6) oszlopban pedig N típusú hajó van feltüntetve.
35. Megjegyzés: A 35. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél nem engedhető meg a közvetlen hűtőrendszer beépítése.
36. Megjegyzés: A 36. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél nem engedhető meg a közvetett hűtőrendszer beépítése.
37. Megjegyzés: A 37. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál az anyagoknál kell utalni, amelyeknél a rakománytárolás rendszerének képesnek kell lennie kiállni a rakomány gőzeinek teljes nyomását a környező közeg hőmérsékletének felső határértékénél, függetlenül a kipárolgó gáz ('boil-off' gáz) kezelésére megválasztott rendszertől.
38. Megjegyzés: A 38. Megjegyzésre a (20) oszlopban azoknál a keverékeknél kell utalni, amelyeknél az ASTM D 86-01 szabvány szerint a forráskezdet meghaladja a 60°C-t.
39. Megjegyzés: A 39. Megjegyzésre a (20) oszlopban a 2 osztályba sorolt a 2187 UN számú SZÉN-DIOXID, MÉLYHŰTÖTT, CSEPPFOLYÓSÍTOTT szállítása esetén kell utalni.
40. Megjegyzés: A 40. Megjegyzésre a (20) oszlopban az UN 3082 számú KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (nehéz fűtőolaj) szállítása esetén kell utalni.

### 3.3 FEJEZET

#### EGYES ANYAGOKRA VAGY TÁRGYAKRA VONATKOZÓ KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK

3.3.1 Amennyiben a 3.2 fejezet A táblázatának (6) oszlopában egy anyagra vagy tárgyra különleges előírás vonatkozik, ezen különleges előírás jelentése és követelményei a következők:

16 Az új vagy régebben létező robbanóanyagok vagy robbanótárgyak mintái – az illetékes hatóságok által előírt módon (lásd a 2.2.1.1.3 pontot) – vizsgálati, besorolási, kutatási és fejlesztési vagy minőségellenőrzési célból, vagy mint kereskedelmi minták szállíthatók. A nem nedvesített vagy nem deszenzibilizált robbanóanyag minták mennyisége az illetékes hatóságok előírásai szerinti kis küldeménydarabokban 10 kg-ra van korlátozva. A nedvesített vagy deszenzibilizált robbanóanyag minták mennyisége 25 kg-ra van korlátozva.

23 Bár ez az anyag a gyúlékonyság veszélyével bír, ez csak zárt térben bekövetkező rendkívüli tűz esetén jelent tényleges veszélyt.

32 Ez az anyag semmilyen más formában nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

37 Ez az anyag bevont formában nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

38 Ez az anyag 0,1 tömeg%-nál nem több kalcium-karbid tartalommal nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

39 Ez az anyag 30 tömeg% alatti vagy legalább 90 tömeg% szilícium tartalommal nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

43 Ha peszticidként adják fel, akkor ezeket az anyagokat a megfelelő peszticid tétel alatt és a peszticidekre vonatkozó előírások (lásd a 2.2.61.1.10 – 2.2.61.1.11.2 pontot) szerint kell szállítani.

45 Azok az antimon-oxidok és antimon-szulfidok, amelyek arzéntartalma összes tömegükhöz viszonyítva a 0,5%-ot nem haladja meg, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

47 A ferri-cianidok és ferro-cianidok nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

48 Ezt az anyagot tilos szállítani, ha 20%-nál több hidrogén-cianidot tartalmaz.

59 Ezek az anyagok nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, ha legfeljebb 50% magnéziumot tartalmaznak.

60 Amennyiben a koncentráció meghaladja a 72%-ot, az anyag nem szállítható.

61 A műszaki névnek, aminek a helyes szállítási megnevezést kell kiegészítenie, az elfogadott ISO névnek, (lásd az ISO 1750:1981 „Peszticidek és más agrokemikáliák – szokásos elnevezések” c. szabványt módosított formában) vagy „A WHO ajánlása a peszticidek veszély szerinti osztályozására és az osztályozás irányelvei” („The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification”) c. kiadványban felsorolt névnek, illetve a hatóanyag nevének kell lennie (lásd a 3.1.2.8.1 és a 3.1.2.8.1.1 pontot is).

62 Ez az anyag nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá, ha nem tartalmaz 4%-nál több nátrium-hidroxidot.

65 A hidrogén-peroxid vizes oldatok 8%-nál kisebb hidrogén-peroxid tartalommal nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

103 Az ammónium-nitritek, valamint a szervesetlen nitritek keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.

105 Az UN 2556 vagy UN 2557 leírásának megfelelő nitrocellulóz a 4.1 osztályba sorolható.

113 A vegyileg nem állandó keverékek nem szállíthatók.

119 Hűtőgépeknek számítanak azok a gépek vagy készülékek, amelyek belső tere élelmiszerek és egyéb cikkek alacsony hőmérsékleten való tartására szolgál, valamint a légkondicionáló berendezések. Nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá azok a hűtőgépek és hűtőgép részegységek, amelyek a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába tartozó gázból 12 kg-nál kevesebbet, illetve 12 l-nél kevesebb ammóniaoldatot (UN 2672) tartalmaznak.

122 A járulékos veszélyeket, az esetleges szabályozási és vész hőmérsékletet és az UN számot (generikus tételt) a jelenleg besorolt szerves peroxid készítményekhez a 2.2.52.4 bekezdés tartalmazza.

123 (fenntartva)

127 Egyéb inert anyag vagy inert anyag keverék használható, amennyiben ez az inert anyag azonos flegmatizáló tulajdonságokkal rendelkezik.

131 A flegmatizált anyagnak lényegesen érzéketlenebbnek kell lennie, mint a száraz PETN.

135 A diklór-izocianursav dihidratált nátrium-sója nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

138 A p-bróm-benzil-cianid nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

141 Azok az anyagok, amelyeket megfelelő hőkezelésnek vetettek alá, és ezáltal nem jelentenek veszélyt a szállítás alatt, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

142 A legfeljebb 1,5% olaj-, és legfeljebb 11% nedvességtartalmú, oldószerrel extrahált szójaliszt, amely gyakorlatilag nem tartalmaz gyúlékony oldószert, nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

144 A legfeljebb 24 tf.% alkoholt tartalmazó vizes oldat nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

145 A III csomagolási csoportba tartozó alkoholos italok legfeljebb 250 liter űrtartalmú tartályokban szállítva nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

152 Ezen anyag besorolása a szemcsemérettől és a csomagolástól függően változik, de a határokat kísérletileg még nem állapították meg. A megfelelő besorolást a 2.2.1 szakasz előírásai szerint kell elvégezni.

153 Ezt a tételt csak akkor lehet alkalmazni, ha a vizsgálatok alapján bizonyított, hogy az anyagok vízzel érintkezve nem gyúlékonyak, nem mutatnak öngyulladás hajlamot és a fejlődött gázok keveréke sem gyúlékony.

162 (törölve)

163 A 3.2 fejezet „A” táblázatában név szerint említett anyag ilyen tételként nem szállítható. Az ilyen tételként szállított anyagok legfeljebb 20% olyan nitrocellulózt tartalmazhatnak, amely legfeljebb 12,6% nitrogént tartalmaz (száraz tömegre vetítve).

168 Azok az azbesztek, amelyek természetes vagy mesterséges kötőanyagba (pl. cement, műanyagok, aszfalt, gyanták vagy ásványérc) oly módon vannak beágyazva vagy azon rögzítve, hogy abból belélegezhető azbeszt szálak a szállítás során veszélyes mennyiségben nem szabadulhatnak ki, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá. Azok az azbesztes tartalmazó gyártmányok, amelyek ezt a feltételt nem elégítik ki, de úgy vannak csomagolva, hogy belélegezhető azbeszt szálak a szállítás során veszélyes mennyiségben nem szabadulhatnak ki, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

169 A ftálsavanhidrid szilárd állapotban és a tetrahidro-ftálsavanhidridek legfeljebb 0,05% maleinsavanhidriddel nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá. A legfeljebb 0,05% maleinsavanhidridet tartalmazó, olvasztott ftálsavanhidridet lobbánáspontján vagy annál magasabb hőmérsékleten az UN 3256 alá kell besorolni.

172 A járulékos veszéllyel rendelkező radioaktív anyagok esetén:

a) a küldeménydarabokat el kell látni az anyagra jellemző minden járulékos veszélynek megfelelő veszélyességi bárcával; a járműveken és a konténereken pedig az ezeknek megfelelő nagybárcákat kell az 5.3.1 szakasz vonatkozó előírásai szerint elhelyezni;

b) amennyiben szükséges, a radioaktív anyagot az I, a II vagy a III csomagolási csoporthoz a 2. részben a döntő járulékos veszélyre előírt csoportba sorolási kritériumok szerint kell hozzárendelni.

Az 5.4.1.2.5.1 b) pontban előírt leírásnak tartalmaznia kell a járulékos veszély leírását (pl. Járulékos veszély: 3, 6.1”), azon összetevők megnevezését, amelyek ezen veszély(ek)e)t túlnyomórészt okozzák, és amennyiben van, a csomagolási csoportot is. A csomagolásra vonatkozóan lásd még az ADR 4.1.9.1.5 pontját is.

177 A bárium-szulfát nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

178 Ezt a megnevezést csak a származási ország illetékes hatóságának engedélyével (lásd a 2.2.1.1.3 pontot) lehet használni, és csak akkor, ha egyéb alkalmas megnevezés nincs a 3.2 fejezet A táblázatában.

181 Az ilyen típusú anyagot tartalmazó küldeménydarabokat kiegészítésként el kell látni 1 számú veszélyességi bárcával (lásd az 5.2.2.2.2 pontot), kivéve, ha a származási ország illetékes hatósága engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten

az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy az anyag ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes (lásd az 5.2.2.1.9 pontot).

182 Az alkálifémek csoportját a lítium, a nátrium, a kálium, a rubídium és a cézium alkotja.

183 Az alkáliföldfémek csoportját a magnézium, a kalcium, a stroncium és a bárium alkotja.

186 Az ammónium-nitrát tartalom meghatározása során mindazon nitrát-ion mennyiséget, amellyel egyenértékű tömegű ammónium-ion van jelen a keverékben, ammónium-nitrátként kell számításba venni.

188 Nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá azok a cellák és akkumulátorok, amelyek megfelelnek a következő előírásoknak:

- a) egy fémlítium- vagy lítiumötvözet-cella legfeljebb 1 g lítiumot tartalmaz, illetve lítiumion cella esetén a névleges kapacitás legfeljebb 20 Wh;
  - b) egy fémlítium- vagy lítiumötvözet-akkumulátor összesen legfeljebb 2 g lítiumot tartalmaz, illetve lítiumion akkumulátor esetén a névleges kapacitás legfeljebb 100 Wh. A 2009. január 1. előtt gyártottak kivételével, az ezen követelménynek megfelelő lítiumion akkumulátornak a külső házán fel kell tüntetni a névleges kapacitást (Wh-ban);
  - c) minden cella, ill. akkumulátor megfelel a 2.2.9.1.7 pont a) és e) alpontja előírásainak;
  - d) a cellákat, ill. akkumulátorokat, kivéve, ha készülékben vannak, a cellát, ill. akkumulátort teljesen magába foglaló belső csomagolásba kell helyezni. A cellákat, ill. akkumulátorokat a rövidzárlat ellen védeni kell. A védelemnek ki kell terjednie az ugyanabban a csomagolásban lévő vezetőképes anyaggal való érintkezésre is, mivel az is rövidzárlatot okozhat. A belső csomagolást a 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 bekezdés előírásainak megfelelő, erős külső csomagolásba kell helyezni;
  - e) a készülékben lévő cellákat, ill. akkumulátorokat sérülés és rövidzárlat ellen védeni kell, és a készüléket olyan hatékony eszközzel kell ellátni, amely megakadályozza, hogy véletlenszerűen működésbe lépjen. Ezt a követelményt nem kell alkalmazni azokra az eszközökre, amelyek a szállítás során szándékosan működnek (rádiófrekvenciás azonosító (RFID) transzmitterek, órák, szenzorok, stb.) és amelyek nem képesek veszélyes hőfejlődést előidézni. Készülékben lévő akkumulátorok esetén a készüléket olyan erős külső csomagolóeszközbe kell csomagolni, amely a csomagolóeszköz úrtartalmának és rendeltetésének megfelelő szilárdságú, alkalmas anyagból és kialakítással készült, kivéve ha a készülék maga ugyanilyen védelmet nyújt a benne lévő akkumulátornak;
  - f) a készülékben (beleértve a nyomtatott áramköri lapot is) lévő gomb akkumulátort tartalmazó küldeménydarabok, valamint a legfeljebb négy, készülékben lévő cellát, vagy legfeljebb két, készülékben lévő akkumulátort tartalmazó küldeménydarabok kivételével a többi küldeménydarabot a következőképpen kell megjelölni:
    - i) fel kell rajta tüntetni, hogy „fémlítium”, ill. „lítiumion” cellát, ill. akkumulátort tartalmaz;
    - ii) fel kell rajta tüntetni, hogy a küldeménydarabot óvatosan kell kezelni és a küldeménydarab sérülése tűzveszélyt okoz;
    - iii) fel kell rajta tüntetni, hogy a küldeménydarab sérülése esetén különleges eljárásra (ellenőrzésre, átcsomagolásra) van szükség;
    - iv) fel kell rajta tüntetni a további információért hívható telefonszámot;
  - g) az f) pont szerinti jelöléssel ellátott küldeménydarab(ka)t tartalmazó küldeményhez olyan okmányt kell mellékelni, amely a következőket tartalmazza:
    - i) utalást arra, hogy a küldeménydarab „fémlítium”, ill. „lítiumion” cellát, ill. akkumulátort tartalmaz;
    - ii) utalást arra, hogy a küldeménydarab(ka)t óvatosan kell kezelni és a küldeménydarab(ok) sérülése tűzveszélyt okoz;
    - iii) utalást arra, hogy a küldeménydarab sérülése esetén különleges eljárásra (ellenőrzésre, átcsomagolásra) van szükség;
    - iv) a további információért hívható telefonszámot;
  - h) a készülékben lévő akkumulátorokat tartalmazók kivételével minden küldeménydarabnak alkalmasnak kell lennie, hogy elviselje az 1,2 m-ről bármilyen helyzetben végrehajtott ejtési próbát anélkül, hogy a benne levő cellák vagy akkumulátorok megsérülne, a tartalom olyan mértékben elmozdulna, ami az akkumulátorok (vagy a cellák) érintkezését eredményezi, ill. a tartalom kiszabadulna; és
  - i) egy küldeménydarab nettó tömege legfeljebb 30 kg lehet, kivéve, ha készülékben lévő vagy készülékkel egybecsomagolt akkumulátorokat tartalmaz.

Az előzőekben, illetve bárhol az ADN-ben szereplő „lítiumtartalom” egy fémlítium vagy lítiumötvözet cella anódjában lévő lítium tömegét jelenti.

A fémlítium és a lítiumion akkumulátorokra külön tételek vannak, hogy különböző módon lehessen szállítani, ill. eltérő vészhelyzeti eljárásokat lehessen alkalmazni.
- 190 Az aeroszol csomagolásokat az akaratlan működtetés ellen védelemmel kell ellátni. A legfeljebb 50 ml úrtartalmú aeroszolok, amelyek csak nem mérgező alkotórészeket tartalmaznak, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.
- 191 A legfeljebb 50 ml úrtartalmú, kisméretű tartályok, amelyek csak nem mérgező alkotórészeket tartalmaznak, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

194 Az esetleges szabályozási és vészhőmérsékletek és az UN számok (generikus tételek) a jelenleg besorolt önreaktív anyagokhoz a 2.2.41.4 bekezdésben találhatók.

196 Azok a készítmények szállíthatók e tételként, amelyek a laboratóriumi vizsgálat során nem detonálnak kavitált állapotban, nem deflagrálnak, nem mutatnak semmiféle hatást zárt térben hevítve és nincs robbanóerejük. A készítménynek termikusan stabilnak kell lennie (öngyorsuló bomlási hőmérséklet 50 kg-os küldeménydarabban 60 °C vagy annál magasabb). Az e kritériumokat nem teljesítő készítményeket az 5.2 osztály előírásai szerint kell szállítani (lásd a 2.2.52.4 bekezdést).

198 A legfeljebb 20% nitrocellulóz tartalmú nitrocellulóz oldatok festékként, parfüm készítményként vagy nyomdafestékként szállíthatók (lásd UN 1210, UN 1263, UN 1266, UN 3066, UN 3469 és UN 3470).

199 Azok az ólomvegyületek, amelyek 0,07M sósavoldattal 1:1000 arányban vegyítve, 23°C ± 2 °C-on történő, egy órán keresztül tartó keveréssel legfeljebb 5%-ban oldhatók (lásd az ISO 3711:1990 „Ólom-kromát pigmentek és ólom-kromát/ólom-molibdát pigmentek – Meghatározások és vizsgálati módszerek” c. szabványt), oldhatatlannak tekinthetők és így nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, kivéve, ha valamely más osztály besorolási kritériumainak megfelelnek.

201 Az öngyújtóknak és öngyújtó utántöltőknek meg kell felelniük azon ország előírásainak, ahol megtöltötték. A véletlen működésbe lépés ellen védeni kell. A gáz folyadékfázisa 15 °C-on nem haladhatja meg a tartály úrtartalmának 85%-át. A tartályoknak, beleértve a zárószervezeteket, el kell viselniük a cseppfolyósított szénhidrogén-gáz által 55 °C-on kifejtett nyomás kétszeresével egyenlő belső nyomást. A szelepeket és a gyújtószervezetet reteszeléssel, tapadószalagos lezárással vagy más alkalmas módon rögzíteni kell, vagy eleve úgy kell kialakítani, hogy a szállítás alatt ne léphessen működésbe, ill. a tartalom ne szabadulhasson ki. Az öngyújtók nem tartalmazhatnak 10 g-nál több cseppfolyósított szénhidrogén-gázt. Az öngyújtó utántöltők nem tartalmazhatnak 65 g-nál több cseppfolyósított szénhidrogén-gázt.

Megjegyzés: Az elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyújtókra lásd a 3.3 fejezet 654 különleges előírását.

203 Ez a tétel nem használható az UN 2315 folyékony, poliklórozott bifenilekhez és az UN 3432 szilárd, poliklórozott bifenilekhez.

204 (törölve)

205 Ez a tétel nem használható az UN 3155 pentaklór-fenolhoz.

207 A polimer gyöngyök és műanyag sajtolóanyagok lehetnek polisztirolból, poli(metil-metakrilát)-ból vagy más polimerből.

208 A kalcium-nitrát műtrágyák kereskedelmi formái, amelyek főleg kettős sóból (kalcium-nitrátból és ammónium-nitrátból) állnak és nem tartalmaznak 10%-nál több ammónium-nitrátot, de legalább 12% kristályvíz tartalmúak, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

210 A fertőző anyagokat tartalmazó növényi, állati vagy baktérium forrásokból származó toxinokat és a fertőző anyagokban levő toxinokat a 6.2 osztályba kell besorolni.

215 Ez a tétel csak az olyan, technikailag tiszta anyagra, illetve belőle készült formulázásokra vonatkozik, amelyek ÖBH-ja (öngyorsuló bomlási hőmérséklete) meghaladja a 75 °C-ot. Nem vonatkozik tehát olyan formulázásokra, amelyek önreaktív anyagok. (Az önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.4 bekezdést.)

A legfeljebb 35 tömeg% azo-dikarbonamidot és legalább 65 tömeg% inert anyagot tartalmazó homogén keverékek nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, kivéve, ha más osztály kritériumait is kielégítik.

216 Az ADN előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és gyúlékony folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 4.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazzák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Nem tartoznak az ADN hatálya alá azok a légmentesen zárt csomagolások, ill. tárgyak, melyek a II vagy a III csomagolási csoportba tartozó gyúlékony folyadékot tartalmaznak szilárd anyagban abszorbeálva, 10 ml-nél kisebb mennyiségben, ha a csomagolásban, ill. a tárgyban nincs szabad folyadéktartalom.

217 Az ADN előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és mérgező folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 6.1 osztály besorolási kritériumait alkalmazzák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Ez a tétel nem használható az I csomagolási csoportba tartozó folyadékot tartalmazó szilárd anyagokhoz.

218 Az ADN előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és maró folyadékok keverékei e tétel alatt szállíthatók anélkül, hogy előzetesen a 8 osztály besorolási kritériumait alkalmazzák, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható.

219 Az ADR 4.1.4.1 bekezdés P904 csomagolási utasítása szerint csomagolt és jelölt géntechnológiával módosított mikroorganizmusok (GMMO-k) és géntechnológiával módosított élő szervezetek (GMO-k) nem tartoznak az ADN más előírásainak hatálya alá.

Ha a GMMO-k, ill. GMO-k kielégítik a 6.1 vagy a 6.2 osztályba sorolás kritériumait (lásd a 2.2.61.1 és a 2.2.62.1 bekezdést), akkor az ADN-nek a mérgező anyagok, ill. a fertőző anyagok szállítására vonatkozó előírásait kell alkalmazni.

- 220 Csak az oldat vagy keverék gyúlékony folyadék összetevőjének műszaki nevét kell a helyes szállítási megnevezés után zárójelben feltüntetni.
- 221 Az I csomagolási csoportba tartozó anyagokat nem lehet ebbe a tételbe felvenni.
- 224 Hacsak vizsgálatokkal nem lehet bizonyítani, hogy az érzékenység fagyasztott állapotban nem nagyobb, mint folyékony állapotban, a hajtóanyagok normális szállítási feltételek között folyékony állapotban kell maradnia, és  $-15\text{ °C}$  feletti hőmérsékleten nem szabad megfagynia.
- 225 Az e tétel alá sorolt tűzoltókészülékek tartalmazhatnak beépített működtető töltetet (az 1.4C vagy 1.4S osztályozási kód alá tartozó munkavégző töltetet), anélkül, hogy a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába történő besorolás megváltozna, feltéve, hogy a deflagráló robbanóanyag (hajtóanyag) összes mennyisége nem haladja meg tűzoltókészülékenként a 3,2 g-ot.
- 226 Ennek az anyagnak azok a formulázásai, amelyek legalább 30% nem illékony, nem gyúlékony flegmatizálószer tartalmaznak, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.
- 227 Ha a flegmatizáláshoz vizet és szerves, inert anyagot használnak, a karbamid-nitrát tartalom nem haladhatja meg a 75 tömeg%-ot, és a keverék a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész szerinti 1 vizsgálati sorozat, a) próbája során nem lehet képes a detonálásra.
- 228 Azokat a keverékeket, amelyek a gyúlékony gázokra vonatkozó kritériumok (lásd a 2.2.2.1.5 pontot) szerint nem gyúlékonyak, az UN 3163 tételként kell szállítani.
- 230 A lítium-cellák és -akkumulátorok e tétel alatt akkor szállíthatók, ha kielégítik a 2.2.9.1.7 pont követelményeit.
- 235 Ez a tétel azokra a tárgyakra vonatkozik, amelyek az 1 osztályba tartozó robbanóanyagot tartalmaznak és emellett tartalmazhatnak egyéb osztályba tartozó veszélyes árut is, és amelyeket járművekben életmentő légszák gázgenerátorként, légszák modulként vagy biztonsági öv előfeszítőként használnak.
- 236 A poliészter gyanta készlet két komponensből áll: az alapanyagból (3 osztály, II vagy III csomagolási csoport) és az aktiváló anyagból (szerves peroxidokból). A szerves peroxidnak D, E vagy F típusúnak kell lennie és nem igényelhet hőmérséklet-szabályozást. A csomagolási csoportnak a 3 osztály feltételei szerint az alapanyagra meghatározva II-nek vagy III-nak kell lennie. A 3.2 fejezet A táblázatának (7a) oszlopában látható mennyiségi határokat az alapanyagra kell alkalmazni.
- 237 A membránszűrők, beleértve a szállításhoz jelen lévő papír szeparátorokat, bevonó és hordozó anyagokat stb., nem lehetnek hajlamosak a detonáció továbbvitelére a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 1.a) vizsgálati sorozat szerinti bármely próba során.
- Ezen kívül az illetékes hatóság megfelelő égési sebesség vizsgálatok eredményei alapján (figyelembe véve a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1 bekezdésében található standard vizsgálatokat) meghatározhatja, hogy a nitrocellulóz membránszűrők abban a formában, ahogyan szállítják, nem tartoznak a 4.1 osztályba tartozó gyúlékony szilárd anyagokra vonatkozó előírások hatálya alá.
- 238 a) Az akkumulátortelepek akkor tekinthetők kifolyásmentesnek, amennyiben képesek ellenállni a következők szerinti rezgés- és nyomáskülönbségvizsgálatoknak az akkumulátorfolyadék kifolyása nélkül.
- Rezgésvizsgálat: az akkumulátort mereven rögzíteni kell a rázóasztal lapjára és egyszerű harmonikus rezgőmozgásnak kell kitenni, amelynek amplitúdója 0,8 mm (1,6 mm maximális kitérés). A frekvenciát 1 Hz/min sebességgel kell változtatni 10 Hz és 55 Hz határok között. A teljes frekvenciamenetnek és a visszatérésnek  $95 \pm 5$  perc alatt kell végbemennie minden egyes szerelési helyzetben (rezgési irány). Az akkumulátort három egymásra kölcsönösen merőleges helyzetben (beleértve a töltőnyílások és szellőzőnyílások, ha ilyenek vannak, fordított helyzetben történő vizsgálatát) azonos időtartamig kell vizsgálni.
- Nyomáskülönbség vizsgálat: a rezgésvizsgálatot követően az akkumulátorokat 6 órán át  $24\text{ °C} \pm 4\text{ °C}$ -on kell tárolni, miközben legalább 88 kPa nyomáskülönbségnek kell kitenni. Az akkumulátorokat három egymásra kölcsönösen merőleges irányban (beleértve a töltőnyílások és szellőzőnyílások, ha ilyenek vannak, fordított helyzetben történő vizsgálatát) minden egyes helyzetben legalább 6 órán át kell vizsgálni.
- b)** A kifolyásmentes akkumulátortelepek nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá abban az esetben, ha  $55\text{ °C}$ -on az elektrolit nem folyik ki a sérült vagy repedt akkumulátorból, és nincs szabad folyadék, ami kifolyhatna, illetve a szállításra kész csomagolásban a sorkapcsok a rövidzárlat ellen védve vannak.
- 239 Az akkumulátorok vagy cellák nátriumon, kénen és nátrium vegyületeken (pl. nátrium-poliszulfidok és nátrium-tetrakloro-aluminát) kívül nem tartalmazhatnak más veszélyes anyagot. Az akkumulátorok vagy cellák olyan hőmérsékleten, amelynél a bennük levő elemi nátrium folyékonyvá válhat, csak a származási ország illetékes hatóságának jóváhagyásával és az általa meghatározott feltételek mellett adhatók fel szállításra. Ha a származási ország nem valamely ADN Szerződő Fél, akkor a küldemény által érintett első ADN Szerződő Fél illetékes hatóságának kell a jóváhagyást és a szállítási feltételeket elismernie.
- A celláknak tömören zárt fémházakból kell állniuk, melyek a veszélyes anyagokat teljesen magukba zárják, és kialakításuk és zárásuk normális szállítási feltételek mellett megakadályozza ezen anyagok kiszabadulását.

Az akkumulátoroknak fémházba teljesen bezárt és rögzített cellákból kell állniuk, amelynél a ház kialakítása és zárása normális szállítási feltételek mellett megakadályozza a veszélyes anyagok kiszabadulását.

240 Lásd a 2.2.9.1.7 ponthoz fűzött utolsó megjegyzést.

241 A formulázást úgy kell készíteni, hogy a szállítás alatt homogén maradjon és ne váljon szét. Nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá azok az alacsony nitrocellulóz tartalmú formulázások, amelyek a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 1.a), 2.b), illetve 2.c) vizsgálati sorozat szerint elvégzett, zárt térben való hevítés hatására történő detonálási, deflagrálsági vagy robbanási tulajdonságok vizsgálata során nem mutatnak semmiféle veszélyes tulajdonságot, és a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” III. Rész 33.2.1.4 bekezdése szerinti N.1 vizsgálatban nem viselkednek gyúlékony szilárd anyagként (ehhez a vizsgálathoz a lemezes anyagot szükség esetén meg kell őrölni és szitálni, hogy szemcsemérete 1,25 mm-nél kisebb legyen).

242 A kén nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá, ha különleges alakúra van formázva (pl. szemcsés, granulált, pellet, pasztilla vagy pehely).

243 A szikragyújtású motorokhoz (pl. gépjárművekhez, helyhez kötött és egyéb motorokhoz) használt motorbenzint, benzint és gazolint e tétel alá kell besorolni, függetlenül az eltérő illékonyaságuktól.

244 E tétel alá tartozik pl. az alumíniumhamu, alumíniumsalak, alumínium lefölezés, elhasználdott katódok, elhasználdott üstbélések és alumíniumsó salak.

247 A 24 tf. %-nál több, de legfeljebb 70 tf. % alkoholtartalmú alkoholos italok, ha a gyártási eljárás részeként szállítják, az ADR 4.1.1 szakasz általános előírásainak megfelelő, 250 liternél nagyobb, de legfeljebb 500 liter űrtartalmú fahordókban is szállíthatók a következő feltételek mellett:

- a) a fahordókat töltés előtt szemrevételezni és tömíteni kell;
- b) megfelelő folyadékmentes teret kell hagyni (legalább 3%), lehetővé téve a folyadék tágulását;
- c) a fahordókat a hordónyílással fölfelé kell szállítani; és
- d) a fahordókat „A Biztonságos Konténerekről szóló 1972. évi Nemzetközi Egyezmény” (CSC) módosított kiadása követelményeit kielégítő konténerekben kell szállítani. Minden fahordót hozzá igazított keretvázban kell rögzíteni és megfelelő módon ki kell ékelni, megakadályozva bármilyen irányú elmozdulást a szállítás alatt.

249 A korrózióval szemben stabilizált ferrocérium (tűzkő) legalább 10% vastartalommal nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

250 Ez a tétel csak az elemzési célokra szolgáló vegyianyag mintákhoz használható a „Vegyifegyverek kifejlesztésének, gyártásának, felhalmozásának és használatának tilalmáról, valamint megsemmisítéséről szóló Egyezmény” teljesítésével kapcsolatosan. Az anyagok szállítása ezen tétel alatt a Vegyifegyver Tilalmi Szervezet által meghatározott felügyeleti rendszabályokkal és biztonsági eljárások szerint végezhető.

A vegyianyag minta csak az illetékes hatóság vagy a Vegyifegyver Tilalmi Szervezet főigazgatójának előzetes engedélyével szállítható, amennyiben a minta kielégíti a következő feltételeket:

- a) az ICAO Műszaki Utasítások (ICAO-TI) 623 csomagolási utasítása szerint (lásd a Kiegészítés S-3-8 pontját) kell csomagolni, és
- b) a szállítás idején a fuvarokmányhoz kell csatolni a szállítást engedélyező okmány egy példányát, amely feltünteti a mennyiségi korlátozást és a csomagolási utasítást is.

251 Az UN 3316 vizsgálókészlet vagy elsősegély felszerelés tétel olyan dobozokra, kazettákra stb. vonatkozik, amelyek különböző vegyianyagokat tartalmaznak kis mennyiségben, amelyeket például gyógyászati, analitikai, vizsgálati vagy javítási célra használnak. Az ilyen vizsgálókészletek és felszerelések nem tartalmazhatnak olyan anyagot, amelynél a 3.2 fejezet A táblázat (7a) oszlopában 0” mennyiség szerepel.

Az alkotórészek nem reagálhatnak egymással veszélyesen (lásd a „veszélyes reakciót” az 1.2.1 szakaszban). A veszélyes anyag összes mennyisége vizsgálókészletenként vagy felszerelésenként nem haladhatja meg az 1 litert vagy 1 kg-ot. A vizsgálókészlet vagy felszerelés egészét a benne levő anyagokhoz tartozó legszigorúbb csomagolási csoportba kell sorolni. Azok a vizsgálókészletek vagy felszerelések, amelyeket a járműveken elsősegély vagy helyi felhasználás céljából szállítanak, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

A 3.4 fejezet szerint szállíthatók azok a vizsgálókészletek és elsősegély felszerelések, amelyeknél a belső csomagolásban a veszélyes áru mennyisége nem haladja meg azt a korlátozott mennyiségre vonatkozó határt, amely a 3.2 fejezet A táblázat (7a) oszlopában az egyes anyagokra meg van határozva.

252 Az ammónim-nitrát vizes oldata legfeljebb 0,2% éghető anyag tartalommal és legfeljebb 80%-os koncentrációval nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, feltéve, hogy az ammónium-nitrát a szállítás alatt minden körülmények között oldatban marad.

266 Ez az anyag a megadottnál kevesebb alkohol-, víz- vagy flegmatizálószer-tartalommal csak az illetékes hatóság külön engedélyével szállítható (lásd a 2.2.1.1 bekezdést).

267 A klorátokat tartalmazó, C típusú robbantóanyagokat el kell különíteni az ammónium-nitrátot vagy más ammóniumsót tartalmazó robbantóanyagoktól.

270 Az 5.1 osztályba tartozó szerves, szilárd nitrátok azon vizes oldatait, amelyek koncentrációja nem haladja meg a szállítás alatt felléphető legkisebb hőmérsékletéhez tartozó telítési határ 80%-át, úgy tekinthetők, hogy nem rendelkeznek az 5.1 osztály kritériumaival.

271 Flegmatizálószerként laktóz, glukóz vagy hasonló anyagok használhatók, feltéve, hogy az anyag legalább 90 tömeg% flegmatizálószeret tartalmaz. Az illetékes hatóság a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 16. fejezet 6 vizsgálati sorozat c) próba alapján, amelyet legalább 3, szállításra előkészített csomagoláson hajtottak végre, engedélyezheti ezen keverék 4.1 osztályba történő besorolását. A legalább 98 tömeg% flegmatizálószer-tartalmú keverékek nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá. A legalább 90 tömeg% flegmatizálószer-tartalmú keverékeket tartalmazó küldeménydarabokat nem kell 6.1 számú bárcával ellátni.

272 Ez az anyag a 4.1 osztály anyagaként csak az illetékes hatóság külön engedélyével szállítható (lásd UN 0143, ill. UN 0150).

273 Az önmelegedéssel szemben stabilizált manebet és maneb készítményeket nem kell a 4.2 osztályba sorolni, ha vizsgálatokkal bizonyítható, hogy az anyag 1 m<sup>3</sup>-es kockája nem mutat öngyulladás hajlamot és a hőmérséklet a minta közepén nem haladja meg a 200 °C-ot, ha a mintát 24 órán át legalább 75 °C ± 2 °C-on tartják. 274 A 3.1.2.8 bekezdés előírásait kell alkalmazni.

278 Ez az anyag csak akkor sorolható be és szállítható, ha az illetékes hatóság a szállításra előkészített csomagoláson végzett, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 2 vizsgálati sorozat és a 6 vizsgálati sorozat c) próba eredménye alapján (lásd a 2.2.1.1 bekezdést) engedélyezte. A csomagolási csoportot a 2.2.3 szakasz kritériumai és a 6 vizsgálati sorozat c) próbához használt csomagolóeszköz típusa alapján kell az illetékes hatóságnak meghatároznia.

279 Az anyag besorolása vagy csomagolási csoportozásának rendelése sokkal inkább az embereken szerzett tapasztalatokon, semmint az ADN-ben található besorolási kritériumok szigorú alkalmazása alapján történik.

280 E tétel alá tartoznak azok a járművekben használt életmentő légszák gázgenerátorok, légszák modulok és biztonsági öv előfeszítők, amelyek az 1 osztályba vagy más osztály(ok)ba tartozó veszélyes árut tartalmaznak, ha alkatrész-egységként szállítják és ha a szállításra kész csomagolásban a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 6.c) vizsgálati sorozat szerint bevizsgálták és ennek során nem robbantak fel, burkolatuk vagy a nyomástartó tartály nem tört szét és nem következett be veszélyes kivetődés vagy hőhatás, ami jelentősen akadályozná a tűzoltást vagy más vészhelyzeti intézkedés végrehajtását a közvetlen környezetben.

283 A lengéscsillapítóként szolgáló, gázt tartalmazó tárgyak, beleértve az ütközési energia elnyelésére használt eszközöket és a légrugókat, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, feltéve, hogy:

- a) a gáztér űrtartalma legfeljebb 1,6 liter és a töltési nyomás legfeljebb 280 bar, úgy, hogy az űrtartalom (liter) és a töltési nyomás (bar) szorzata legfeljebb 80 (azaz 0,5 literes gáztér és 160 bar töltési nyomás, 1 literes gáztér és 80 bar töltési nyomás, 1,6 literes gáztér és 50 bar töltési nyomás, 0,28 literes gáztér és 280 bar töltési nyomás);
- b) a legkisebb repesztőnyomás a legfeljebb 0,5 literes gáztérű gyártmányoknál a 20 °C-hoz tartozó töltési nyomás 4-szerese, a 0,5 literesnél nagyobb gáztérű gyártmányoknál a 20 °C-hoz tartozó töltési nyomás 5-szöröse;
- c) olyan anyagból készültek, amelyből törés esetén nem képződnek szilánkok;
- d) az illetékes hatóság által elfogadott minőségbiztosítási rendszernek megfelelően gyártották;
- e) a gyártási típus tűzállósági vizsgálata bizonyítja, hogy az olvadásbiztosíték vagy a belső nyomást csökkentő biztonsági szelep által olyan mértékben csökken a szerkezetben a nyomás, hogy az nem törik el, illetve nem vetődik ki.

A járművek üzemelése során használt felszerelésekre lásd az ADR 1.1.3.2 d) pontot.

284 A gyújtó hatású anyagot tartalmazó kémiai oxigénfejlesztőknek a következő feltételeknek kell megfelelniük:

- a) az oxigénfejlesztő, ha robbantóanyag működtető szerkezetet tartalmaz, csak akkor szállítható ezen tétel alatt, ha a 2.2.1.1.1 b) ponthoz fűzött megjegyzés értelmében nem tartozik az 1 osztályba;
- b) a csomagolás nélküli oxigénfejlesztőnek a tartalom kiszivárgása, illetve a szerkezet működésbe lépése nélkül ki kell állnia az 1,8 m-ről végrehajtott ejtőpróbát, melynél az ütközőlap merev, rugalmatlan, sík és vízszintes, és az ejtés olyan helyzetben történik, ami a legnagyobb valószínűséggel eredményez sérülést; és
- c) a működtető szerkezettel ellátott oxigénfejlesztőknél a működtető szerkezetnek legalább két olyan hatásos eszközzel kell rendelkeznie, ami megakadályozza a szerkezet nem szándékos működésbe lépését.

286 Az e tétel alá tartozó nitrocellulóz membránszűrők nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, ha egyenként valamely tárgyban vagy lezárt csomagban vannak és tömegük legfeljebb 0,5 g.

288 Ezek az anyagok csak akkor sorolhatók be és szállíthatók, ha az illetékes hatóság a szállításra előkészített csomagoláson végzett, a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 2 vizsgálati sorozat és a 6 vizsgálati sorozat c) próba eredménye alapján (lásd 2.2.1.1 bekezdést) engedélyezte.



289 A közúti járműbe, vasúti kocsiba, vízi vagy légi járművekbe szerelt vagy komplett alkatrészekben (kormányoszlop, ajtópanel, ülés stb.) lévő légszák gázgenerátorok, légszák modulok és biztonsági öv előfeszítők nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

290 Ha ez az anyag valamely más osztály(ok) 2. részben szereplő meghatározásának és kritériumainak is megfelel, akkor a következők szerint kell besorolni:

**a)** Ha az anyag megfelel a 3.5 fejezetben az engedményes mennyiségű veszélyes árukra meghatározott kritériumoknak, akkor a csomagolóeszköznek meg kell felelnie a 3.5.2 szakasz előírásainak és a 3.5.3 szakasz vizsgálati követelményeinek. A radioaktív anyagra engedményes küldeménydarabban az 1.7.1.5 bekezdés szerint vonatkozó összes többi követelményt be kell tartani, a többi osztálytól függetlenül.

**b)** Ha a mennyiség meghaladja a 3.5.1.2 bekezdésben meghatározott határokat, akkor az anyagot a döntő járulékos veszély szerint kell besorolni. Az áru megnevezésének a fuvarokmányban a döntő veszély szerinti osztályban a megfelelő UN számból és helyes szállítási megnevezésből kell állnia, amit ki kell egészíteni a radioaktív engedményes küldeménydarabra vonatkozó, a 3.2 fejezet „A” táblázatának 2 oszlopában szereplő névvel. Az anyagot az erre az UN számra vonatkozó előírások szerint kell szállítani. A fuvarokmányban feltüntetendő adatokra példa a következő:

„UN 1993 Gyúlékony folyékony anyag, m.n.n. (etanol és toluol keveréke), Radioaktív anyag engedményes küldeménydarabban – korlátozott anyagmennyiség, 3, PG II”.

Ezenkívül a 2.2.7.2.4.1 pont követelményeit is be kell tartani.

**c) A b) pontnak** megfelelően besorolt anyagokra nem érvényesek a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruk szállítására a 3.4 fejezetben lévő előírások.

**d)** Ha az anyag megfelel valamely különleges előírásnak, amely a másik osztályra vonatkozó, összes veszélyes áru előírás alól mentesíti, akkor a 7 osztálynak megfelelő UN számhoz kell sorolni, és az 1.7.1.5 bekezdés minden követelményét be kell tartani.

291 A gyúlékony cseppfolyósított gáznak a hűtőgép szerkezeti elemein belül kell lennie. Ezeket a szerkezeti elemeket a hűtőgép üzemi nyomásának legalább háromszorosára kell méretezni. A hűtőgépet úgy kell méretezni és kialakítani, hogy a cseppfolyósított gázt megtartsa, és normál szállítási feltételek mellett kizárja a nyomástartó szerkezeti elemek törésének vagy repedésének veszélyét. A 12 kg-nál kevesebb gázt tartalmazó hűtőgépek és hűtőgép részegységek nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

292 (törölve)

293 A gyufákra a következő meghatározások vonatkoznak:

**a)** a „vihargyufa” olyan gyufa, amelynek feje dörzsölésre érzékeny gyújtóeleggyel és pirotechnikai anyaggal van impregnálva, ami kis lánggal vagy láng nélkül, de intenzív hőfejlődéssel ég;

**b)** a „biztonsági gyufa” olyan gyufa, amely dobozban van, illetve levél vagy kártya formájú és csak preparált felületen való dörzsöléssel gyújtható meg;

**c)** a „mindenütt gyulladó gyufa” olyan gyufa, amely bármely szilárd felületen való dörzsöléssel meggyújtható;

**d)** A „Vesta-viasz gyufa” olyan gyufa, amely akár preparált felületen, akár szilárd felületen való dörzsöléssel meggyújtható.

295 Ha az egységakromány el van látva jelöléssel és bárcákkal, az egyes akkumulátorokat nem kell külön jelölni és bárcázni.

296 Ide tartoznak a mentőeszközök, pl. mentőtutajok, egyéni mentőeszközök és önfelfúvó csúszdák. Az UN 2990 tétel alá az önfelfúvó mentőeszközök, míg az UN 3072 tétel alá a nem önfelfúvó mentőeszközök tartoznak. A mentőeszközök tartalmazhatnak:

**a)** jelzőtesteket (1 osztály), mint pl. füstjelzők vagy fényjelzők olyan csomagolásban, ami megakadályozza, hogy nem szándékosan működésbe lépjenek;

**b)** csak az UN 2990 tétel esetén az önfelfúvó szerkezet aktiválásához az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozó munkavégző tölteteket, amennyiben a robbanóanyag mennyisége készülékenként nem haladja meg a 3,2 g-ot;

**c)** a 2 osztály 2.2.2.1.3 pont szerinti A vagy O csoportjába tartozó sűrített vagy cseppfolyósított gázokat;

**d)** elektromos akkumulátorokat (8 osztály) és lítium-akkumulátorokat (9 osztály);

**e)** elsősegély felszerelést vagy javítókészleteket kis mennyiségű veszélyes anyag (pl. a 3, 4.1, 5.2, 8 és 9 osztály anyagai) tartalommal; vagy

**f)** „mindenütt gyulladó gyufát” olyan csomagolásban, ami megakadályozza, hogy nem szándékosan működésbe lépjen.

Azok a mentőeszközök, amelyek legfeljebb 40 kg összes bruttó tömegű erős, merev külső csomagolóeszközben vannak és a 2 osztály A vagy O csoportjába tartozó sűrített vagy cseppfolyósított gázt tartalmaznak – amely kizárólag az eszköz aktiválásának céljára szolgál – legfeljebb 120 ml befogadóképességű tartályokban, de ezen kívül egyéb veszélyes árut nem tartalmaznak, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

298 (törölve)



300 A halliszt, halhulladék vagy Krill-liszt nem rakható be, ha hőmérséklete a berakodáskor nagyobb, mint a 35 °C és a környezeti hőmérsékletet 5 °C-kal meghaladó hőmérséklet közül a magasabbik.

302 A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységek, amelyek más veszélyes árut nem tartalmaznak, csak az 5.5.2 szakasz előírásainak hatálya alá tartoznak.

303 Ezeket a tartályokat a bennük levő gáznak, ill. gázkeveréknek a 2.2.2 szakasz előírásai szerint meghatározott osztályozási kódjához kell besorolni.

304 Ez a tétel csak a nem aktivált akkumulátorok szállításához használható, amelyek száraz kálium-hidroxidot tartalmaznak és amelyeket felhasználás előtt az egyes cellákhoz megfelelő mennyiségű víz hozzáadásával aktiválni szükséges.

305 Ezek az anyagok nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, ha koncentrációjuk legfeljebb 50 mg/kg.

306 Ez a tétel csak olyan anyagokhoz használható, amelyek az 1 osztály 1 és 2 vizsgálati sorozata szerint (lásd „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv”, I. Rész) vizsgálva nem mutatnak az 1 osztályra jellemző robbanási tulajdonságot.

307 Ez a tétel csak olyan egynemű keverékekhez használható, amelyek fő alkotórésze az ammónium-nitrát, a következő összetétel határokkal:

- a) legalább 90% ammónium-nitrát legfeljebb 0,2% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva) és esetleges olyan adalékokkal, amelyek szervesetlenek és az ammónium-nitráttal szemben semlegesek; vagy
- b) 90%-nál kevesebb, de 70%-nál több ammónium-nitrát egyéb szervesetlen anyagokkal, vagy 80%-nál több, de 90%-nál kevesebb ammónium-nitrát kalcium-karbonáttal és/vagy dolomittal és/vagy ásványi kalcium-szulfáttal keverve, és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva); vagy
- c) nitrogén típusú, ammónium-nitrát alapú műtrágya, amely ammónium-nitrát és ammónium-szulfát keverékéből áll 45%-nál több, de 70%-nál kevesebb ammónium-nitrát tartalommal és legfeljebb 0,4% összes éghető anyag tartalommal (beleértve a szerves anyagokat szénegyenértékre számítva), oly módon, hogy ammónium-nitrát és ammónium-szulfát tartalom együtt meghaladja a 70%-ot.

309 Ezt a tételt a főleg ammónium-nitrát és tüzelőanyag keverékéből álló, érzékenyítés nélküli emulziókra, szuszpenziókra és gélekre kell alkalmazni, amelyek csak a felhasználás előtti további feldolgozás után válnak E típusú robbantóanyaggá.

Az emulzió jellegzetes összetétele: 60... 85% ammónium-nitrát; 5... 30% víz; 2... 8% tüzelőanyag; 0,5...4% emulgáló szer; 0...10% oldható égésgátló, valamint nyomjelző adalék. Az ammónium-nitrát egy részét más szervesetlen nitrátok helyettesíthetik.

A szuszpenzió és a gél jellegzetes összetétele: 60.85% ammónium-nitrát; 0...5% nátrium- vagy kálium-perklorát; 0...17% hexamin-nitrát vagy monometilamin-nitrát; 5...30% víz; 2... 15% tüzelőanyag; 0,5.4% sűrítőanyag; 0...10% oldható égésgátló, valamint nyomjelző adalék. Az ammónium-nitrát egy részét más szervesetlen nitrátok helyettesíthetik.

Az anyagoknak ki kell állniuk a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. rész, 18. szakasz 8 vizsgálati sorozatot és a besorolást az illetékes hatóságnak jóvá kell hagynia.

310 A „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” 38.3 fejezetében található vizsgálati követelményeket nem kell alkalmazni a legfeljebb 100 cellából vagy akkumulátorból álló gyártási sorozatokra, ill. a cellák és akkumulátorok gyártási mintáira, ha vizsgálat céljából szállítják és:

- a) a cellák és akkumulátorok fém-, műanyag- vagy rétegelt falemez hordó vagy fém-, műanyag- vagy faláda külső csomagolásban vannak és a csomagolóeszköz teljesíti az I csomagolási csoport kritériumait; és
- b) a külső csomagoláson belül minden cella és akkumulátor egyedileg belső csomagolásban van és nem éghető, nem vezetőképes párnázóanyaggal van körülvéve.

311 Az anyagok csak akkor szállíthatók ezen tétel alatt, ha azt az illetékes hatóság a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. rész szerinti, megfelelő vizsgálatok alapján engedélyezte. A csomagolásnak biztosítania kell, hogy a hígítószer százalékos mennyisége a szállítás alatt soha ne csökkenjen az illetékes hatóság engedélyében meghatározott érték alá.

312 (fenntartva)

313 (törölve)

314 a) Ezek az anyagok magasabb hőmérsékleteken hajlamosak az exoterm bomlásra. A bomlást hő vagy szennyeződések [pl. fémporok (vas, mangán, kobalt, magnézium) és keverékeik] is kiválthatják;

- b) A szállítás alatt ezeket az anyagokat árnyékolással a közvetlen napsugárzástól és mindenfajta hőforrástól védeni kell és megfelelően szellőzött helyre kell elhelyezni.

315 Ez a tétel nem használható azokra a 6.1 osztályba tartozó anyagokra, amelyek mérgezőképessége belélegzés esetén a 2.2.61.1.8 pontban leírtak szerint az I csomagolási csoportnak felel meg.

316 Ezt a tételt csak a száraz kalcium-hipokloritra lehet alkalmazni, ha nem-morzsolódó tablettá formában szállítják.

317 A „hasadó-engedményes” megnevezés csak az ADR 6.4.11.2 bekezdésnek megfelelő küldeménydarabokra használható.

318 Az okmányokban a helyes szállítási megnevezést ki kell egészíteni a műszaki megnevezéssel (lásd a 3.1.2.8 bekezdést). Ha a szállítandó fertőző anyag ismeretlen, de vélhetően kielégíti az „A” kategóriába való felvétel és az UN 2814 vagy az UN 2900 alá történő besorolás kritériumait, a fuvarokmányba a helyes szállítási megnevezést követően zárójelbe téve a „feltehetően A” kategóriájú fertőző anyag bejegyzést kell tenni.

319 Az ADR P650 csomagolási utasítás szerint csomagolt és jelöléssel ellátott anyagok nem tartoznak az ADN többi előírásainak hatálya alá.

320 (törölve)

321 Ezt a tároló rendszert mindig úgy kell tekinteni, hogy hidrogént tartalmaz.

322 Ezt az árut a III csomagolási csoportba lehet sorolni, ha nem-morzsolódó tableta formában szállítják.

323 (fenntartva)

324 A 99%-os vagy az alatti koncentrációjú anyagot stabilizálni kell.

325 Ha az anyag nem hasadó vagy hasadó-engedményes urán-hexafluorid, akkor az UN 2978 tételhez kell sorolni.

326 Ha az anyag hasadó urán-hexafluorid, akkor az UN 2977 tételhez kell sorolni.

327 Ez a tétel alkalmazható az 5.4.1.1.3 pont szerint feladott, hulladékká vált aeroszol csomagolások újrahasznosítás vagy ártalmatlanítás céljából történő szállításakor is. Ilyen esetben az aeroszol csomagolást nem kell az akaratlan működtetés elleni védelemmel ellátni, feltéve, hogy megtették a szükséges óvintézkedéseket a veszélyes nyomásnövekedés, ill. veszélyes atmoszféra kialakulásának megakadályozására. Azokat az aeroszolókat, amelyek nem szívárognak, ill. nincsenek nagyon deformálódva, az ADR P207 csomagolási utasításnak és az ADR PP87 különleges csomagolási előírásnak megfelelően kell csomagolni, vagy az ADR LP02 csomagolási utasításnak és az ADR L2 különleges csomagolási előírásnak megfelelően. A szívárgó vagy erősen deformálódott aeroszol csomagolásokat kármentő csomagolásban kell szállítani, megfelelő óvintézkedésekkel biztosítva, hogy nem lép fel veszélyes nyomásnövekedés.

Megjegyzés: Nem szállíthatók a hulladék aeroszol csomagolások zárt konténerben, ha tengeri úton szállítják tovább.

328 Ez a tétel az üzemanyagcella kazettákra vonatkozik, beleértve a készülékben lévőket, ill. készülékkel egybe csomagoltakat is. Készülékben lévő üzemanyagcella kazettának minősül az olyan kazetta, amely az üzemanyagcella-rendszerbe van illesztve vagy annak szerves részét képezi. Az üzemanyagcella kazetta olyan tárgy, amelyben az üzemanyag van, ami az adagolást vezérlő szelep(ek)en keresztül jut az üzemanyagcellába. Az üzemanyagcella kazettákat, beleértve a készülékben lévőket is, úgy kell megtervezni és gyártani, hogy szokásos szállítási körülmények között az üzemanyag szívárgását megelőzzék.

A folyékony üzemanyagú üzemanyagcella kazetta gyártási típusának szívárgás nélkül ki kell állnia a 100 kPa túlnyomással végzett belső nyomásállósági próbát.

A fémhidridben lévő hidrogén tartalmú üzemanyagcella kazetták kivételével, amelyeknek a 339 különleges előírásnak kell megfelelniük, minden üzemanyagcella kazetta gyártási típusra bizonyítani kell, hogy a tartalom szívárgása nélkül kiállja az olyan ejtőpróbát, mely során 1,2 m magasról merev felületre ejtik abban a helyzetben, amely a legnagyobb valószínűséggel eredményezi a tárolórendszer sérülését.

Ha az üzemanyagcella-rendszerben fémlítium vagy lítiumion akkumulátorok vannak, akkor a szállítmányt e tétel alatt és a megfelelő UN 3091 fémlítium akkumulátorok készülékben, ill. UN 3481 lítiumion akkumulátorok készülékben tétel alatt kell feladni.

329 (fenntartva)

330 (törölve)

331 (fenntartva)

332 A magnézium-nitrát-hexahidrát nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

333 A szikragyújtású motorokhoz (pl. gépjárművekhez, helyhez kötött és egyéb motorokhoz) használt etanol és benzin, motorbenzin vagy gazolin keveréket e tétel alá kell besorolni, függetlenül az eltérő illékonyaságuktól.

334 Az üzemanyagcella kazetta aktiválószer is tartalmazhat, feltéve, hogy két, egymástól független szerkezettel van ellátva, amely megakadályozza, hogy a szállítás során az aktiválószer és az üzemanyag véletlenszerűen keveredjen.

335 Az ADN előírásainak hatálya alá nem tartozó szilárd anyagok és a környezetre veszélyes folyékony vagy szilárd anyagok keverékeit az UN 3077 tétel alá kell sorolni és e tétel alatt szállíthatók, amennyiben az anyag berakodása során, illetve a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék szemmel nem látható. Az ömlesztett szállításra használt jármű felépítményének, ill. konténernek szívárgásmentesnek kell lennie. Ha a keverék berakodása során, ill. a csomagolóeszköz, a jármű vagy a konténer lezárásakor szabad folyadék látható, a keveréket az UN 3082 tétel alá kell sorolni. Nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá az olyan lezárt csomagok vagy tárgyak, amelyekben legfeljebb 10 ml környezetre veszélyes folyékony anyag van szilárd anyagban elnyelve és a csomag vagy a tárgy nem tartalmaz szabad folyadékot, és azok, amelyekben legfeljebb 10 g környezetre veszélyes szilárd anyag van.

336 Egy nem gyúlékony, szilárd LSA-II vagy LSA-III anyagot tartalmazó küldeménydarab légi szállítás esetén nem tartalmazhat 3000A<sub>2</sub>-nél nagyobb aktivitást.

337 A B(U) és a B(M) típusú küldeménydarabok légi szállítás esetén nem tartalmazhatnak nagyobb aktivitást, mint:

- a) kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok esetén: a küldeménydarab-mintára engedélyezett aktivitás, a küldeménydarab-minta engedélyben meghatározottak szerint;
- b) különleges formájú radioaktív anyag esetén: a 3000A<sub>1</sub>, ill. a 100 000A<sub>2</sub> közül a kisebb érték; vagy
- c) minden más radioaktív anyag esetén: a 3000A<sub>2</sub> érték.

338 Az e tétel alatt szállított, gyúlékony, cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyag cella kazettát úgy kell kialakítani, hogy

- a) repedés, ill. szivárgás nélkül el tudja viselni a tartalom 55 °C-on fennálló egyensúlyi nyomásának legalább kétszeresével egyenlő nyomást;
- b) legfeljebb 200 ml gyúlékony, cseppfolyósított gázt tartalmazzon, melynek gőznyomása 55 °C-on legfeljebb 1000 kPa; és
- c) kiállja az ADR 6.2.6.3.1 pontjában leírt, forró vizes fürdőben végzett próbát.

339 Az e tétel alatt szállított, fémhidridben lévő hidrogén tartalmú üzemanyagcella kazetta víztérfogata legfeljebb 120 ml lehet.

Az üzemanyagcella kazettában a nyomás 55 °C-on nem lehet 5 MPa-nál nagyobb. A gyártási típusnak repedés, ill. szivárgás nélkül el kell tudnia viselni a kazetta 55 °C-ra vonatkozó tervezési nyomásának kétszerese és a kazetta 55 °C-ra vonatkozó tervezési nyomása plusz 200 kPa nyomás értékek közül a nagyobbat. Az e próba során alkalmazott nyomás felel meg az ejtőpróbánál és a hidrogén töltési – ürítési sorozat vizsgálatnál a „burkolat legkisebb repesztőnyomása”-ként említett nyomásnak.

Az üzemanyagcella kazettát a gyártó által meghatározott eljárással kell tölteni. Minden üzemanyagcella kazettához a gyártónak a következő információt kell megadnia:

- a) az üzemanyagcella kazetta első töltése, ill. újratöltése előtt végrehajtandó vizsgálati eljárást;
- b) a betartandó biztonsági óvintézkedéseket és a lehetséges veszélyek ismertetését;
- c) azt a módszert, amellyel a névleges töltési kapacitás meghatározható;
- d) a nyomástartomány legkisebb és legnagyobb értékét;
- e) a hőmérséklettartomány legkisebb és legnagyobb értékét; és
- f) az első töltés, ill. az újratöltés során betartandó minden egyéb követelményt, beleértve az első töltéshez, ill. az újratöltéshez használandó eszköz típusát is.

Az üzemanyagcella kazettákat úgy kell megtervezni és gyártani, hogy szokásos szállítási körülmények között az üzemanyag ne szivároghasson. Minden üzemanyagcella kazetta gyártási típusnak, beleértve az üzemanyagcella részét képező kazettákat is, sikeresen ki kell állnia a a következő vizsgálatokat:

Ejtőpróba

1,8 m magasról merev felületre történő ejtés négy, különböző helyzetben:

- a) függőleges helyzetben arra a végére, ahol a zárószelep van;
  - b) függőleges helyzetben arra a végére, amelyik a zárószeleppel szemben van;
  - c) vízszintes helyzetben egy 38 mm átmérőjű, a hegyével fölfelé álló acéltüskére;
- és
- d) 45°-os szögben arra a végére, ahol a zárószelep van.

Minden lehetséges szivárgási helyet szappanoldattal vagy más, egyenértékű módszerrel vizsgálva a névleges töltési nyomásig feltöltött kazetta nem szivároghat. Ezután az üzemanyagcella kazettát hidrosztatikus nyomással szét kell roncsolni. Az észlelt repesztőnyomásnak nagyobbnak kell lennie, mint a burkolat legkisebb repesztőnyomásának a 85%-a.

Tűzállósági próba

Az üzemanyagcella kazettát a névleges kapacitásáig fel kell tölteni hidrogénnel, és olyan tűz hatásának kell kitenni, amely teljesen elborítja. Az üzemanyagcella kazetta gyártási típus (amelyen lehet szellőzőberendezés is) akkor állta ki sikeresen a tűzállósági próbát, ha:

- a) a kazetta roncsolódása nélkül a belső nyomás (túlnyomás) lecsökken nullára; vagy
  - b) a kazetta legalább 20 percig roncsolódás nélkül viseli el a tüzet. Hidrogén töltési – ürítési sorozat vizsgálat
- A vizsgálat célja annak igazolása, hogy az üzemanyagcella kazetta tervezési feszültség határokat a használat során nem lépik túl.

Az üzemanyagcella kazettát sorozatosan fel kell tölteni a névleges hidrogén kapacitás legfeljebb 5%-áról legalább 95%-ára, és visszaüríteni legfeljebb 5%-ára. A töltést a névleges töltési nyomással kell végezni, a hőmérsékletet az üzemi hőmérséklet tartományon belül kell tartani. A vizsgálati sorozatnak legalább 100 ciklusból kell állnia.

A vizsgálat sorozat után az üzemanyagcella kazettát fel kell tölteni és meg kell mérni a kazetta által kiszorított víz térfogatát. A kazetta gyártási típus akkor állta ki sikeresen a hidrogén töltési – ürítési sorozat vizsgálatot, ha a vizsgálaton átesett kazetta

által kiszorított víz térfogata nem több, mint az olyan, nem vizsgált kazetta által kiszorított víz térfogata, amely 95% névleges kapacitásig van töltve, és a burkolat legkisebb repeszőnyomásának a 75%-át kitevő nyomás alá van helyezve.

Gyártásközi tömörségi próba

Minden üzemanyagcella kazettát a névleges töltési nyomásán,  $15\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ -on tömörségi próbának kell alávetni. Minden lehetséges szivárgási helyet szappanoldattal vagy más, egyenértékű módszerrel vizsgálva a kazetta nem szivároghat.

Minden üzemanyagcella kazettán tartósan fel kell tüntetni a következőket:

- a) a névleges töltési nyomást MPa-ban;
- b) az üzemanyagcella kazetta gyártási sorozatszámát vagy egyedi azonosító számát; és
- c) a legnagyobb használati élettartam alapján meghatározott lejárati időpontot (az évet négy számjeggyel és a hónapot két számjeggyel megadva).

340 A 3.5 fejezet szerint szállíthatók azok a vizsgálókészletek, elsősegély felszerelések és poliészter gyanta készletek, amelyeknél a belső csomagolásban a veszélyes anyag mennyisége nem haladja meg a 3.2 fejezet A táblázat (7b) oszlopában az erre az anyagra meghatározott, engedélyes mennyiségre vonatkozó határt. Az ilyen készletekben lehetnek 5.2 osztályba tartozó anyagok is, és bár az 5.2 osztály anyagaira a 3.2 fejezet A táblázat (7b) oszlopában nincs engedélyes mennyiség engedélyezve, ilyen esetben az E2 kód vonatkozik rájuk (lásd a 3.5.1.2 bekezdést).

341 (fenntartva)

342 A kizárólag sterilizáló berendezésekben felhasználni szándékozott belső üvegtartályok (pl. ampullák vagy kapszulák), ha belső csomagolásonként 30 ml-nél kevesebb és külső csomagolásonként legfeljebb 300 ml etilén-oxidot tartalmaznak, a 3.5 fejezet előírásai szerint szállíthatók, függetlenül attól, hogy a 3.2 fejezet A táblázat (7b) oszlopában E0 van feltüntetve, amennyiben

- a) töltés után minden belső üvegtartály tömörségét vizsgálattal megállapították úgy, hogy az üvegtartályokat olyan hőmérsékletű és olyan időtartamú forró fürdőbe helyezik, ami elegendő annak biztosítására, hogy a belső nyomás elérje az etilén-oxid  $55\text{ °C}$ -on fennálló gőznyomását. Azok az üvegtartályok, melyek ezen vizsgálat alatt szivárognak, deformálódnak vagy más hiányosságot mutatnak, nem szállíthatók ezen különleges előírás alapján;
- b) a 3.5.2 szakasz szerint előírt csomagolóeszközön kívül minden belső üvegtartály lehegesztett műanyag tasakba van helyezve, amely összeférhető az etilén-oxiddal és a belső üvegtartály szivárgása vagy törése esetén képes a tartalom megtartására; és
- c) minden üvegtartály védve van a csomagolóeszköz sérülése (pl. roncsolódása) esetén a műanyag tasak kilyukadását megakadályozó eszközzel (pl. burkolattal vagy párnázattal).

343 Ez a tétel az olyan nyersolajra vonatkozik, amely akkora koncentrációban tartalmaz hidrogén-szulfidot, hogy a nyersolajból felszabaduló gőzök belélegzés esetén veszélyt jelenthetnek. A csomagolási csoportot a gyúlékonyság és a belélegzési veszély alapján kell hozzárendelni, a képviselt veszély mértéke szerint.

344 Az ADR 6.2.6 szakasz előírásait be kell tartani.

345 Ez a gáz olyan, legfeljebb 1 l űrtartalmú nyitott mélyhűtő tartályban, amely kettős falú és a külső és a belső fal közötti tér légmentes (vákuumszigetelésű), nem tartozik az ADN hatálya alá, amennyiben a tartályokat az ütések elleni védelem céljából megfelelő párnázóanyaggal vagy abszorbeáló anyaggal ellátott külső csomagolásban szállítják.

346 Azok a nyitott mélyhűtő tartályok, amelyek megfelelnek az ADR 4.1.4 szakasz P203 csomagolási utasítása követelményeinek és a porózus anyagban teljesen abszorbeált UN 1977 mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogénen kívül nem tartalmaznak más veszélyes árut, nem tartoznak az ADN semmilyen más előírásának hatálya alá.

347 Ez a tétel csak akkor használható, ha a Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv I. Rész 6 d) vizsgálati sorozat eredményei bizonyítják, hogy a működésből eredő mindenfajta veszélyes hatás a küldeménydarabon belül marad.

348 A 2011. december 31-e után gyártott akkumulátorok külső házán fel kell tüntetni a wattóra kapacitást.

349 A hipokloritok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók. Az UN 1791 hipoklorit oldat a 8 osztály anyaga.

350 Az ammónium-bromát és vizes oldatait, valamint a bromátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.

351 Az ammónium-klorát és vizes oldatait, valamint a klorátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.

352 Az ammónium-klorit és vizes oldatait, valamint a kloritok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.

353 Az ammónium-permanganát és vizes oldatait, valamint a permanganátok keverékei ammóniumsóval nem szállíthatók.

354 Ez az anyag belélegezve mérgező.

355 Az ezen tétel alatt szállított vészhelyzeti felhasználásra szolgáló oxigénpalackok tartalmazhatnak egybeszerelt működtető tölteteket (az 1.4 alosztály C vagy S összeférhetőségi csoportjába tartozó munkavégző tölteteket) anélkül, hogy ezáltal a 2 osztályba való besorolásuk megváltozna, amennyiben a deflagráló (hajtó) robbanóanyag össz mennyisége nem haladja meg oxigénpalackonként a 3,2 g-ot. A szállításra előkészített, egybeszerelt működtető töltetet tartalmazó palackokat a nem szándékos működésbe lépés megakadályozására hatékony eszközzel kell ellátni.

356 A közúti járműbe, vasúti kocsiba, vízi vagy légi járművekbe illetve komplett alkatrészekbe szerelt vagy közúti járműbe, vasúti kocsiba, vízi vagy légi járművekbe történő beépítésre szolgáló fémhidrid tároló rendszereket a szállításra történő elfogadás előtt a gyártó ország<sup>44</sup> illetékes hatóságának jóvá kell hagynia. A fuvarokmányoknak utalást kell tartalmaznia arra, hogy a küldeménydarabot a gyártó ország ) illet<sup>45</sup> ékes hatósága jóváhagyta vagy minden küldeményhez mellékelni kell a gyártó ország ) illetékes ha<sup>46</sup> tósága engedélyének másolatát.

357 A olyan nyersolajat, amely akkora koncentrációban tartalmaz hidrogén-szulfidot, hogy a nyersolajból felszabaduló gőzök belélegzés esetén veszélyt jelenthetnek, az UN 3494 kén-hidrogénes kőolaj, gyúlékony, mérgező tétel alatt kell szállítani.

358 A nitroglicerint alkoholos oldatban 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerintartalommal a 3 osztályba, az UN 3064 tétel alá sorolható, amennyiben az ADR 4.1.4.1 bekezdés P300 csomagolási utasítás minden követelményének megfelel.

359 A nitroglicerint alkoholos oldatban 1%-nál több, de legfeljebb 5% nitroglicerintartalommal az 1 osztályba, az UN 0144 tétel alá kell besorolni, amennyiben nem felel meg az ADR 4.1.4.1 bekezdés P300 csomagolási utasítás minden követelményének.

360 A kizárólag fémlítium vagy lítiumion akkumulátorral hajtott járműveket az UN 3171 akkumulátorral hajtott jármű tétel alá kell sorolni.

361 Ez a tétel a 0,3 Wh-nál nagyobb energiatároló-kapacitású, kétrétegű elektromos kondenzátorokra vonatkozik. A legfeljebb 0,3 Wh energiatároló-kapacitású kondenzátorok nem tartoznak az ADN hatálya alá. Az energiatároló-kapacitás a kondenzátor által tárolt, a névleges feszültségből és a névleges kapacitásból számított energiát jelenti. Minden, e tétel alá tartozó kondenzátornak (azoknak is, amelyek olyan elektrolitot tartalmaznak, amely az ADN egyetlen osztálya kritériumainak sem felel meg) a következő feltételeknek kell megfelelnie:

- a) a készülékbe be nem épített kondenzátorokat töltetlen állapotban kell szállítani. A készülékbe beépített kondenzátorokat vagy töltetlenül vagy pedig rövidzárlat ellen védett állapotban kell szállítani;
- b) minden kondenzátort a szállítás során lehetséges rövidzárlat veszélye ellen a következőképpen kell védeni:
- i) ha egy kondenzátor vagy egy modulban lévő mindegyik kondenzátor energiatároló-kapacitása legfeljebb 10 Wh, akkor a kondenzátornak, ill. a modulnak rövidzárlat ellen védettnek kell lennie, vagy a fegyverzeteit fémszalaggal kell összekötni; és
- ii) ha egy kondenzátor vagy egy modulban lévő kondenzátor energiatárolókapacitása nagyobb, mint 10 Wh, akkor a kondenzátor, ill. a modul fegyverzeteit fémszalaggal kell összekötni;
- c) a veszélyes árut tartalmazó kondenzátort 95 kPa nyomáskülönbség elviselésére kell méretezni;
- d) a kondenzátort úgy kell méretezni és kialakítani, hogy a használat közben esetleg kialakuló nyomást biztonságosan lecsökkentse a szellőzőnyíláson vagy a kondenzátor burkolatán lévő gyengítési ponton keresztül. A szellőzés közben kiáramló minden folyékony anyagnak azon a csomagolóeszközön vagy készüléken belül kell maradnia, amelybe a kondenzátort beépítették; és
- e) a kondenzátoron fel kell tüntetni az energiatároló-kapacitást (Wh-ban).

Azok a kondenzátorok, ill. készülékbe beépített kondenzátorok, amelyek olyan elektrolitot tartalmaznak, amely az ADN egyetlen osztálya kritériumainak sem felel meg, nem tartoznak az ADN többi előírásának hatálya alá.

Azok a kondenzátorok, amelyek energiatároló-kapacitása legfeljebb 10 Wh, és amelyek olyan elektrolitot tartalmaznak, amely az ADN valamely osztálya kritériumainak megfelel, nem tartoznak az ADN többi előírásának hatálya alá, amennyiben csomagolás nélkül képesek kiállni az 1,2 m-ről, rugalmatlan felületre végrehajtott ejtőpróbát a tartalom vesztesége nélkül.

Azok a kondenzátorok, amelyek energiatároló-kapacitása nagyobb, mint 10 Wh és nincsenek készülékbe építve, és amelyek olyan elektrolitot tartalmaznak, amely az ADN valamely osztálya kritériumainak megfelel, az ADN hatálya alá tartoznak.

Azok a készülékbe beépített kondenzátorok, amelyek olyan elektrolitot tartalmaznak, amely az ADN valamely osztálya kritériumainak megfelel, nem tartoznak az ADN többi előírásának hatálya alá, amennyiben a készülék a rendeltetésének megfelelő szilárdságú, alkalmas anyagból és kialakítással készült, erős külső csomagolóeszközbe van csomagolva oly módon, hogy képes megakadályozni, hogy a kondenzátor a szállítás közben véletlenül működésbe lépjen. A kondenzátort tartalmazó nagyméretű, robusztus készülékek csomagolás nélkül vagy raklapon is feladhatók, amennyiben a kondenzátoroknak a készülék, amelyben vannak, azonos védelmet nyújt.

Megjegyzés: az olyan kondenzátorok, amelyek kialakításuknál fogva fenntartják a kapcsolófeszültséget (pl. aszimmetrikus kondenzátorok) nem tartoznak e tétel alá.

362 (fenntartva)

<sup>44</sup> Ha a gyártó ország nem valamely ADN Szerződő Fél, akkor a jóváhagyást valamely ADN Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

<sup>45</sup> Ha a gyártó ország nem valamely ADN Szerződő Fél, akkor a jóváhagyást valamely ADN Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

<sup>46</sup> Ha a gyártó ország nem valamely ADN Szerződő Fél, akkor a jóváhagyást valamely ADN Szerződő Fél illetékes hatóságának kell elismernie.

363 Ez a tétel azokra a folyékony tüzelőanyagokra is vonatkozik, amelyek nem tartoznak az 1.1.3.3 bekezdés szerinti mentesség alá, ha gépek vagy berendezések (pl. generátor, kompresszor, fűtőberendezés, stb.) eredetileg is elválaszthatatlan részét képező egységében (tartályában) a 3.2 fejezet A táblázat (7a) oszlopában meghatározott mennyiségen felüli mennyiségben vannak. Ezek nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá, ha a következők teljesülnek:

- a) a tartály megfelel a gyártó ország illetékes hatósága gyártási követelményeinek <sup>47</sup> ;
- b) a veszélyes árut tartalmazó tartály minden szelepe és nyílása (pl. a szellőző berendezésé) a szállítás alatt zárva van;
- c) a gép, ill. a berendezés úgy helyezkedik el, hogy megakadályozza a veszélyes áru nem szándékos kifolyását, és olyan eszközzel van rögzítve, ami meggátol minden olyan elmozdulást a szállítás alatt, ami megváltoztatná a gép, ill. a berendezés elhelyezkedését vagy megrongálná azt.
- d) ha a tartály 60 liternél nagyobb, de legfeljebb 450 liter befogadóképességű, akkor a gép, ill. a berendezés az egyik külső oldalán az 5.2.2 szakasz szerint bárcával van ellátva, ha 450 liternél nagyobb, de legfeljebb 1500 liter befogadóképességű, akkor mind a négy külső oldalán el van látva az 5.2.2 szakasz szerint bárcával;
- e) ha a tartály 1500 liternél nagyobb, akkor a gép, ill. a berendezés mind a négy külső oldalán az 5.3.1.1.1 pont szerint nagybárcával van ellátva, az 5.4.1 szakasz követelményeit betartják és a fuvarokmány a következő bejegyzést tartalmazza: „A 363 különleges előírás szerinti szállítás”.

364 Ez a tárgy csak akkor szállítható a 3.4 fejezet előírásai szerint, ha a küldeménydarab szállításra kész állapotban képes kiállni a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 6. vizsgálati sorozat d) próbáját, ahogy azt az illetékes hatóság meghatározza.

365 A higanyt tartalmazó készülékekre és egyéb gyártmányokra lásd az UN 3506 tételt.

366 A legfeljebb 1 kg higanyt tartalmazó készülékek és egyéb gyártmányok nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

367-

499 (fenntartva)

500 (törölve)

501 Az olvasztott naftalinra lásd az UN 2304 tételt.

502 Az UN 2006 nitrocellulóz alapú, önmelegedő műanyag, m.n.n. és az UN 2002 celluloid hulladék a 4.2 osztály anyaga.

503 A fehérfoszforra olvasztott formában lásd az UN 2447 számot.

504 Az UN 1847 hidratált kálium-szulfid legalább 30% kristályvíz-tartalommal, az UN 1849 hidratált nátrium-szulfid legalább 30% kristályvíz-tartalommal és az UN 2949 hidratált nátrium-hidrogén-szulfid legalább 25% kristályvíz-tartalommal a 8 osztály anyaga.

505 Az UN 2004 magnézium-diamid a 4.2 osztály anyaga.

506 Az alkálifémek és alkáliföldfémek piroforos formában a 4.2 osztály anyagai. Az UN 1869 magnézium vagy magnézium ötvözetek 50%-nál több magnézium tartalommal, szemcse, forgács vagy szalagok formájában a 4.1 osztály anyagai.

507 Az UN 3048 alumínium-foszfid peszticid mérgező, gyúlékony gázok fejlődését gátló adalékokkal a 6.1 osztály anyaga.

508 Az UN 1871 titán-hidrid és az UN 1437 cirkónium-hidrid a 4.1 osztály anyaga. Az UN 2870 alumínium-bór-hidrid a 4.2 osztály anyaga.

509 Az UN 1908 klorit oldat a 8 osztály anyaga.

510 Az UN 1755 krómsav oldat a 8 osztály anyaga.

511 Az UN 1625 higany(II)-nitrát, az UN 1627 higany(I)-nitrát, az UN 2727 tallium-nitrát a 6.1 osztály anyaga. A szilárd tórium-nitrát, az uranil-nitrát-hexahidrát oldat és a szilárd uranil-nitrát a 7 osztály anyaga.

512 Az UN 1730 folyékony antimon-pentaklorid, az UN 1731 antimon-pentaklorid oldat, az UN 1732 antimon-pentafluorid és az UN 1733 antimon-triklorid a 8 osztály anyaga.

513 Az UN 0224 bárium-azid, száraz vagy 50 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesített az 1 osztály anyaga. Az UN 1571 legalább 50% vízzel nedvesített bárium-azid a 4.1 osztály anyaga. Az UN 1854 piroforos bárium ötvözetek a 4.2 osztály anyagai. Az UN 1445 szilárd bárium-klorát, az UN 1446 bárium-nitrát, az UN 1447 szilárd bárium-perklorát, az UN 1448 bárium-permanganát, az UN 1449 bárium-peroxid, az UN 2719 bárium-bromát, az UN 2741 bárium-hipoklorit 22%-nál több aktív klórtartalommal, az UN 3405 bárium-klorát oldat és az UN 3406 bárium-perklorát oldat az 5.1 osztály anyaga. Az UN 1565 bárium-cianid és az UN 1884 bárium-oxid a 6.1 osztály anyaga.

514 Az UN 2464 berillium-nitrát az 5.1 osztály anyaga.

515 Az UN 1581 klórpikrin és metil-bromid keveréke és az UN 1582 klórpikrin és metil-klorid keveréke a 2 osztály anyaga.

<sup>47</sup> Pl. megfelel Az Európai Parlament és a Tanács 2006/42/EK irányelve ( 2006. május 17.) a gépekről és a 95/16/EK irányelv módosításáról (lásd az EU Hivatalos Lapja, L 157. szám, 2006. 06.09., 0024 – 0086 o.) vonatkozó előírásainak

- 516 Az UN 1912 metil-klorid és diklór-metán keveréke a 2 osztály anyaga.
- 517 Az UN 1690 szilárd nátrium-fluorid, az UN 1812 szilárd kálium-fluorid, az UN 2505 ammónium-fluorid, az UN 2674 nátrium-fluoro-szilikát, az UN 2856 fluoro-szilikátok, m.n.n., az UN 3415 nátrium-fluorid oldat és az UN 3422 kálium-fluorid oldat a 6.1 osztály anyagai.
- 518 Az UN 1463 vízmentes króm-trioxid (szilárd krómsav) az 5.1 osztály anyaga.
- 519 Az UN 1048 vízmentes hidrogén-bromid a 2 osztály anyaga.
- 520 Az UN 1050 vízmentes hidrogén-klorid a 2 osztály anyaga.
- 521 A szilárd kloritok és hipokloritok az 5.1 osztály anyagai.
- 522 Az UN 1873 perklórsav vizes oldat 50 tömeg%-nál több, de legfeljebb 72 tömeg% tiszta savtartalommal az 5.1 osztály anyaga. A perklórsav vizes oldat 72 tömeg%-nál több tiszta savtartalommal és a perklórsav keverékei vízen kívül más folyadékkal szállításra nem fogadhatók el.
- 523 Az UN 1382 vízmentes kálium-szulfid és az UN 1385 vízmentes nátrium-szulfid, valamint hidrátjaik 30%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal, valamint az UN 2318 nátrium-hidrogén-szulfid 25%-nál kevesebb kristályvíz-tartalommal a 4.2 osztály anyaga.
- 524 Az UN 2858 kész cirkónium termékek 18 µm vagy annál nagyobb vastagsággal a 4.1 osztály anyagai.
- 525 A szervesen cianidok oldatait 30%-nál több összes cianid-ion koncentrációval az I csomagolási csoportba, 3%-nál több, de legfeljebb 30% összes cianid-ion koncentrációval a II csomagolási csoportba, 0,3%-nál több, de legfeljebb 3% összes cianid-ion koncentrációval a III csomagolási csoportba kell besorolni.
- 526 Az UN 2000 celluloid a 4.1 osztály anyaga.
- 528 Az UN 1353 gyengén nitrált cellulózzal impregnált szálak vagy szövetek, amelyek nem önmelegedőek, a 4.1 osztály anyagai.
- 529 Az UN 0135 higany-fulminát legalább 20 tömeg% vízzel (vagy víz és alkohol keverékével) nedvesítve az 1 osztály anyaga. A higany(I)-klorid (kalomel) a 9 osztály anyaga (UN 3077).
- 530 Az UN 3293 hidrazin vizes oldat legfeljebb 37 tömeg% hidrazintartalommal a 6.1 osztály anyaga.
- 531 A 23 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú, 55%-nál nagyobb nitrocellulóz-tartalmú keverékek bármilyen nitrogéntartalommal vagy legfeljebb 55% olyan nitrocellulóz-tartalommal, amelynek nitrogéntartalma meghaladja a 12,6%-ot (száraz anyagra vetítve) az 1 osztály anyagai (lásd UN 0340 vagy UN 0342) vagy a 4.1 osztály anyagai.
- 532 Az UN 2672 ammónia oldat 10%-nál több, de legfeljebb 35% ammónia-tartalommal a 8 osztály anyaga.
- 533 Az UN 1198 gyúlékony formaldehid oldatok a 3 osztály anyagai. A 25%-nál kevesebb formaldehid-tartalmú, nem gyúlékony formaldehid oldatok nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.
- 534 A benzint (gazolint), bár bizonyos klimatikus viszonyok mellett 50 °C hőmérsékleten 110 kPa-nál (1,10 bar-nál) nagyobb gőznyomása lehet anélkül, hogy meghaladná a 150 kPa-t (1,50 bar-t), mégis olyan anyagnak kell tekinteni, amelynek gőznyomása 50 °C-on nem haladja meg a 110 kPa-t (1,10 bar-t).
- 535 Az UN 1469 ólom-nitrát, az UN 1470 szilárd ólom-perklorát és az UN 3408 ólom-perklorát oldat az 5.1 osztály anyaga.
- 536 A szilárd naftalinra lásd az UN 1334 számot.
- 537 Az UN 2869 nem piroforos titán-triklorid keverék a 8 osztály anyaga.
- 538 A szilárd kénre lásd az UN 1350 számot.
- 539 Az izocianát oldatok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy annál magasabb, a 6.1 osztály anyagai.
- 540 A legalább 25% víztartalommal nedvesített UN 1326 hafniumpor, UN 1352 titánpor és UN 1358 cirkóniumpor a 4.1 osztály anyaga.
- 541 A megadott határnál kisebb víz-, alkohol- vagy lágyítótartalmú nitrocellulóz keverékek az 1 osztály anyagai.
- 542 A tremolitot és/vagy aktinolitot tartalmazó zsírkő ezen tétel alá tartozik.
- 543 Az UN 1005 vízmentes ammónia, az UN 3318 vizes ammónia oldat 50%-nál több ammóniatartalommal és az UN 2073 vizes ammónia oldat 35%-nál több, de legfeljebb 50% ammóniatartalommal a 2 osztály anyaga. A legfeljebb 10% ammóniát tartalmazó ammóniaoldatok nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.
- 544 Az UN 1032 vízmentes dimetil-amin, az UN 1036 etil-amin, az UN 1061 vízmentes metil-amin és az UN 1083 vízmentes trimetil-amin a 2 osztály anyaga.
- 545 Az UN 0401 dipikril-szulfid 10 tömeg%-nál kevesebb vízzel nedvesítve az 1 osztály anyaga.
- 546 A 18 µm-nél vékonyabb, UN 2009 száraz cirkónium lemez, szalag vagy huzal a 4.2 osztály anyaga. A legalább 254 µm vastagságú száraz cirkónium lemez, szalag vagy huzal nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.
- 547 Az UN 2210 maneb vagy UN 2210 maneb készítmények önmelegedő formában a 4.2 osztály anyagai.
- 548 Azok a klór-szilánok, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.
- 549 Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C alatti, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 3 osztály anyagai. Azok a klór-szilánok, amelyek lobbanáspontja 23 °C vagy ennél magasabb, és vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat, a 8 osztály anyagai.

550 Az UN 1333 cérium lemezek, rudak, öntecsek a 4.1 osztály anyagai.

551 Ezen izocianátok oldatai, ha lobbanáspontjuk 23 °C alatt van, a 3 osztály anyagai.

552 A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai. A fémek és fémötvözetek por vagy egyéb gyúlékony formában, ha vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.

553 A hidrogén-peroxid és a peroxi-ecetsav ezen keveréke a laboratóriumi vizsgálat során (lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20. fejezetét) nem detonálhat kavitált állapotban, egyáltalán nem deflagrálhat, nem mutathat semmiféle hatást zárt térben hevítve és nem lehet robbanóereje. A formulázásnak termikusan stabilnak kell lennie (öngyorsuló bomlási hőmérséklet 60 °C vagy annál magasabb 50 kg-os küldeménydarabnál), és az érzéketlenítéshez a peroxi-ecetsavval összeférhető folyadékot kell használni. Az ezen kritériumokat nem teljesítő formulázásokat az 5.2 osztály anyagának kell tekinteni [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész 20.4.3.g) pontját].

554 Azok a fém-hidridek, amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai. Az UN 2870 alumínium-bór-hidrid vagy UN 2870 alumínium-bór-hidrid készülékekben a 4.2 osztály anyaga.

555 Azok a nem mérgező fémporok és finom porok, amelyek öngyulladásra nem hajlamos formában vannak, de amelyek vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztenek, a 4.3 osztály anyagai.

556 Azok a szerves fémvegyületek és oldataik, amelyek öngyulladásra hajlamosak, a 4.2 osztály anyagai. A szerves fémvegyületeket olyan koncentrációban tartalmazó gyúlékony oldatok, amelyek vízzel érintkezve sem gyúlékony gázokat nem fejlesztenek veszélyes mennyiségben, sem öngyulladásra nem hajlamosak, a 3 osztály anyagai.

557 A fémporok és finom porok piroforos állapotban 4.2 osztály anyagai.

558 A fémek és fémötvözetek piroforos állapotban a 4.2 osztály anyagai. Azok a fémek és fémötvözetek, amelyek a vízzel érintkezve nem fejlesztenek gyúlékony gázokat és nem piroforosak, vagy nem önmelegedők, de amelyek könnyen meggyulladnak, a 4.1 osztály anyagai.

559 (törölve)

560 A magas hőmérsékletű folyékony anyag, m.n.n. (beleértve az olvasztott fémeket, sókat stb.) 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, de lobbanásponttal rendelkező anyag esetében a lobbanáspont alatti hőmérsékleten a 9 osztály anyaga

(UN 3257).

561 A túlnyomórészt maró tulajdonságokkal bíró klór-formiátok a 8 osztály anyagai.

562 Az öngyulladó szerves fémvegyületek a 4.2 osztály anyagai. A vízzel reaktív, gyúlékony szerves fémvegyületek a 4.3 osztály anyagai.

563 Az UN 1905 szelénsav a 8 osztály anyaga.

564 Az UN 2443 vanádium-oxi-triklorid, az UN 2444 vanádium-tetraklorid és az UN 2475 vanádium-triklorid a 8 osztály anyaga.

565 Azokat az állatok vagy emberek gyógykezeléséből vagy biológiai kísérletekből származó nem specifikált hulladékokat, amelyeknél kicsi annak a valószínűsége, hogy a 6.2 osztály anyagait tartalmazzák, ezen tétel alá kell sorolni. Azok az előzőleg fertőző anyagokat tartalmazó kórházi hulladékok vagy biológiai kísérletekből származó hulladékok, amelyek fertőtlenítve vannak, nem tartoznak a 6.2 osztály előírásainak hatálya alá.

566 Az UN 2030 hidrazin vizes oldat 37 tömeg%-nál több hidrazintartalommal a 8 osztály anyaga.

567 (törölve)

568 A megállapított határnál kisebb víztartalmú bárium-azid az 1 osztály UN 0224 szám anyaga.

569-

579 (fenntartva)

580 A tartányjárműveket, a különleges járműveket és az ömlesztett szállításra szolgáló, különlegesen felszerelt járműveket el kell látni mindkét oldalukon és hátul az 5.3.3 szakasz szerinti jelöléssel. Tankkonténerek, mobil tartányok, különleges konténerek és az ömlesztett szállításra szolgáló, különlegesen felszerelt konténerek esetében ezt a jelölést mind a négy oldalon el kell helyezni.

581 Ez a tétel a metil-acetilén és propadién szénhidrogénekkal való keverékeire terjed ki, amely mint a

P1 keverék legfeljebb 63 tf.% metil-acetilént és propadiént és legfeljebb 24 tf.% propánt és propilént tartalmaz, és a telített C<sub>4</sub>-szénhidrogén részaránya legalább 14 tf.%; és mint a

P2 keverék legfeljebb 48 tf.% metil-acetilént és propadiént és legfeljebb 50 tf.% propánt és propilént tartalmaz, és a telített C<sub>4</sub>-szénhidrogén részaránya legalább 5 tf.%; valamint kiterjed a

propadién keverékeire 1... 4% metil-acetilénnel.

A fuvarokmányra vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő a „P1 keverék” vagy a „P2 keverék” kifejezés használata a műszaki megnevezés helyett.



582 Ez a tétel többek között az R... jelű gázok keverékeire terjed ki, mint az:

F1 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,3 MPa (13 bar) és sűrűsége 50 °C-on a diklór-fluor-metánénál (1,30 kg/l) nem kisebb;

F2 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,9 MPa (19 bar) és sűrűsége 50 °C-on a diklór-difluor-metánénál (1,21 kg/l) nem kisebb;

F3 keverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 3 MPa (30 bar) és sűrűsége 50 °C-on a klór-difluor-metánénál (1,09 kg/l) nem kisebb;

Megjegyzés: A triklór-monofluor-metán (R 11 hűtőgáz), az 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluor-etán (R113 hűtőgáz), az 1,1,1-triklór-2,2,2-trifluor-etán (R 113a hűtőgáz), az 1-klór-1,2,2-trifluor-etán (R 133 hűtőgáz) és az 1-klór-1,1,2-trifluor-etán (R 133b hűtőgáz) nem a 2 osztály anyaga, az F1, F2, F3 keverékekben azonban előfordulhatnak.

A fuvarokmányra vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő az „F1 keverék”, „F2 keverék” vagy „F3 keverék” kifejezés használata a műszaki megnevezés helyett.

583 Ez a tétel többek között olyan keverékekre terjed ki, mint az:

A gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,1 MPa (11 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,525 kg/l;

A01 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,516 kg/l;

A02 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,505 kg/l;

A0 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 1,6 MPa (16 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,495 kg/l;

A1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,1 MPa (21 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,485 kg/l;

B1 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar), és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,474 kg/l;

B2 gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,463 kg/l;

B gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 2,6 MPa (26 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,450 kg/l;

C gázkeverék, amelynek gőznyomása 70 °C-on legfeljebb 3,1 MPa (31 bar) és sűrűsége 50 °C-on legalább 0,440 kg/l.

A fuvarokmányra vonatkozó követelmények (lásd az 5.4.1.1 bekezdést) szempontjából megfelelő a következő kifejezések használata a műszaki megnevezés helyett:

- „A keverék” vagy „bután”;

- „A01 keverék” vagy „bután”;

- „A02 keverék” vagy „bután”;

- „A0 keverék” vagy „bután”;

- „A1 keverék”;

- „B1 keverék”;

- „B2 keverék”;

- „B keverék”;

- „C keverék” vagy „propán”.

Tartányban történő szállítás esetén a bután vagy propán kereskedelmi név csak kiegészítésként használható.

584 Ez a gáz nem esik az ADN előírásainak hatálya alá, ha:

- legfeljebb 0,5% gáz halmazállapotú levegőt tartalmaz;

- fémkapszulákban (szifonpatronok, habszifon patronok) van, amelyek mentesek a szilárdságukat gyengítő hibáktól;

- a kapszula zárásának szivárgásmentessége garantált;

- egy kapszula legfeljebb 25 g ilyen gázt tartalmaz;

- egy kapszula legfeljebb 0,75 g ilyen gázt tartalmaz 1 cm<sup>3</sup> térfogatra vonatkoztatva.

585 A cinóber nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

586 A hafnium-, titán- és cirkóniumporok szemmel látható vízfelesleget kell tartalmaznia. Azok a mechanikailag előállított, nedvesített hafnium-, titán- és cirkóniumporok, melyek részecskemérete legalább 53 µm, és azok a kémiaiilag előállítottak, melyek részecskemérete legalább 840 µm, nem tartoznak az ADN hatálya alá.

587 A bárium-sztearát és a bárium-titanát nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

588 Az alumínium-bromid és az alumínium-klorid szilárd, hidratált formái nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

589 (törölve)

590 A vas(III)-klorid-hexahidrát nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

591 A legfeljebb 3% szabad kénsavat tartalmazó ólom-szulfát nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

592 Azok az üres, tisztítatlan csomagolóeszközök (beleértve az üres IBC-eket és nagycsomagolásokat is), üres tartányjárművek, üres leszerelhető tartányok, üres mobil tartányok, üres tankkonténerek és üres kiskonténerek, amelyek ezt az anyagot tartalmazták, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

593 Az 5.5.3 szakaszban meghatározottak kivételével, ez a gáz nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá, amennyiben pl. gyógyászati vagy biológiai minták hűtésére szolgál és a 4.1.4.1 bekezdés P203 csomagolási utasítás **6) pont** nyitott mélyhűtő tartályokra vonatkozó előírásainak megfelelő, kettős falú tartályban van.

594 A következő tárgyak, amelyeket a gyártó ország előírásai szerint állítottak elő és töltöttek meg, erős külső csomagolásba helyezve nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá:

- UN 1044 tűzoltókészülékek, a nem szándékos működtetés elleni védelemmel ellátva;
- UN 3164 pneumatikus vagy hidraulikus nyomás alatti tárgyak, amelyek az erőátvitelük, alaktartásuk vagy konstrukciójuk révén a belső gáz nyomásánál nagyobb nyomás elviselésére vannak méretezve.

596 Az olyan kadmiumpigmentek, mint a kadmium-szulfidok, a kadmium-szulfó-szelenidek és a hosszabb láncú zsírsavak kadmiumsói (pl. kadmium-sztearát) nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

597 Az ecetsav oldatok legfeljebb 10 tömeg% tiszta savtartalommal nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

598 A következő tárgyak nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá:

a) Új akkumulátortelegek abban az esetben, ha:

- úgy vannak rögzítve, hogy nem tudnak elcsúszni, leesni vagy megrongálódni;
- el vannak látva kitámasztó eszközzel vagy megfelelően vannak halmazolva, pl. rakodólapon;
- nincs a külsejükön veszélyes sav vagy lúg maradvány;
- rövidzárlat ellen védve vannak.

b) Használt akkumulátortelegek abban az esetben, ha:

- házuk sértetlen;
- úgy vannak rögzítve, hogy nem tudnak szivárogni, elcsúszni, leesni vagy megrongálódni, pl. rakodólapon vannak rögzítve;
- nincs a külsejükön veszélyes sav vagy lúg maradvány;
- rövidzárlat ellen védve vannak.

„Használt akkumulátorteleg”-eken azokat az akkumulátortelegeket kell érteni, amelyeket élettartamuk leteltével újrafeldolgozás céljából szállítanak.

599 (törölve)

600 Az olvasztott és megszilárdult vanádium-pentoxid nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

601 A felhasználásra kész gyógyszerészeti termékek (gyógyszerek), amelyeket személyes vagy háztartási felhasználás vagy kiskereskedelmi értékesítés céljára gyártanak és erre szolgáló csomagolásban vannak, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

602 Azok a foszfor-szulfidok, amelyek fehér- és sárgafoszfortól nem mentesek, nem szállíthatók.

603 Az UN 1051 vagy UN 1614 tétel leírásának nem megfelelő vízmentes hidrogén-cianid nem szállítható. A hidrogén-cianid (cián-hidrogénsav) 3% alatti víztartalommal akkor stabil, ha a pH érték  $2,5 \pm 0,5$  és a folyadék átlátszó és színtelen.

604 -

606 (törölve)

607 A kálium-nitrát és nátrium-nitrit keverékei valamely ammóniumsóval nem szállíthatók.

608 (törölve)

609 Az éghető szennyeződésektől nem mentes tetranitro-metán nem szállítható.

610 Ez az anyag 45%-nál nagyobb hidrogén-cianid tartalommal nem szállítható.

611 Az ammónium-nitrát 0,2%-nál több éghető anyag tartalommal (beleértve bármilyen szerves anyagot szénegyenértékre átszámítva) nem szállítható, hacsak nem valamely 1 osztályba tartozó anyag vagy tárgy alkotórésze.

612 (fenntartva)

613 A klórsav oldatok 10% feletti klórsav-tartalommal és a klórsav keverékek vízen kívül bármilyen más folyadékkal nem szállíthatók.

614 A 2,3,7,8-tetraklór-dibenzo-1,4-dioxin (TCDD) olyan koncentrációban, amely a 2.2.61.1 bekezdésben foglalt feltételek alapján nagyon mérgező, nem szállítható.

615 (fenntartva)

616 A 40%-nál nagyobb folyékony salétromsav- észter tartalmú anyagoknak ki kell elégíteni a 2.3.1 szakasz szerinti kiizadási próba feltételeit.

617 A robbantóanyag típusán kívül az adott robbantóanyag kereskedelmi nevét is fel kell tüntetni a küldeménydarabon.

618 Az 1,2-butadiénnel töltött tartályokban a gázfázis oxigénkoncentrációja legfeljebb 50 ml/m<sup>3</sup> lehet.

619-

622 (fenntartva)

623 Az UN 1829 kén-trioxidot inhibitor hozzáadásával stabilizálni kell. A 99,95%-os vagy annál nagyobb tisztaságú kén-trioxid stabilizálás nélkül is szállítható tartányban, feltéve, hogy a hőmérsékletét 32,5 °C-on vagy a fölött tartják. Ezen anyag inhibitor nélkül tartányban legalább 32,5 °C hőmérsékleten való szállításánál a fuvarokmányban szerepelni kell a „Szállítás alatt a termék minimális hőmérséklete 32,5 °C” szövegnek.

625 Az ilyen tárgyakat tartalmazó küldeménydarabokon jól olvasható módon fel kell tüntetni az „UN 1950 AEROSZOLOK” feliratot.

626-

627 (fenntartva)

632 Öngyulladónak (piroforosnak) tekintendő.

633 Ezt az anyagot tartalmazó küldeménydarabokat és kiskonténereket el kell látni a következő felirattal: „Gyújtóforrástól távol tartandó”. Ezt a feliratot a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez nem angol, francia vagy német, akkor ezenkívül angolul, franciául vagy németül kell szövegezni, hacsak a szállításban érintett országok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek.

634 (törölve)

635 Az ezen tárgyakat tartalmazó küldeménydarabokat csak akkor kell 9 számú bárcával ellátni, ha a tárgy a csomagolásba, rekeszbe vagy más eszközbe úgy van teljesen bezárva, hogy a tárgy gyors azonosítása nem lehetséges.

636 a) A készülékekben levő cellák a szállítás alatt nem sühetnek ki olyan mértékben, hogy a kapocsfeszültség nyitott áramkörben 2 V alá, vagy a nem kisütött cella feszültségének kétharmada alá csökkenjen aszerint, hogy ezen két feszültség közül melyik az alacsonyabb.

**b)** Abban az esetben, ha az összegyűjtött és ártalmatlanításra szánt, egyenként legfeljebb 500 gr bruttó tömegű lítium-cellákat és akkumulátorokat – akár készülékben vannak, akár nem -, másféle (nemlítium-) cellákkal és akkumulátorokkal együtt szállításra adnak fel, a köztes feldolgozó létesítményig az ADN többi előírását nem kell betartani, ha kielégítik a következő feltételeket:

**i)** az ADR P903b csomagolási utasítás előírásait betartják;

**ii)** minőségbiztosítási programot alkalmaznak annak biztosítására, hogy a lítium-cellák, ill. akkumulátorok összes mennyisége nem haladja meg a szállítóegységenkénti 333 kg-ot;

**iii)** a küldeménydarabokat el kell látni „Használt lítium-cellák” felirattal.

637 A géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és a géntechnológiával módosított élő szervezetek azok, amelyek bár nem veszélyesek az emberekre vagy állatokra, de amelyek képesek az állatokat, növényeket, mikrobiológiai anyagokat és az ökoszisztémát oly módon megváltoztatni, ami a természetben nem következhet be. Azok a géntechnológiával módosított mikroorganizmusok és géntechnológiával módosított élő szervezetek, amelyek felhasználását a származási, a tranzit és a célország illetékes hatóságai engedélyezték<sup>48</sup>, nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá. Gerinces vagy gerinctelen élő állatok ezen UN szám alá besorolt anyagok szállítására nem használhatók, hacsak az anyag más módon nem szállítható. A gyorsan romló anyagok szállításánál megfelelő információt kell nyújtani, pl.: „+2/+4 °C-on tartandó” vagy „fagyasztva szállítandó” vagy „tilos fagyasztani”.

638 Ezek az anyagok önreaktív anyagokkal rokon anyagok (lásd a 2.2.41.1.19 pontot).

639 Lásd a 2.2.2.3 bekezdés, 2F osztályozási kód, UN 1965, 2. megjegyzést.

640 A 3.2 fejezet A táblázat (2) oszlopában említett fizikai és műszaki jellemzők különböző tartánykódokat határoznak meg ugyanazon csomagolási csoportba tartozó anyagok az ADR vagy a RID 6.8 fejezete szerinti tartányokban történő szállításához.

A tartányban szállított termék ezen fizikai és műszaki jellemzőinek megállapításához kizárólag az ADR vagy a RID 6.8 fejezete szerinti tartányok esetén a következő bejegyzéssel kell a fuvarokmányban feltüntetendő adatokat kiegészíteni:

„640X különleges előírás”, ahol „X” a 3.2 fejezet táblázat (6) oszlopában a 640 különleges előírás után szereplő nagybetű.

Ez a bejegyzés azonban elhagyható olyan típusú tartányban történő szállítás esetén, amely legalább az adott UN szám adott csomagolási csoportjához tartozó legszigorúbb követelményeknek felel meg.

642 Az ENSZ Minta Szabályzat ezen tételét csak az 1.1.4.2 bekezdés szerinti esetben lehet a szabad ammónia tartalmú ammónia műtrágya oldat szállításához használni.

643 Az aszfaltkeverékek nem tartoznak a 9 osztály előírásainak hatálya alá.

644 Ez az anyag csak akkor szállítható, ha

- a szállított anyag 10%-os vizes oldatában mért pH érték 5 és 7 között van;

<sup>48</sup> Lásd részletesen a géntechnológiával módosított szervezeteknek a környezetben történő szándékos kibocsátásáról és a 90/220/EGK Tanácsi Irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2001/18/EK Európai Parlamenti és Tanácsi Irányelv (az EK Hivatalos Lapja, L 106. szám, 2001.04.17., 8-14 o.) C részét, amely tartalmazza az Európai Közösség engedélyezési eljárásait. Magyarországon lásd az 1998. évi XXVII. tv-t a géntechnológiai tevékenységről, ill. a végrehajtására kiadott rendeleteket.

- az oldat nem tartalmaz sem 0,2%-nál több éghető anyagot, sem klórvegyületet olyan mennyiségben, hogy a klórtartalom meghaladja a 0,02%-ot.

645 A 3.2 fejezet A táblázat (3b) oszlopban található osztályozási kódot csak valamely ADN Szerződő Fél illetékes hatóságának a szállítás előtti jóváhagyásával lehet alkalmazni. A jóváhagyást írásba foglalt besorolás jóváhagyási igazolásként kell kiadni [lásd az 5.4.1.2.1 pont g) alpontját], és egyedi hivatkozási számmal kell ellátni. Ha az alosztályt a 2.2.1.1.7.2 pontban ismertetett eljárással határozzák meg, az illetékes hatóság előírhatja, hogy a besorolást a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” I. Rész 16 fejezet 6 vizsgálati sorozat próbái során nyert adatok alapján ellenőrizzék.

646 A gőzzel aktivált szén nem tartozik az ADN előírásainak hatálya alá.

647 A legfeljebb 25% tisztasav tartalmú (biológiai erjesztésű) ételecet és (étkezési) ecetsav oldat csak a következő előírások hatálya alá tartozik:

- a) a csomagolóeszközöket (IBC-eket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat rozsdamentes acélból vagy műanyagból kell gyártani, ami tartósan ellenáll az ételecet, ill. ecetsav oldat korróziós hatásának;
- b) a csomagolóeszközöket (IBC-eket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat évente legalább egyszer a tulajdonosnak szemrevételezéssel meg kell vizsgálnia. A vizsgálat eredményét írásban kell rögzíteni és legalább egy évig meg kell őrizni. A sérült csomagolóeszközöket (IBC-eket, nagycsomagolásokat) és tartányokat nem szabad megtölteni;
- c) a csomagolóeszközöket (IBC-eket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat úgy kell megtölteni, hogy a termék ne csepegjen és ne tapadjon a külső felületükre.
- d) a tömítéseknek és zárószervezeteknek ételecettel, ill. ecetsav oldattal szemben ellenállónak kell lenniük. A csomagolóeszközöket (IBC-eket, nagycsomagolásokat) és a tartányokat, a csomagolósnak, ill. töltőnek légmentesen kell lezárnia úgy, hogy normális szállítási feltételek mellett ne következhesen be szivárgás;
- e) használhatók az ADR 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4, 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.7 és 4.1.1.8 bekezdés általános csomagolási előírásainak megfelelő kombinált csomagolások üveg vagy műanyag belső csomagolóeszközökkel (lásd az ADR 4.1.4.1 bekezdésben a P001 csomagolási utasítást).

Az ADN egyéb előírásait nem kell betartani.

648 Az ezzel a peszticiddel impregnált tárgyak, pl. papírtányérok, papírszalagok, vattagolyók, műanyag lapok, légmentesen zárt burkolatban nem tartoznak az ADN előírásainak hatálya alá.

649 (törölve)

650 A festékek csomagolóeszközeiből, beszáradt vagy folyékony festék maradványokból álló hulladék a II csomagolási csoport feltételei szerint szállítható. Az UN 1263 tétel II csomagolási csoportjára vonatkozó előírásokon kívül ez a hulladék a következők szerint is csomagolható és szállítható:

- a) a hulladék az ADR 4.1.4.1 bekezdés P002 csomagolási utasítása, ill. az ADR 4.1.4.2 bekezdés IBC06 csomagolási utasítása szerint is csomagolható;
- b) a hulladék teljes falú egyesítőcsomagolásba helyezett 13H3, 13H4 vagy 13H5 típusú hajlékony falú IBC-be is csomagolható;
- c) az a), ill. a b) pont alatt jelzett csomagolóeszközöket, ill. IBC-eket a 6.1, ill. a 6.5 fejezet előírásai szerint a II csomagolási csoportra, szilárd anyagra elég vizsgálni.

A vizsgálatokat a hulladékot reprezentáló mintával megtöltött, szállításra előkészített csomagolóeszközzel, ill. IBC-vel kell elvégezni;

- d) megengedett az ömlesztett szállítás teljes falú, ponyvás vasúti kocsiban, teljes falú, eltolható tetejű vasúti kocsiban, teljes falú, ponyvás járművel, teljes falú, zárt konténerben vagy teljes falú, ponyvás nagykonténerben is. A jármű felépítményének, illetve a konténernek szivárgásmentesnek kell lennie, vagy pl. alkalmas és elég erős béléssel szivárgásmentessé kell tenni;
- e) ha a hulladékot e különleges előírás feltételei szerint szállítják, az árut az 5.4.1.1.3 pont értelmében a következő szöveggel kell a fuvarokmányba bejegyezni:

UN 1263 HULLADÉK FESTÉK, 3, II(D/E), vagy  
„UN 1263 HULLADÉK FESTÉK, 3, PG II, (D/E)”.

651 Az ADR V2 különleges előírás 1) bekezdését nem kell alkalmazni, ha a szállítóegységen a nettó robbanóanyag-mennyiség legfeljebb 4000 kg, feltéve, hogy a nettó robbanóanyag-mennyiség járművenként is csak legfeljebb 3000 kg.

652 (fenntartva)

653 Ez a gáz olyan palackokban szállítva, amelyeknél a próbanyomás és az úrtartalom szorzata legfeljebb 15,2 MPa.liter (152bar.liter), nem tartozik az ADN többi előírásának hatálya alá, a következő feltételekkel:

- a palackok gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírásokat betartják;
- a palackok olyan külső csomagolóeszközben vannak, amely legalább a 4. Rész kombinált csomagolásokra vonatkozó követelményeinek megfelel; az ADR 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.5 – 4.1.1.7 bekezdés általános csomagolási előírásait be kell tartani;

- a palackokat nem csomagolják egybe más veszélyes áruval;
- egy küldeménydarab össz tömege legfeljebb 30 kg;
- minden küldeménydarabon jól látható módon és tartósan fel van tüntetve sűrített argon esetén az UN 1006, szén-dioxid esetén az UN 1013, sűrített hélium esetén az UN 1046, ill. sűrített nitrogén esetén az UN 1066 jelölés. Ezt a jelölést egy vonallal körberajzolt, legalább 100 x 100 mm nagyságú, csúcsára állított négyzetben kell feltüntetni.

654 Ez a tétel alkalmazható az 5.4.1.1.3 pont szerint feladott, elkülönítve összegyűjtött hulladék öngyújtók ártalmatlanítás céljából történő szállításakor is. Ilyen esetben nem kell az akaratlan működtetés ellen védeni, feltéve, hogy megtették a szükséges óvintézkedéseket a veszélyes nyomásnövekedés, ill. veszélyes atmoszféra kialakulásának megakadályozására. Azokat az öngyújtókat, amelyek nem szivárognak, ill. nincsenek nagyon deformálódva, az ADR P003 csomagolási utasításnak megfelelően kell csomagolni, és ezenkívül a következő előírásokat kell betartani:

- csak legfeljebb 60 l űrtartalmú, merev falú csomagolóeszközök használhatók;
- a gyulladás elkerülése érdekében a csomagolóeszközt vízzel vagy más, alkalmas védőközeggel kell feltölteni;
- normális szállítási körülmények között a védőközegnek el kell lépnie az öngyújtók gyújtószerkezetét;
- a csomagolóeszközöket megfelelően szellőztetni kell, hogy gyúlékony atmoszféra, ill. nyomás kialakulását megelőzzék;
- a küldeménydarabok csak jól szellőző vagy nyitott járművel, ill. konténerben vihetők.

A szivárgó vagy erősen deformálódott öngyújtókat kármentő csomagolásban kell szállítani, megfelelő óvintézkedésekkel biztosítva, hogy nem lép fel veszélyes nyomásnövekedés.

Megjegyzés: A hulladék öngyújtókra nem kell alkalmazni sem a 201 különleges előírást, sem az ADR 4.1.4.1 bekezdés P002 csomagolási utasításának PP84 és RR5 különleges csomagolási előírását.

655 Azok a légzőkészülékhez használt palackok és zárószerkezetük, amelyeket a 97/23/EK irányelv<sup>49</sup> szerint terveztek, gyártottak, hagytak jóvá és láttak el jelöléssel, anélkül szállíthatók, hogy megfelelnének az ADR 6.2 fejezetének, amennyiben alávetik az ADR 6.2.1.6.1 pontja szerinti vizsgálatoknak és a vizsgálatok időköze nem haladja meg az ADR 4.1.4.1 bekezdésének P200 csomagolási utasításában meghatározott időközt. A folyadéknomás-próbánál alkalmazandó nyomás a palackon a 97/23/EK irányelv szerint feltüntetett nyomás.

656 (törölve)

657 Ez a tétel csak technikailag tiszta anyagokra alkalmazható. Az LPG összetevők keverékeire lásd az UN 1965 vagy UN 1075 tételt a 2.2.2.3 bekezdés 2. megjegyzése értelmében.

658 Az EN ISO 9994:2006 + A1:2008 „Öngyújtók – Biztonsági előírások” szabványnak megfelelő UN 1057 öngyújtók, valamint az UN 1057 öngyújtó utántöltők csak a 3.4.1 szakasz a) - f) pontjai, a 3.4.2 szakasz (kivéve, ha a bruttó össztömeg 30 kg), a 3.4.3 szakasz (kivéve, ha a bruttó össztömeg 20 kg), a 3.4.11 és a 3.4.12 szakasz előírásainak betartásával is szállíthatók, feltéve, hogy megfelelnek a következő feltételeknek:

- a) egyetlen küldeménydarab bruttó össztömege sem több, mint 10 kg;
- b) az ilyen küldeménydarabokból legfeljebb 100 kg bruttó össztömeget szállítanak egy járművön; és
- c) minden külső csomagoláson jól látható módon és tartósan fel van tüntetve az UN 1057 ÖNGYÚJTÓK, ill. az UN 1057 ÖNGYÚJTÓ UTÁNTÖLTŐK felirat.

659 E tétel alatt nem szállíthatók azok az anyagok, amelyekhez az ADR 3.2 fejezet „A” táblázat 9a, ill. 11 oszlopában a PP86, ill. a TP7 különleges előírás van hozzárendelve és ezért a gőztérből a levegőt ki kell szorítani, hanem csak a 3.2 fejezet A táblázatban feltüntetett, az anyagnak megfelelő UN tétel alatt.

Megjegyzés: Lásd még a 2.2.2.1.7 pontot is.

660 Az ilyen gázt tartalmazó, gépjárművekbe való beépítésre tervezett gáznemű tüzelőanyag tartály rendszer szállítására az ADR 4.1.4.1 bekezdése, az 5.2, az 5.4 és a 6.2 fejezete előírásait nem kell alkalmazni, feltéve, hogy megfelelnek a következő feltételeknek:

- a) A gáznemű tüzelőanyag tartály rendszernek meg kell felelnie az ENSZ-EGB 67. sz. előírás 2. felülvizsgált szövegváltozat<sup>50</sup>, az ENSZ-EGB 110. sz. előírás 1. felülvizsgált szövegváltozat vagy a<sup>51</sup> z ENSZ-EGB 115. sz. előírás vagy a 79/200<sup>52</sup>

<sup>49</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 97/23/EK irányelve (1997. május 29.) a nyomástartó berendezésekre vonatkozó tagállami jogszabályok közelítéséről (PED) (lásd az EK Hivatalos lapja L 181. 1997. 7. 9., p. 1 – 55.)

<sup>50</sup> ENSZ-EGB 67. sz. előírás (Egységes feltételek: I. Meghajtó rendszerükben folyékony szénhidrogén gázt használó gépjárművek különleges berendezéseinek jóváhagyására; II. Meghajtó rendszerükben folyékony szénhidrogén gáz használatára szolgáló különleges berendezésekkel felszerelt jármű jóváhagyására ilyen berendezés beépítése szempontjából)

<sup>51</sup> ENSZ-EGB 110. sz. előírás (Egységes előírások I. sűrített földgázt (CNG) használó gépjárművek meghajtó rendszerének különleges berendezéseire; II. sűrített földgázt (CNG) használó jóváhagyott különleges berendezés-típusok beszereléséhez járművek meghajtó rendszerébe jóváhagyásához)

<sup>52</sup> ENSZ-EGB 115. sz. előírás (Egységes feltételek: I. Meghajtó rendszerükben LPG használatához gépjárművekre utólag felszerelt különleges LPG (folyékony olajgáz) rendszerek; II. Meghajtó rendszerükben CNG használatához gépjárművekre utólag felszerelt különleges CNG (sűrített földgáz) rendszerek jóváhagyásához)



9/EK rendelet 406/2010/EU rendelet<sup>53</sup> tel együtt alkalmazott követelm<sup>54</sup> ényeinek.

- b)** A gáznemű tüzelőanyag tartály rendszernek szivárgásmentesnek kell lennie, és nem lehet rajta olyan külső sérülés, amely a biztonságát befolyásolná.

Megjegyzés 1. A kritériumok megtalálhatók az ISO 11623:2002 Szállítható gázpalackok. Kompozit palackok időszakos ellenőrzése és vizsgálata c. szabványban (vagy az ISO DIS 19078 Gázpalackok felszerelésének vizsgálata, és a nagynyomású palackok újraminősítése a földgáz hajtóanyagú gépjárműveken való földgáz tárolásra c. szabványban).

2. Ha a gáznemű tüzelőanyag tartály rendszer szivárog, vagy túl van töltve, vagy olyan sérülés van rajta, amely a biztonságát befolyásolná, akkor az ADN-nek megfelelő kármentő nyomástartó tartályban kell szállítani.

- c)** Ha a gáznemű tüzelőanyag tartály rendszerbe két vagy több szelep van egymás után beépítve, két szelepnél úgy kell zárva lennie, hogy normális szállítási körülmények között gáztömör legyen. Ha csak egy szelep van, vagy csak egy működik megfelelően, a biztonsági szelep nyílásán kívül minden más nyílásnak úgy kell zárva lennie, hogy normális szállítási körülmények között gáztömör legyen.
- d)** A gáznemű tüzelőanyag tartály rendszert oly módon kell szállítani, hogy normális szállítási körülmények között a nyomáscsökkenő szelepek ne tömődjenek el, ill. ne akadjanak fel, a szelepek és a gáznemű tüzelőanyag tartály rendszer egyéb, nyomás alatt lévő részei ne sérüljenek meg, és a gáz nem szándékosan ne szabaduljon ki. A gáznemű tüzelőanyag tartály rendszert oly módon kell rögzíteni, hogy ne csússzon, ne guruljon el, és függőleges irányba se mozduljon el.
- e)** A gáznemű tüzelőanyag tartály rendszernek meg kell felelnie az ADR 4.1.6.8 bekezdése **a), b), c), d)** vagy **e) pontja** előírásainak..

- f)** Az 5.2 fejezet jelölésre és bárcázásra vonatkozó előírásait be kell tartani, kivéve ha az gáznemű tüzelőanyag tartály rendszert kezelőszközben szállítják. Ez esetben viszont a jelölést és a bárcákat a kezelőszközre kell feltenni.

**g) Okmányok**

Az e különleges előírás szerint szállított küldeményeket fuvarokmányoknak kell kísérnie, aminek legalább a következőket kell tartalmaznia:

- i)** a gáznemű tüzelőanyag tartály rendszerben lévő gáz UN számát, ami elé az „UN” betűket kell írni;
- ii)** a gáz helyes szállítási megnevezését;
- iii)** a bárca számát;
- iv)** gáznemű tüzelőanyag tartály rendszerek darabszámát;
- v)** cseppfolyósított gáz esetén az egyes gáznemű tüzelőanyag tartály rendszerekben lévő gáz nettó mennyiségét kg-ban, sűrített gáz esetén a az egyes gáznemű tüzelőanyag tartály rendszerek névleges űrtartalmát literben, ami után fel kell tüntetni a névleges üzemi nyomást;
- vi)** a feladó és a címzett nevét és címét.

Az i) – v) pontokban szereplő adatokat a következő módok valamelyikén kell feltüntetni:

1. példa: UN 1971 földgáz, sűrített, 2.1, 1 gáznemű tüzelőanyag tartály rendszer, összesen 50 literes, 200 bar
2. példa: UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n., 2.1, 3 gáznemű tüzelőanyag tartály rendszer, egyenként 15 kg nettó tömegű gáz.

Megjegyzés: Az ADN összes többi előírását is be kell tartani.

661 Az olyan sérült lítium akkumulátorok, amelyeket nem a 636 különleges előírás szerint összegyűjtve és ártalmatlanításra adnak fel, csak valamely ADN Szerződő Fél illetékes hatósága által meghatározott kiegészítő feltételekkel szállíthatók. Ez a hatóság elismerheti olyan ország illetékes hatóságának a jóváhagyását is, amely nem szerződő fele az ADN-nek, feltéve, hogy a jóváhagyást az ADN, RID, ill. az ADR által előírt eljárás szerint adták ki.

Csak olyan csomagolási módszerek használhatók, amelyet az illetékes hatóság erre az árura jóváhagyott.

Minden ilyen szállítmányt kísérnie kell az illetékes hatóság jóváhagyása másolatának, vagy a fuvarokmányban hivatkozni kell az illetékes hatóság jóváhagyására.

Ha valamely ADN Szerződő Fél illetékes hatósága ezen különleges előírás szerinti jóváhagyást ad ki, erről értesítenie kell az ENSZ EGB Titkárságát, hogy az ENSZ EGB Titkárság ezt az információt a honlapján közzétegye.

Megjegyzés: A jóváhagyás kiadásakor figyelembe kell venni az Egyesült Nemzetek által a sérült lítium akkumulátorok szállításának műszaki követelményeire vonatkozó ajánlásait.

Sérült lítium akkumulátoron különösen a következők értendők:

<sup>53</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 79/2009/EK rendelete (2009. január 14.) a hidrogénüzemű gépjárművek típusjóváhagyásáról és a 2007/46/EK irányelv módosításáról

<sup>54</sup> A Bizottság 406/2010/EU rendelete (2010. április 26.) a hidrogénüzemű gépjárművek típusjóváhagyásáról szóló 79/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet végrehajtásáról

- a gyártó által biztonsági okból sérültnek minősített akkumulátorok;
- olyan akkumulátorok, amelyek háza sérült vagy jelentős mértékben deformálódott;
- szivárgó vagy kinyílt akkumulátorok; vagy
- a vizsgálat helyére történő szállítást megelőzően nem megállapítható hibával rendelkező akkumulátorok.

800 Azok az oldószerekkel kezelt, olajos magvak, növényi olaj tartalmú darált magvak és olajpogácsák, amelyeknél nem áll fenn az öngyulladás veszélye, az UN 3175 alá tartoznak. Ezek az anyagok nem tartoznak az ADN hatálya alá, ha oly módon vannak feldolgozva vagy kezelve, ami kizárja a szállítás alatt veszélyes gázok veszélyes mennyiségben való kibocsátását (nincs robbanásveszély) és erre a fuvarokmányban utalás történik.

801 A 25 és 30 tömeg% közötti, ill. 90 tömeg%-nál több szilíciumtartalmú ferroszilícium belvízi hajóval ömlesztve vagy csomagolatlanul szállítva a 4.3 osztály anyaga.

802 Lásd a 7.1.4.10 bekezdést.

### 3.4 FEJEZET

#### KORLÁTOZOTT MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUK

3.4.1 Ez a fejezet bizonyos osztályok korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruinak szállítására vonatkozó előírásokat tartalmaz. A belső csomagolásonként vagy tárgyanként megengedett mennyiségi határokat az egyes anyagokra a 3.2 fejezet A táblázat (7a) oszlopa tartalmazza. Ezen kívül azoknál a tételeknél, amelyek e fejezet szerint nem szállíthatók, ebben az oszlopban a 0" mennyiség van feltüntetve.

Azok a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áruk, amelyek kielégítik ezen fejezet követelményeit, a következő rendelkezések kivételével, nem tárgyai az ADN más rendelkezéseinek:

- a) az 1. Rész: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8, 1.9 fejezete;
- b) a 2. Rész;
- c) a 3. Rész: 3.1, 3.2, 3.3 fejezete (kivéve a 61, 178, 181, 220, 274, 625, 633 és 650 e) különleges előírást);
- d) a 4. Rész: az ADR 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 -4.1.1.8 bekezdései;
- e) az 5. Rész :5.1.2.1 a) i) és b) pontja, az 5.1.2.2, 5.1.2.3, 5.2.1.9 bekezdése és az 5.4.2 szakasza;
- f) a 6. Rész: az ADR 6.1.4 szakasz gyártási előírásai, a 6.2.5.1 és 6.2.6.1 – 6.2.6.3 bekezdésének tervezési előírásai.

3.4.2 A veszélyes árukat alkalmas külső csomagolásba helyezett belső csomagolásba kell csomagolni. Köztes csomagolások is használhatók. Ezen kívül az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozó tárgyak esetén az ADR 4.1.5 szakasz minden előírását be kell tartani. Nem szükséges azonban belső csomagolás használata tárgyak szállításához, pl. az aeroszolokhoz vagy a „gázzal töltött kisméretű tartályok”-hoz. A küldeménydarab össztömege nem haladhatja meg a 30 kg-ot.

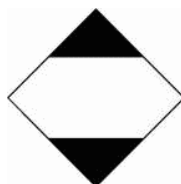
3.4.3 Az e fejezet szerint szállított veszélyes árukat tartalmazó tárgyakhoz – kivéve az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozó tárgyakat -, ill. belső csomagolásokhoz olyan zsugorfóliás vagy nyújtható fóliás alátétálcás külső csomagolások is használhatók, amelyek megfelelnek az ADR 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.4 – 4.1.1.8 bekezdés előírásainak. A törékeny vagy könnyen kilyukadó belső csomagolásokat, pl. az üvegből, porcelánból, kőagyagból vagy bizonyos műanyagokból lévőket az ADR 4.1.1.1, a 4.1.1.2 és a 4.1.1.4 -4.1.1.8 bekezdés előírásainak megfelelő, alkalmas köztes csomagolásba kell helyezni és úgy kell tervezni, hogy megfeleljenek az ADR 6.1.4 szakasz gyártási előírásainak. A küldeménydarab össztömege nem haladhatja meg a 20 kg-ot.

3.4.4 A 8 osztály II csomagolási csoportjába tartozó folyékony anyagokat tartalmazó üveg, porcelán és kőagyag belső csomagolásokat összeférhető anyagú és merev köztes csomagolásba kell helyezni.

3.4.5 (fenntartva)

3.4.6 (fenntartva)

3.4.7 A korlátozott mennyiségű veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat (kivéve, ha légi úton szállítják) a következő jelöléssel kell ellátni:



A jelölésnek jól láthatónak és olvashatónak kell lennie, felismerhetősége az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet. Az alsó és a felső rész, valamint a keretező vonalak feketék. A középső rész fehér vagy lehet a kellően elütő színű háttér. A mérete legalább 100 x 100 mm, a csúcsára állított négyzetet keretező vonalak vastagsága legalább 2 mm. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a jelölés mérete 50 x 50 mm-ig csökkenthető, feltéve, hogy jól látható marad.

3.4.8 Az ICAO Műszaki Utasítások a Veszélyes Áruk Biztonságos Légi Szállítására 3. Rész, 4. fejezet előírásai szerint légi szállításra feladott, veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat a következő jelöléssel kell ellátni:



A jelölésnek jól láthatónak és olvashatónak kell lennie, felismerhetősége az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet. Az alsó és a felső rész, valamint a keretező vonalak feketék. A középső rész fehér vagy lehet a kellően elütő színű háttér. A mérete legalább 100 x 100 mm, a csúcsára állított négyzetet keretező vonalak vastagsága legalább 2 mm. Az „Y” jelképet a jelölés közepére kell elhelyezni és jól láthatónak kell lennie. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a jelölés mérete 50 x 50 mm-ig csökkenthető, feltéve, hogy jól látható marad

3.4.9 A 3.4.8 szakasz szerinti jelöléssel ellátott, veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat úgy lehet tekinteni, hogy megfelelnek e fejezet 3.4.1 – 3.4.4 szakasza előírásainak és nem kell ellátni a 3.4.7 szakasz szerinti jelöléssel.

3.4.10 (fenntartva)

3.4.11 Ha korlátozott mennyiségű veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabokat egyesítő-csomagolásba helyeznek, az 5.1.2 szakasz előírásait be kell tartani. Ezenkívül az egyesítőcsomagolást el kell látni az e fejezet szerinti jelöléssel, kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő minden veszélyes árura jellemző jelölések láthatóak. Az 5.1.2.1 a) ii) pont és az 5.1.2.4 bekezdés rendelkezéseit csak akkor kell alkalmazni, ha az egyesítőcsomagolás olyan más veszélyes árut is tartalmaz, amelyek nem korlátozott mennyiségben vannak csomagolva és csak ezen más veszélyes árukra vonatkozóan.

3.4.12 A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes áru feladása előtt a feladónak – igazolható formában – közölnie kell a szállítóval a továbbítandó ilyen áru összegzett bruttó tömegét.

3.4.13 a) A korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut szállító, 12 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű szállítóegységet az elején és a hátulján a 3.4.15 szakasz szerint jelöléssel kell ellátni, kivéve, ha a szállítóegység olyan veszélyes árut is tartalmaz, amelyre az 5.3.2 szakasz szerint narancssárga tábla van elő írva. Ez utóbbi esetben az előírt narancssárga táblás jelölés elegendő a szállítóegységre, vagy az 5.3.2 szakasz szerinti narancssárga tábla és a 3.4.15 szakasz szerint jelölés együtt is alkalmazható.

- b) A 12 tonnánál nagyobb megengedett legnagyobb össztömegű szállítóegységen levő, korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut szállító konténert mind a négy oldalán a 3.4.15 szakasz szerint jelöléssel kell ellátni, kivéve, ha a konténer olyan veszélyes árut is tartalmaz, amelyre az 5.3.1 szakasz szerint nagybárca van elő írva. Ez utóbbi esetben az előírt nagybárca elegendő a konténerre, vagy az 5.3.1 szakasz szerinti nagybárca és a 3.4.15 szakasz szerint jelölés együtt is alkalmazható.

A szállítóegységet nem kell megjelölni, kivéve, ha a konténeren levő jelölés a szállítóegységen kívülről nem látható. Ez esetben a szállítóegység elejére és hátuljára ugyanolyan jelölést kell elhelyezni.

3.4.14 A 3.4.13 szakaszban előírt jelölés elhagyható, ha a korlátozott mennyiségben csomagolt veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabok összes bruttó tömege egy szállítóegységen, nagycsomagolásban vagy vasúti kocsiban legfeljebb 8 tonna.

3.4.15 A jelölésnek meg kell felelnie a 3.4.7 szakasz előírásainak, azzal az eltéréssel, hogy mérete legalább 250 x 250 mm.

### 3.5 FEJEZET

#### ENGEDMÉNYES MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUK

##### 3.5.1 Engedményes mennyiségek

3.5.1.1 Bizonyos osztályok engedményes mennyiségű veszélyes áruira (a tárgyak kivételével) -amennyiben megfelelnek ezen fejezet előírásainak – az ADN összes többi előírása közül csak a következőket kell betartani:

- a) az 1.3 fejezet képzési követelményeit;
- b) a 2. rész osztályozási (besorolási) eljárását és a csomagolási csoporthoz való hozzárendelés kritériumait;
- c) az ADR 4.1.1.1, a 4.1.1.2, a 4.1.1.4 és a 4.1.1.6 bekezdés csomagolási előírásait.

Megjegyzés: Radioaktív anyagok esetén az 1.7.1.5 bekezdésben található, az engedményes küldeménydarabban lévő radioaktív anyagokra vonatkozó követelmények érvényesek.

3.5.1.2 Az ezen fejezet előírásai szerint engedményes mennyiségben szállítható veszélyes áruknál a 3.2 fejezet A táblázat (7b) oszlopában egy betűből és számból álló kód van feltüntetve a következők szerint:



| Kód | Legnagyobb nettó mennyiség belső csomagolásonként<br>(szilárd anyagra g-ban, folyékony anyagra és gázra ml-ben) | Legnagyobb nettó mennyiség külső csomagolásonként<br>(szilárd anyagra g-ban, folyékony anyagra és gázra ml-ben, egybecsomagolás esetén a g-ban és a ml-ben kifejezett mennyiség összege) |
|-----|---|--|
| E0  | engedményes mennyiségként nem engedélyezett   |  |
| E1  | 30  | 1000   |
| E2  | 30  | 500  |
| E3  | 30  | 300  |
| E4  | 1   | 500  |
| E5  | 1   | 300  |

Gázok esetén a belső csomagolásra megadott mennyiség a belső tartály víztérfogatát jelenti, a külső csomagolásra megadott mennyiség az egy külső csomagolásban lévő összes belső csomagolás együttes víztérfogatát jelenti.

3.5.1.3 Ha olyan veszélyes árut csomagolnak egybe engedményes mennyiségben, amelyekhez különböző kódok tartoznak, a külső csomagolásonkénti legnagyobb mennyiségre a (leg)kisebb értéket kell betartani.

3.5.1.4 Azokra az engedményes mennyiségű veszélyes árukra, amelyekhez az E1, E2, E4 vagy E5 kód van hozzárendelve, amennyiben gázok és folyadékok esetén a belső csomagolások legfeljebb 1 ml, szilárd anyag esetén legfeljebb 1 g nettó veszélyes anyag mennyiséget tartalmaznak, valamint a külső csomagolás gázok és folyadékok esetén legfeljebb 100 ml, szilárd anyag esetén legfeljebb 100 g nettó veszélyes anyag mennyiséget tartalmaz, csak a következőket kell betartani:

- a) az 5.3.2 szakasz előírásait, azzal a kivétellel, hogy nem szükséges köztes csomagolás, ha a belső csomagolások párnázóanyag között, biztonságos külső csomagolásban vannak oly módon elhelyezve, hogy szokásos szállítási körülmények között ne törhessenek el, ne lyukadhassanak ki, ill. tartalmuk ne szivároghasson ki. Folyékony anyagok esetén a külső csomagolásnak a belső csomagolóeszközök teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó anyagot kell tartalmaznia; és
- b) az 5.3.2 szakasz előírásait.

#### 3.5.2 Csomagolóeszközök

Az engedményes mennyiségben szállított veszélyes áruk csomagolóeszközeinek a következőknek kell megfelelniük:

- a) Minden esetben kell belső csomagolóeszközt alkalmazni. A belső csomagolóeszköz lehet műanyagból (amely, ha folyékony anyaghoz használják legalább 0,2 mm vastagságú legyen), üvegből, porcelánból, kőből, kerámiából vagy fémből (lásd az ADR 4.1.1.2 bekezdést is). A belső csomagolóeszközök zárószervezetét zárt helyzetében rögzíteni kell huzallal, ragasztószalaggal vagy más hatásos eszközzel, az öntött csavarmentes nyakú tartályokat folyadéktömör mentes kupakkal kell ellátni. A zárószervezetnek a tartalommal szemben ellenállónak kell lennie. ;
- b) Minden belső csomagolóeszközt párnázóanyag közé, közbenső csomagolásba kell biztonságosan elhelyezni oly módon, hogy szokásos szállítási körülmények között ne törhessenek el, ne lyukadhassanak ki, ill. tartalmuk ne szivároghasson ki. Törés vagy szivárgás esetén a közbenső csomagolásnak a teljes tartalmat meg kell tartania, függetlenül attól, hogy a küldeménydarab milyen helyzetben van. Folyékony anyagok esetén a közbenső csomagolásnak a belső csomagolóeszköz teljes tartalmának felszívására elegendő nedvszívó anyagot kell tartalmaznia. Ilyen esetben a nedvszívó anyag párnázóanyagként is szolgálhat. A veszélyes anyag nem léphet veszélyes reakcióba sem a párnázóanyaggal, sem a nedvszívó anyaggal, sem a csomagolóeszköz anyagával, ill. nem gyengítheti épségüket vagy védő tulajdonságaikat.;
- c) A közbenső csomagolást erős, merev falú (fa, papírlémez vagy ugyanennyire erős más anyagból készült) külső csomagolóeszközbe kell biztonságosan elhelyezni.;
- d) Minden küldeménydarab típusnak meg kell felelnie a 3.5.3 szakasz előírásainak.;
- e) A küldeménydaraboknak olyan méretűnek kell lenniük, hogy elegendő hely legyen a szükséges jelöléseknek.;
- f) Egyesítőcsomagolások is alkalmazhatók, amelyekbe veszélyes árut, ill. az ADR hatálya alá nem tartozó árut tartalmazó küldeménydarabok is elhelyezhetők.

#### 3.5.3 A küldeménydarabok vizsgálata

3.5.3.1 A szállításra előkészített, teljes küldeménydarabnak alkalmasnak kell lennie a következőkben felsorolt vizsgálatok elviselésére, bármely belső csomagolóeszköz törése vagy szivárgása, ill. a hatásosság jelentős csökkenése nélkül. A belső csomagolóeszközöket szilárd anyag esetén űrtartalmuk legalább 95%-áig, folyékony anyag esetén űrtartalmuk legalább 98%-áig kell megtölteni, és az alkalmasságot kellően dokumentált vizsgálatokkal kell bizonyítani.

- a) Ejtés merev, rugalmatlan, sík és vízszintes felületre, 1,8 m magasságból:
- i) ha a minta doboz (láda) formájú, akkor mindegyik, a következő helyzetekben kell leejteni:
- laposan a fenéklapra;
  - laposan a tetőlapra;
  - laposan a leghosszabb oldallapra;
  - laposan a legrövidebb oldallapra;
  - valamelyik sarokra;

ii) ha a minta hordó formájú, akkor mindegyik, a következő helyzetekben kell leejteni:

- átlósan a tetőlap peremére úgy, hogy a tömegközéppont függőlegesen a felütközési pont fölött legyen;
- átlósan a fenék peremére;
- laposan a palástra;

Megjegyzés: Az egyes ejtéseket teljesen azonos küldeménydarabok más-más példányán is végre lehet hajtani.

b) 24 órán keresztül akkora erőnek kell a tetőlapra hatnia, amely megegyezik a mintadarabbal együtt 3 m magasságig halmozott, teljesen azonos küldeménydarabok összes tömegének.

3.5.3.2 A vizsgálat céljára a szállítandó anyagot helyettesíteni lehet más anyaggal, feltéve, hogy ez a vizsgálat eredményét nem hamisítja meg. Ha szilárd anyagok esetén más anyagot használnak, annak ugyanolyan fizikai jellemzőkkel (tömeg, szemcseméret, stb.) kell rendelkeznie, mint a szállítandó anyagnak. Folyékony anyagok esetén, ha az ejtőpróbánál más anyagot használnak, annak a szállítandó anyaggal azonos relatív sűrűségűnek és viszkozitásúnak kell lennie.

3.5.4 A küldeménydarabok jelölése

3.5.4.1 Az engedményes mennyiségű veszélyes árut tartalmazó, e fejezet szerint előkészített küldeménydarabokat a 3.5.4.2 bekezdés szerinti, jól látható és tartós jelöléssel kell ellátni. A jelölésen fel kell tüntetni a küldeménydarabban lévő mindegyik veszélyes árura vonatkozóan a 3.2 fejezet „A” táblázat 5 oszlopában feltüntetett első (vagy egyetlen) bárca számát. Ha a küldeménydarabon a feladó vagy a címzett neve nincs máshol feltüntetve, akkor azt is e jelölésen belül kell feltüntetni.

3.5.4.2 A jelölésnek legalább 100 x 100 mm nagyságúnak kell lennie.



„Engedményes mennyiség” jelölés

A vonalkód és a jelkép azonos színű (vörös vagy fekete), fehér vagy más, kellően elütő színű alapon.

\* Itt kell feltüntetni a 3.2 fejezet A táblázat 5 oszlopában feltüntetett első (vagy egyetlen) bárca számát.

\*\* Itt kell feltüntetni a feladó vagy a címzett nevét, ha a küldeménydarabon nincs máshol feltüntetve.

3.5.4.3 Az engedményes mennyiségű veszélyes árut tartalmazó egyesítőcsomagolásokat is el kell látni a 3.5.4.1 bekezdésben előírt jelöléssel, kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő küldeménydarabok jelölése kívülről jól látható.

3.5.5 A járművön, ill. konténerben lévő küldeménydarabok száma

Egy járművön, ill. konténerben nem lehet 1000-nél több küldeménydarab.

3.5.6 Okmányok

Ha az engedményes mennyiségű veszélyes áruhoz tartozik (egy vagy több) kísérő-okmány (úgy mint hajóraklevél, légi fuvarlevél, CMR vagy CIM fuvarlevél), akkor legalább az egyik okmányba be kell írni a „veszélyes áru engedményes mennyiségben” bejegyzést és a küldeménydarabok számát.

4. Rész

A csomagolóeszközök, tartányok, ömlesztettáru-szállítóegységek használatára vonatkozó előírások

4.1 FEJEZET

ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

4.1.1 A csomagolóeszközöket és a tartányokat valamely nemzetközi Szabályzat előírásai szerint kell használni, figyelembe véve ezen nemzetközi Szabályzat anyagfelsorolásában található utalásokat, nevezetesen:

- Csomagolóeszközökre (beleértve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat): a RID vagy az ADR 3.2 fejezet A táblázat (9a) és (9b) oszlopát, vagy az IMDG Kódex vagy az ICAO Műszaki Utasítások 3.2 fejezetének anyagfelsorolását;
- Mobil tartányokra: a RID vagy az ADR 3.2 fejezet A táblázat (10) és (11) oszlopát, vagy az IMDG Kódex anyagfelsorolását;
- RID vagy ADR tartányokra: a RID vagy az ADR 3.2 fejezet A táblázat (12) és (13) oszlopát.

4.1.2 A kielégítendő követelmények a következők:

- Csomagolóeszközökre (beleértve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat): a RID, az ADR, az IMDG Kódex 4.1 fejezete vagy az ICAO Műszaki Utasítások;

- Mobil tartányokra: a RID, az ADR, illetve az IMDG Kódex 4.2 fejezete;
- RID vagy ADR tartányokra: a RID vagy az ADR 4.3 fejezete és ahol az alkalmazható, az IMDG Kódex 4.2.5 vagy 4.2.6 szakasza;
- Szárvázás műanyag tartányokra: az ADR 4.4 fejezete;
- Hulladék szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányokra: az ADR 4.5 fejezete;
- A robbanóanyag előállító mobil egységre (MEMU-kra): az ADR 4.7 fejezete.

4.1.3 Szilárd anyagok járművekben, vasúti kocsikban vagy konténerekben ömlesztve történő szállítására a nemzetközi Szabályzatok következő előírásait kell betartani:

- IMDG Kódex 4.3 fejezet, a BK3 kódszámú konténereket kivéve; vagy
- ADR 7.3 fejezet, figyelembe véve az ADR 3.2 fejezet A táblázat (10) és (17) oszlopában előírtakat, azzal az eltéréssel, hogy ponyvás járművek és konténerek nem engedélyezhetők;
- RID 7.3 fejezet, figyelembe véve a RID 3.2 fejezet A táblázat (10) és (17) oszlopában előírtakat, azzal az eltéréssel, hogy ponyvás vasúti kocsik és konténerek nem engedélyezhetők.

4.1.4 Csak az ADR vagy a RID 6. Részének követelményeit kielégítő csomagolóeszközök és tartányok használhatók.

## 5. Rész

### Feladási eljárások

#### 5.1 FEJEZET

##### ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

###### 5.1.1 Alkalmazási terület és általános előírások

Ez a fejezet a veszélyes áru küldemények jelölésére, bárcázására és okmányolására, valamint ahol szükséges, a küldemény engedélyezésére és az előzetes értesítésre vonatkozik.

###### 5.1.2 Az egyesítőcsomagolások használata

###### 5.1.2.1 a) Az egyesítőcsomagoláson fel kell tüntetni

i) az „EGYESÍTŐCSOMAGOLÁS” feliratot, és

ii) a benne levő minden veszélyes áru UN számát fel kell tüntetni, – amely elé az „UN” betűket kell írni, – ahogy azt az 5.2.1.1 és 5.2.1.2 bekezdés a küldeménydarabokra előírja, és el kell helyezni rajta a benne levő küldeménydarabokra az 5.2.2 szakaszban előírt bárcákat, valamint a „környezetre veszélyes anyag” jelölést, ha az 5.2.1.8 bekezdés szerint az a küldeménydarabra szükséges;

kivéve, ha az egyesítőcsomagolásban levő minden veszélyes árufajta UN száma és bárcája, ill. a „környezetre veszélyes anyag” jelölés látható, hacsak az 5.2.2.1.11 pont mást nem ír elő. Ha különböző küldeménydarabokra ugyanolyan UN szám, bárca, ill. a „környezetre veszélyes anyag” jelölés szükséges, akkor azt az egyesítőcsomagoláson csak egyszer kell feltüntetni, ill. elhelyezni.

Az „EGYESÍTŐCSOMAGOLÁS” feliratot jól láthatóan, olvashatóan, a kiindulási ország valamelyik hivatalos nyelvén kell feltüntetni, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven is fel kell tüntetni, kivéve, ha a szállításban érintett országok közötti megállapodások mást írnak elő.

b) A következő esetekben az egyesítőcsomagolások két, egymással szemben levő oldalára az 5.2.1.9 bekezdésben ábrázolt, az álló helyzetet jelző nyilakat is el kell helyezni:

i) azokra az egyesítőcsomagolásokra, amelyekben olyan küldeménydarabok vannak, amelyeket az 5.2.1.9.1 pont szerint e jelöléssel el kell ellátni, kivéve, ha a jelölés kívülről látható; és

ii) azokra az egyesítőcsomagolásokra, amelyekben folyékony anyagot tartalmazó olyan küldeménydarabok vannak, amelyeket az 5.2.1.9.2 pont szerint e jelöléssel nem kell ellátni, kivéve, ha a csomagolóeszközök zárószervezete az egyesítőcsomagoláson keresztül látható.

5.1.2.2 Minden veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabnak, amely az egyesítőcsomagolásban van, meg kell felelnie az ADN összes vonatkozó előírásának. Az egyes csomagolások funkcióját az egyesítőcsomagolás nem befolyásolhatja.

5.1.2.3 Az olyan küldeménydarabot, amelyen az 5.2.1.9 bekezdés szerinti, álló helyzetet jelző nyilak vannak, a jelölésnek megfelelő helyzetben kell egyesítőcsomagolásba, ill. nagycsomagolásba helyezni.

5.1.2.4 Az együvé rakási tilalmak az egyesítőcsomagolásokra is vonatkoznak.

5.1.3 Üres, tisztítatlan, csomagolóeszközök (beleértve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat), tartányok, MEMU-k, ömlesztett árut szállító járművek és konténerek

5.1.3.1 Az üres, tisztítatlan csomagolóeszközöket (beleértve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat), tartányokat (beleértve a tartányjárműveket, battériás járműveket, leszerelhető tartányokat, mobil tartányokat, tankkonténereket, MEG-konténereket és MEMU-kat), az ömlesztett áru szállításhoz használt járműveket és konténereket, amelyek a 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruit tartalmazták, ugyanúgy kell jelölni és bárcázni, mint töltött állapotban.

Megjegyzés: Az okmányokra lásd az 5.4 fejezetet.

5.1.3.2 A radioaktív anyagok szállítására használt csomagolóeszközöket, IBC-eket és tartányokat nem szabad más áruk tárolására vagy szállítására használni, kivéve, ha annyira vannak sugárzásmentesítve, hogy a sugárzási szint béta-, gamma-sugárzók és csekély toxicitású alfasugárzók esetén legfeljebb  $0,4 \text{ Bq/cm}^2$ , ill. minden más alfa-sugárzó esetén legfeljebb  $0,04 \text{ Bq/cm}^2$ .

#### 5.1.4 Egybecsomagolás

Amennyiben két vagy több veszélyes árut ugyanazon külső csomagolásba egybecsomagolnak, a küldeménydarabot el kell látni minden egyes árura a megfelelő jelöléssel és veszélyességi bárcákkal. Ha a különböző árukra ugyanolyan veszélyességi bárca szükséges, akkor abból csak egyet kell elhelyezni.

#### 5.1.5 Általános előírások a 7 osztályra

##### 5.1.5.1 Szállítási engedély és értesítés

###### 5.1.5.1.1 Általános előírás

Az ADR 6.4 fejezetében leírt küldeménydarab-minta engedélyen kívül meghatározott körülmények között többoldalú szállítási engedélyre is szükség van (lásd az 5.1.5.1.2 és 5.1.5.1.3 pontot), ill. az illetékes hatóságok értesítése is szükséges (lásd az 5.1.5.1.4 pontot).

5.1.5.1.2 Szállítási engedély Többoldalú engedély szükséges:

- a) az ADR 6.4.7.5 bekezdése előírásainak nem megfelelő vagy ellenőrzött időszakos szellőztetésre kialakított B(M) típusú küldeménydarabok szállításához;
- b) az olyan B(M) típusú küldeménydarabok szállításához, amelyek radioaktív tartalmának aktivitása nagyobb, mint a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  és az  $1000 \text{ TBq}$  közül a kisebb érték;
- c) olyan küldeménydarabok szállításához, amelyek hasadóanyagot tartalmaznak, ha az egyes küldeménydarabok kritikussági biztonsági mutatószámának összege egy járművön vagy egy konténerben meghaladja az 50-et; azzal a kivétellel, hogy az illetékes hatóság engedélyezheti a szállítást saját országának területén keresztül vagy területére szállítási engedély nélkül is a minta általa kiadott engedélyében (lásd az 5.1.5.2.1 pontot) szereplő különleges előírással.

###### 5.1.5.1.3 Szállítási engedély külön megegyezés alapján

Az illetékes hatóság jóváhagyhat olyan előírásokat, amelyek szerint az ADN vonatkozó követelményeinek nem mindenben megfelelő küldeményt külön megegyezéssel szállíthatnak (lásd az 1.7.4 szakaszt).

###### 5.1.5.1.4 Értesítések

Az illetékes hatóságokat a következő esetekben kell értesíteni:

- a) Az olyan küldeménydarab első szállítása előtt, amelyhez az illetékes hatóság engedélye szükséges, a feladónak biztosítani kell, hogy a küldeménydarab gyártási típusához szükséges minden vonatkozó engedélyezési okirat egy példánya a szállítás kiindulási országa és mindazon országok illetékes hatóságai számára rendelkezésre álljon, amelyeken keresztül vagy amelybe a küldeményt szállítják. A feladónak nem szükséges ezen illetékes hatóságok elismerésére várakozni, és az illetékes hatóságok sem kötelesek az engedélyezési okiratok átvételét elismerni.
- b) Minden
  - i) C típusú küldeménydarab szállításánál olyan radioaktív anyag tartalommal, amelynek aktivitása a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  és az  $1000 \text{ TBq}$  értékek közül a kisebbiknél nagyobb;
  - ii) B(U) típusú küldeménydarab szállításánál olyan radioaktív anyag tartalommal, amelynek aktivitása a  $3000A_1$ , ill. a  $3000A_2$  és az  $1000 \text{ TBq}$  értékek közül a kisebbiknél nagyobb;
  - iii) B(M) típusú küldeménydarab szállításánál;
  - iv) külön megegyezés alapján végzett szállításnál;
    - a feladónak a szállítás kiindulási országa és mindazon országok illetékes hatóságait értesíteni kell, amelyeken keresztül vagy amelybe a küldeményt szállítják. Ennek az értesítésnek a szállítást megelőzően minden illetékes hatóság birtokában kell lenni, lehetőleg legalább hét nappal a szállítás megkezdése előtt.
- c) A feladónak nem kell külön értesítést feladni, ha a szükséges információkat a szállítási engedély iránti kérelem tartalmazza.
- d) A feladási értesítésnek a következőket kell tartalmaznia:
  - i) elegendő adatot, amely lehetővé teszi a küldeménydarab vagy küldeménydarabok azonosítását, beleértve minden vonatkozó engedélyezési okirat számot és azonosító jelzést;
  - ii) a feladási időpontra, a várható megérkezési időpontra és a tervezett szállítási útvonalra vonatkozó adatokat;
  - iii) a radioaktív anyag(ok) vagy nuklid(ok) nevét;
  - iv) a radioaktív anyag fizikai és kémiai állapotának leírását, vagy annak közlését, hogy különleges formájú vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van-e szó; és

v) a radioaktív tartalom szállítás alatti legnagyobb aktivitását becquerelben (Bq) a hozzátartozó SI-prefixum jelével együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagoknál az aktivitás helyett a hasadóanyag (vagy keverékeknél az egyes hasadónuklidok) mennyisége is megadható grammban (g) vagy annak többszörösében.

5.1.5.2 Az illetékes hatóságok engedélye

5.1.5.2.1 Az illetékes hatóságok engedélye szükséges a következőkre:

- a) a gyártási mintára;
- i) különleges formájú radioaktív anyagokra;
- ii) kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra;
- iii) 0,1 kg vagy annál több urán-hexafluoridot tartalmazó küldeménydarabokra;
- iv) hasadó anyagot tartalmazó minden küldeménydarabra, kivéve, ha az ADR 6.4.11.2 bekezdése alapján mentesítve vannak;
- v) B(U) típusú és B(M) típusú küldeménydarabokra;
- vi) C típusú küldeménydarabokra;
- b) a külön megegyezésre;
- c) bizonyos szállításokra (lásd az 5.1.5.1.2 pontot).

Az engedélyokirat tanúsítja, hogy a vonatkozó követelményeket betartották; a küldeménydarab-minta engedélyben a mintához azonosító számot kell rendelni.

A küldeménydarab-mintára és a szállításra vonatkozó engedélyek közös engedélyokiratba foglalhatók egybe.

Az engedélyokiratoknak és az engedély iránti kérelmeknek meg kell felelniük az ADR 6.4.23 szakasza előírásainak.

5.1.5.2.2 A feladónak rendelkeznie kell minden szükséges engedélyokirat egy példányával.

5.1.5.2.3 Olyan küldeménydarab-minták esetében, amelyekhez nem szükséges az illetékes hatóság engedélye, a feladónak az illetékes hatóság általi ellenőrzéshez – kérésre – rendelkezésre kell bocsátania azokat a dokumentumokat, amelyek bizonyítják, hogy a küldeménydarab-minta minden rá vonatkozó előírásnak megfelel.

5.1.5.3 A szállítási mutatószám (TI) és a kritikussági biztonsági mutatószám (CSI) meghatározása

5.1.5.3.1 A szállítási mutatószám (TI) egy küldeménydarabra, egyesítőcsomagolásra, konténerre, csomagolatlan LSA-I anyagra vagy csomagolatlan SCO-I tárgyra a következő eljárás alapján meghatározott szám:

- a) Meg kell határozni a legnagyobb sugárzási szintet millisievert per órában (mSv/h) a küldeménydarab, egyesítőcsomagolás, konténer, csomagolatlan LSA-I anyag vagy csomagolatlan SCO-I tárgy külső felületétől 1 m távolságban. Az így kapott értéket meg kell szorozni 100-zal, a kapott érték a szállítási mutatószám. Urán- és tóriumérceknél és ezek koncentrációjainál legnagyobb sugárzási szintként a külső felülettől 1 m távolságban bármely ponton a következő értékek vehetők:

urán- és tóriumércekre és fizikai koncentrációjukra 0,4 mSv/h;

kémiai tóriumkoncentrációjukra 0,3 mSv/h;

kémiai uránkoncentrációjukra, az urán-hexafluorid kivételével 0,02 mSv/h.

- b) A tartányokra, konténerekre, csomagolatlan LSA-I anyagokra és csomagolatlan SCO-I tárgyakra az a) pont szerint kapott értéket a 5.1.5.3.1 táblázatban található megfelelő tényezővel meg kell szorozni.

c) Az a) és b) pontok szerint kapott értékeket egy tizedesjegyre fel kell kerekíteni (pl.: 1,13-ot 1,2-re), kivétel a 0,05 vagy ennél kisebb érték, ami nullának vehető.

5.1.5.3.1 táblázat – Szorzótényezők a tartányokhoz, a konténerekhez, a csomagolatlan LSA-I anyagokhoz és SCO-I tárgyakhoz

| A rakomány mérete <sup>a)</sup>                             | Szorzótényező |
|---|---------------|
| rakomány méret $\leq 1 \text{ m}^2$                         | 1             |
| $1 \text{ m}^2 < \text{rakomány méret} \leq 5 \text{ m}^2$  | 2             |
| $5 \text{ m}^2 < \text{rakomány méret} \leq 20 \text{ m}^2$ | 3             |
| $20 \text{ m}^2 < \text{rakomány méret}$                    | 10            |

a) A rakomány legnagyobb keresztmetszeti területe.

5.1.5.3.2 A szállítási mutatószámot az egyes egyesítőcsomagolásokra, konténerekre és járművekre vagy a bennük levő küldeménydarabok TI értékének összegzésével vagy a sugárzási szint közvetlen mérésével kell meghatározni, kivéve a nem alaktartó egyesítőcsomagolásokat, amelyekre a szállítási mutatószám csak az összes küldeménydarab TI értékének összegzésével határozható meg.

5.1.5.3.3 A kritikussági biztonsági mutatószámot minden egyesítőcsomagolásra, ill. konténerre a benne levő küldeménydarabok CSI értékének összegzésével kell meghatározni. Ugyanígy kell meghatározni egy küldemény vagy egy jármű összegzett CSI értékét.

5.1.5.3.4 A küldeménydarabokat és az egyesítőcsomagolásokat az 5.1.5.3.4 táblázatban meghatározott feltételek és a következő előírások szerint az I-FEHÉR, a II-SÁRGA vagy a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni:

- a) A küldeménydaraboknál és egyesítőcsomagolásoknál a megfelelő kategória meghatározásánál figyelembe kell venni a szállítási mutatószámot (TI) és a felületen mért sugárzási szintet. Amennyiben a szállítási mutatószám (TI) kielégíti valamelyik kategória feltételeit, de a felületen mért sugárzási szint egy másik kategóriának felel meg, a küldeménydarabot, ill. egyesítőcsomagolást a két kategória közül a magasabba kell besorolni. Ebben az összefüggésben a I-FEHÉR kategória tekintendő legalacsonyabbnak.
- b) A szállítási mutatószámot (TI) az 5.1.5.3.1 és az 5.1.5.3.2 pont szerint kell meghatározni.
- c) Amennyiben a felületen mért sugárzási szint nagyobb, mint 2 mSv/h, a küldeménydarabot, ill. egyesítőcsomagolást kizárólagos használat mellett, valamint a 7.1.4.14.7.1.3 és a 7.1.4.14.7.3.5 a) pont szerinti előírásoknak megfelelően kell szállítani.
- d) Azt a küldeménydarabot, amelyet külön megegyezés alapján szállítanak, a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni, kivéve, ha az 5.1.5.3.5 pont előírásait alkalmazzák.
- e) Azt az egyesítőcsomagolást, amely külön megegyezés alapján szállított küldeménydarabokat tartalmaz, a III-SÁRGA kategóriába kell besorolni, kivéve, ha az 5.1.5.3.5 pont előírásait alkalmazzák.

#### 5.1.5.3.4 táblázat – A küldeménydarabok és egyesítőcsomagolások kategóriái

| Feltételek                                     |  |                         |
|--|--|-------------------------|
| Szállítási mutatószám (TI)                     | A felületen mért legnagyobb sugárzási szint a küldeménydarabokon | Kategória               |
| 0 <sup>a)</sup>                                | Legfeljebb 0,005 mSv/h   | I-FEHÉR                 |
| Nagyobb, mint 0, de legfeljebb 1 <sup>a)</sup> | Nagyobb, mint 0,005 mSv/h, de legfeljebb 0,5 mSv/h               | II-SÁRGA                |
| Nagyobb, mint 1, de legfeljebb 10              | Nagyobb, mint 0,5 mSv/h, de legfeljebb 2 mSv/h                   | III-SÁRGA               |
| Nagyobb, mint 10                               | Nagyobb, mint 2 mSv/h, de legfeljebb 10mSv/h                     | III-SÁRGA <sup>b)</sup> |

a) Amennyiben a mért szállítási mutatószám (TI) nem nagyobb, mint 0,05, a szállítási mutatószám (TI) az 5.1.5.3.1 c) pont alapján nullának vehető.

b) Kizárólagos használat mellett kell szállítani.

5.1.5.3.5 Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok bármely nemzetközi szállítása esetén, ha a szállításban érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, a jelölést a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell végrehajtani.

#### 5.1.5.4 Különleges előírások az engedélyes küldeménydarabokra

5.1.5.4.1 Az engedélyes küldeménydarabokon a csomagolás külsején jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:

- a) az UN számot, amely elé az „UN” rövidítést kell írni;
- b) a feladó vagy a címzett, vagy mindkettő azonosító adatait;
- c) a megengedett bruttó tömeget, ha az meghaladja az 50 kg-ot.

5.1.5.4.2 Az 5.4 fejezet okmányokra vonatkozó előírásait a radioaktív anyagok engedélyes küldeménydarabjaira nem kell alkalmazni, kivéve, hogy az UN számot, amely elé az „UN” rövidítést kell írni, valamint a feladó és a címzett nevét és címét a fuvarokmányban, pl. a hajóraklevélben, a légi fuvarlevélben vagy a CMR vagy CIM fuvarlevélben fel kell tüntetni.

#### 5.1.5.5 Az engedélyekre és előzetes értesítésre vonatkozó előírások összefoglalása

Megjegyzés: 1. Az olyan küldeménydarab első szállítása előtt, amelyhez az illetékes hatóság küldeménydarab-minta engedélyre van szüksége, a feladónak biztosítania kell, hogy a küldeménydarab-minta engedélynek egy példánya minden érintett ország illetékes hatóságának rendelkezésre álljon [lásd az 5.1.5.1.4 a) pontot].

2. Értesítés akkor szükséges, ha a tartalom meghaladja a 3000A<sub>1</sub>, ill. a 3000A<sub>2</sub> vagy az 1000 TBq értéket [lásd az 5.1.5.1.4 b) pontot].

3. A szállításhoz többoldalú engedély szükséges, ha a tartalom meghaladja a 3000A<sub>1</sub>, ill. a 3000A<sub>2</sub> vagy az 1000 TBq értéket, vagy ha ellenőrzött időszakos szellőztetés szükséges (lásd az 5.1.5.1 bekezdést).

4. Az engedélyezésére és az előzetes értesítésre lásd az anyag szállítására alkalmazott küldeménydarabra vonatkozó előírásokat.

| Tárgy | UN szám | Az illetékes hatóságok engedélyre van szüksége |                                 | A származási ország és az érintett országok <sup>a)</sup> illetékes hatóságainak értesítése szükséges-e a feladó által minden szállítás előtt | Hivatkozás |
|-------|---------|--|---------------------------------|---|------------|
|       |         | származási ország                              | érintett országok <sup>a)</sup> |   |            |
|       |         |  |                                 |   |            |

|  |                        |      |      |                 |  |
|--|------------------------|------|------|-----------------|--|
| Nem felsorolt A1 és A2 érték számítása   | -                      | Igen | Igen | Nem             | -  |
| Engedményes küldeménydarabok   | 2908, 2909, 2910, 2911 |      |      |                 | -  |
| - küldeménydarab-minta   |                        | Nem  | Nem  | Nem             |  |
| - szállítás  |                        | Nem  | Nem  | Nem             |  |
| LSA anyagok <sup>b)</sup> , SCO-tárgyak <sup>b)</sup> , IP-1, IP-2 és IP-3 típusú küldeménydarabok, nem hasadó és hasadó-engedményes | 2912, 2913, 3321, 3322 |      |      |                 |  |
| - küldeménydarab-minta   |                        | Nem  | Nem  | Nem             |  |
| - szállítás  |                        | Nem  | Nem  | Nem             |  |
| A típusú küldemény darabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes  | 2915, 3332             |      |      |                 | -  |
| - küldeménydarab-minta   |                        | Nem  | Nem  | Nem             |  |
| - szállítás  |                        | Nem  | Nem  | Nem             |  |
| B(U) típusú küldemény darabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes   | 2916                   |      |      |                 | 5.1.5.1.4b), 5.1.5.2.1a), 6.4.22.2 (ADR) |
| - küldeménydarab-minta   |                        | Igen | Nem  | lásd az 1 megj. |  |
| - szállítás  |                        | Nem  | Nem  | lásd a 2 megj.  |  |
| B(M) típusú küldemény darabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes   | 2917                   |      |      |                 | 5.1.5.1.4b), 5.1.5.2.1a),                |

| Tárgy  | UN szám  | Az illetékes hatóságok engedélye szükséges-e |                                 | A származási ország és az érintett országok <sup>a)</sup> illetékes hatóságainak értesítése szükséges-e a hasadó által minden szállítás előtt | Hivatkozás  |
|--|--|--|---------------------------------|---|---|
|  |  | származási ország                            | érintett országok <sup>a)</sup> |   |   |
| - küldeménydarab-minta   |  | Igen   | Igen                            | Nem   | 5.1.5.1.2, 6.4.22.3 (ADR)                         |
| - szállítás  |  | lásd a 3 megj.                               | lásd a 3 megj.                  | Igen  |   |
| C típusú küldeménydarabok <sup>b)</sup> , nem hasadó és hasadó-engedményes                       | 3323   |  |                                 |   | 5.1.5.1.4b), 5.1.5.2.1a), 6.4.22.2 (ADR)          |
| - küldeménydarab-minta   |  | Igen   | Nem                             | lásd az 1 megj.   |   |
| - szállítás  |  | Nem  | Nem                             | lásd a 2 megj.  |   |
| Hasadóanyag-tartalmú küldeménydarabok  | 2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3333 |  |                                 |   | 5.1.5.2.1a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.2, 6.4.22.4, (ADR) |
| - küldeménydarab-minta   |  | Igen   | Igen                            | Nem   |   |
| - szállítás  |  |  |                                 |   |   |
| - ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege legfeljebb 50                                |  | Nem  | Nem                             | lásd a 2 megj.  |   |
| - ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege nagyobb 50-nél                               |  | Igen   | Igen                            | lásd a 2 megj.  |   |
| Különleges formájú radioaktív anyagok  |  |  |                                 |   | 1.6.6.3 (ADR), 5.1.5.2.1a), 6.4.22.5 (ADR)        |
| - gyártási minta   | -  | Igen   | Nem                             | Nem   |   |
| - szállítás  | lásd a 4 megj.   | lásd a 4 megj.                               | lásd a 4 megj.                  | lásd a 4 megj.  |   |
| Kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagok   |  |  |                                 |   | 5.1.5.2.1a), 6.4.22.5 (ADR)                       |
| - gyártási minta   | -  | Igen   | Igen                            | Nem   |   |
| - szállítás  | lásd a 4 megj.   | lásd a 4 megj.                               | lásd a 4 megj.                  | lásd a 4 megj.  |   |
| Küldeménydarabok, amelyek legalább 0,1 kg urán-hexafluoridot tartalmaznak – küldeménydarab-minta |  | Igen   | Nem                             | Nem   | 5.1.5.2.1a), 6.4.22.1 (ADR)                       |

|  |                   |                              |                              |                 |   |
|--|-------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|---|
| - szállítás  | lásd a 4<br>megj. | lásd a 4<br>megj.            | lásd a 4<br>megj.            | lásd a 4 megj.  |   |
| Külön megegyezés   | 2919,3331         |                              |                              |                 |   |
| - szállítás  |                   | Igen                         | Igen                         | Igen            | 1.7.4.2,<br>5.1.5.2.1b),  |
| Engedélyezett küldeményda-<br>rabminták, amelyekre átmeneti<br>előírások vonatkoznak   |                   | lásd az<br>1.6.6<br>szakaszt | lásd az<br>1.6.6<br>szakaszt | lásd az 1 megj. | 5.6.6.1.4b)<br>1.6.6.2<br>(ADR),<br>5.1.5.1.2,<br>5.1.5.1.4b),<br>5.1.5.2.1a) |
| <p>a) Azon országok, amelyekből a küldemény szállítása indul, amelyeken át történik, vagy amelyekbe irányul.</p> <p>b) Amennyiben a radioaktív tartalom olyan hasadóanyagokból áll, amelyek a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások alól nem mentesülnek, akkor a hasadóanyagokat tartalmazó küldeménydarabokra vonatkozó előírások érvényesek (lásd a 6.4.11 szakaszt).</p> <p>c) A hasadóanyagokra vonatkozó küldeménydarab-minták esetén a táblázat valamely más pontja szerint is szükség lehet engedélyre.</p> <p>d) Szállítási engedélyre azonban a táblázat valamely más pontja szerint is szükség lehet.</p> |                   |                              |                              |                 |   |

## 5.2 FEJEZET

### JELÖLÉS ÉS BÁRCÁZÁS

#### 5.2.1 A küldeménydarabok jelölése

Megjegyzés: A csomagolóeszközök, nagycsomagolások, gáztartályok és IBC-k gyártásával, vizsgálatával és engedélyezésével kapcsolatos jelölésekre lásd az ADR 6. részét.

5.2.1.1 Hacsak az ADN-ben nincs másként előírva, minden küldeménydarabon jól látható módon és tartósan fel kell tüntetni a benne levő veszélyes áru UN számát, amely elé az „UN” betűket kell írni. A 30 liternél nagyobb űrtartalmú, ill. a 30 kg-nál nagyobb nettó tömegű küldeménydarabokon, valamint a 60 liternél nagyobb víztérfogatú palackokon az UN számnak és az „UN” betűknek legalább 12 mm magasnak kell lennie. A legfeljebb 30 liter űrtartalmú, ill. a legfeljebb 30 kg nettó tömegű küldeménydarabokon, valamint a legfeljebb 60 liter víztérfogatú palackokon legalább 6 mm magasnak kell lenniük, kivéve a legfeljebb 5 literes vagy 5 kg-os küldeménydarabokat, amelyeken alkalmas méretűnek kell lenniük. Csomagolatlan tárgyak esetén a feliratot magán a tárgyon, vagy a kereten, a keze- lő-, tárolóeszközön vagy indítóállványon kell feltüntetni.

#### 5.2.1.2 Minden e fejezetben előírt jelölésnek

a) jól láthatónak és olvashatónak kell lennie; és

b) jól láthatósága az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet.

5.2.1.3 A kármentő csomagolásokat és a kármentő nyomástartó tartályokat kiegészítésként a „KÁRMENTŐ” felirattal kell ellátni.

5.2.1.4 A 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-eket és a nagycsomagolásokat két, egymással szemben levő oldalukon kell megjelölni.

#### 5.2.1.5 Kiegészítő előírások az 1 osztály áruira

Az 1 osztály árukat tartalmazó küldeménydarabokon kiegészítésként fel kell tüntetni a 3.1.2 szakasz szerinti helyes szállítási megnevezést. Ezt a jelölést jól olvasható módon és maradandóan a kiindulási ország valamely hivatalos nyelvén kell feltüntetni, és ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor vagy angolul, vagy franciául, vagy németül is fel kell tüntetni, kivéve, ha a szállításban érintett országok közötti megállapodások mást írnak elő.

#### 5.2.1.6 Kiegészítő előírások a 2 osztály gázaira

Az újratölthető tartályokon jól olvashatóan és tartósan fel kell írni a következőket:

a) a gáz vagy gázkeverék UN számát és a 3.1.2 szakasz szerinti helyes szállítási megnevezését;

Az m.n.n. tételek alá sorolt gázok esetében csak az UN számot és a gáz műszaki megnevezését <sup>55</sup> kell megadni;

Gázkeverékek esetében nem szükséges két olyan alkotórésznel többet megnevezni, amely a keverék veszélyessége tekintetében mértékadó;

b) az olyan sűrített gázoknál, amelyeket tömegre töltenek, és a cseppfolyósított gázoknál: vagy a töltet engedélyezett legnagyobb tömegét és a tartály saját tömegét, beleértve a szerelvényeket és tartozékokat is, amelyek a töltés alatt a tartályon vannak, vagy a bruttó tömeget;

<sup>55</sup> A műszaki megnevezés helyett a következő megnevezések is engedélyezettek: – az UN 1078 hűtőgáz, m.n.n. esetében: F1 keverék, F2 keverék, F3 keverék; – az UN 1060 metil-acetilén és propadién keverék, stabilizált esetén: P1 keverék, P2 keverék; – az UN 1965 szénhidrogén-gáz keverék, cseppfolyósított, m.n.n. esetén: A keverék vagy bután, A01 keverék vagy bután, A02 keverék vagy bután, A0 keverék vagy bután, A1 keverék, B1 keverék, B2 keverék, B keverék, C keverék vagy propán; – az UN 1010butadiének, stabilizált esetén: 1,2-butadién, stabilizált, 1,3-butadién, stabilizált.



c) a következő időszakos vizsgálat időpontját (év).

Ezeket az adatokat vagy a tartályra erősített tartós adattáblára vagy címkére kell beütni vagy felírni, vagy jól tapadó és jól olvasható módon, pl. festéssel vagy más azonos értékű eljárással magára a tartályra kell felírni.

Megjegyzés: 1. Lásd még az ADR 6.2.2.7 bekezdését.

2. A nem újratölthető tartályokra lásd az ADR 6.2.2.8 bekezdését.

5.2.1.7 Különleges előírások a 7 osztály radioaktív anyagainak jelölésére

5.2.1.7.1 Minden küldeménydarabon a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a feladó vagy a címzett, vagy mindkettő azonosító adatait.

5.2.1.7.2 Minden küldeménydarabon, az engedélyes küldeménydarabok kivételével, a csomagolás külső oldalára jól olvashatóan és tartósan rá kell írni az áru UN számát, amely elé az „UN” rövidítést kell írni és helyes szállítási megnevezését. Az engedélyes küldeménydarabokat az 5.1.5.4.1 pont előírásai szerint kell megjelölni.

5.2.1.7.3 Az 50 kg bruttó tömegnél nehezebb küldeménydarabokon a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az engedélyezett bruttó tömeget.

5.2.1.7.4 Minden küldeménydarabon, amely:

a) valamely IP-1 típusú, IP-2 típusú vagy IP-3 típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az „IP-1 TÍPUS”, „IP-2 TÍPUS”, ill. „IP-3 TÍPUS” feliratot;

b) valamely A típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni az „A TÍPUS” feliratot;

c) valamely IP-2 típusú, IP-3 típusú, illetve A típusú küldeménydarab-mintának felel meg, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni a minta származási országának államjelzését<sup>56</sup> és vagy a gyártó nevét vagy a küldeménydarab egyéb azonosítóját, melyet a minta származási országának illetékes hatósága határozott meg.

5.2.1.7.5 Minden küldeménydarabon, amely megfelel az illetékes hatóság által jóváhagyott valamely mintának, a csomagolás külső oldalán jól olvashatóan és tartósan fel kell tüntetni:

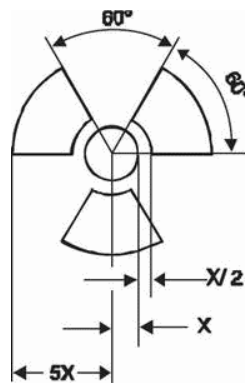
a) az erre a mintára az illetékes hatóság által kiadott azonosító jelet;

b) a sorozatszámot, amely lehetővé teszi minden egyes, a mintának megfelelő csomagolás egyértelmű azonosítását;

c) B(U) vagy B(M) típusú küldeménydarab-minta esetén a „B(U) TÍPUS” vagy „B(M) TÍPUS” feliratot; és

d) C típusú küldeménydarab-minta esetén a „C TÍPUS” feliratot.

5.2.1.7.6 Minden B(U), B(M) vagy C típusú mintának megfelelő küldeménydarabot el kell látni a legkülső tűz- és vízálló tartály külső oldalán beütéssel, domborítással vagy más eljárással tűz- és vízálló módon felvitt következő sugárveszély szimbólummal:



Sugárveszély szimbólum

X sugarú belső körre vonatkozó arányokkal.

Az X megengedett legkisebb mérete 4 mm.

5.2.1.7.7 Ha az LSA-I anyag vagy SCO-I tárgy tartályban, ill. burkolóanyagban van és a 4.1.9.2.3 pont szerint kizárólagos használat mellett szállítják, a tartály, ill. a burkolóanyag külső felületére felírható a „RADIOACTIVE LSA-I”, illetve a „RADIOACTIVE SCO-I” felirat.

5.2.1.7.8 Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok bármely nemzetközi szállítása esetén, ha a szállításban érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, a jelölést a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell végrehajtani.

<sup>56</sup> A Közúti Közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (1968) által előírt, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzése.

### 5.2.1.8 A környezetre veszélyes anyagok különleges jelölése

5.2.1.8.1 Azokon a küldeménydarabokon, amelyek a 2.2.9.1.10 pont kritériumai szerint környezetre veszélyes anyagot tartalmaznak, tartósan fel kell tüntetni az 5.2.1.8.3 pont szerinti, „környezetre veszélyes anyag” jelölést, kivéve az önálló csomagolóeszközöket, ill. a kombinált csomagolásokat, ha az önálló csomagolóeszköz, ill. a kombinált csomagolás bármely belső csomagolóeszköze

- legfeljebb 5 liter folyékony anyagot; vagy
- legfeljebb 5 kg szilárd anyagot

tartalmaz.

5.2.1.8.2 A „környezetre veszélyes anyag” jelölést az 5.2.1.1 bekezdésben előírt jelölés közelében kell elhelyezni. Az 5.2.1.2 és az 5.2.1.4 bekezdés előírásait is be kell tartani.

5.2.1.8.3 A „környezetre veszélyes anyag” jelölés a következő ábrán látható. A jelölésnek 100 x 100 mm nagyságúnak kell lennie, kivéve, ha a küldeménydarab méretei miatt csak kisebb jelölés fér el.



Jelkép (hal és fa): fekete; fehér vagy más, kellően elütő színű alapon.

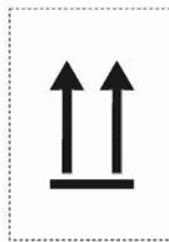
Megjegyzés: Ezen kívül a „környezetre veszélyes anyag” jelölés küldeménydarabon való elhelyezésére az 5.2.2 szakasz bárcázásra vonatkozó előírásait is alkalmazni kell.

### 5.2.1.9 Az álló helyzetet jelző nyilak

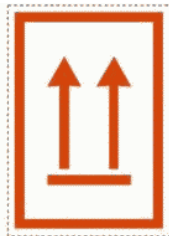
5.2.1.9.1 Az 5.2.1.9.2 pontban említett esetek kivételével

- azokat a kombinált csomagolásokat, amelyekben a belső csomagolásban folyékony anyag van;
- a szellőző szerkezettel ellátott önálló csomagolóeszközöket, és
- a mélyhűtött, cseppfolyósított gázok szállítására szolgáló mélyhűtő tartályokat

a következő ábrához hasonló vagy az ISO 780:1997 szabványban szereplő leírásnak megfelelő, a küldeménydarab álló helyzetét jelző nyilakkal jól látható módon meg kell jelölni. Az álló helyzetet jelző nyilakat a küldeménydarab két, egymással szemben lévő függőleges oldalára kell feltenni úgy, hogy a nyilak függőlegesen a helyes irányba mutassanak. A jelölésnek négyzetes alakúnak és a küldeménydarab méretéhez képest jól látható nagyságúnak kell lennie. A nyilak körüli négyzetes keret feltüntetése tetszőleges.



vagy



Két, felfelé mutató fekete vagy vörös nyíl fehér vagy más, kellően elütő színű alapon.

A négyzetes keret feltüntetése tetszőleges.

5.2.1.9.2 Az álló helyzetet jelző nyilakat nem szükséges feltenni:

- a) a nyomástartó tartályokat – kivéve a mélyhűtő tartályokat – tartalmazó külső csomagolásokra;
- b) azokra a külső csomagolásokra, amelyekben legfeljebb 120 ml-es belső csomagolás(ok)ban van a veszélyes áru, és a belső és a külső csomagolóeszköz között a teljes folyékony anyag mennyiség felszívására elegendő felszívóképes anyag van;
- c) azokra a külső csomagolásokra, amelyekben a 6.2 osztályba tartozó fertőző anyag van legfeljebb 50 ml-es elsődleges tartály(ok)ban;
- d) a 7 osztályba tartozó radioaktív anyagot tartalmazó IP-2, IP-3, A, B(U), B(M) és C típusú küldeménydarabokra;
- e) azokra a külső csomagolásokra, amelyekben olyan tárgyak vannak, amelyek bármely irányban elhelyezve szivárgásmentesek (pl. alkoholos vagy higanyos hőmérő, aeroszol stb.); és
- f) azokra a külső csomagolásokra, amelyekben a veszélyes áru egyenként legfeljebb 500 ml tartalmú, légmentesen lezárt belső csomagolóeszközökben van.

5.2.1.9.3 Az e bekezdés szerint megjelölt küldeménydarabokon nyilak csak a küldeménydarab helyzetének jelzése céljából alkalmazhatók.

#### 5.2.2 A küldeménydarabok bárcázása

##### 5.2.2.1 Bárcázási előírások

5.2.2.1.1 A 3.2 fejezet A táblázatában felsorolt minden anyagnál vagy tárgynál az (5) oszlopban megadott bárcá(ka)t kell elhelyezni, kivéve, ha a (6) oszlopban valamely különleges előírás másként rendelkezik.

5.2.2.1.2 Az előírt mintáknak pontosan megfelelő, letörölhetetlen veszélyességi jelölések is alkalmazhatók a veszélyességi bárcák helyett.

5.2.2.1.3 -

5.2.2.1.5 (fenntartva)

5.2.2.1.6 Az 5.2.2.2.1.2 pontban előírtak kivételével minden bárcát

- a) a küldeménydarab egyazon felületére kell elhelyezni, ha ezt a küldeménydarab méretei lehetővé teszik; az 1 és a 7 osztály anyagait tartalmazó küldeménydaraboknál a helyes szállítási megnevezés közelében;
- b) úgy kell a küldeménydarabra elhelyezni, hogy sem a csomagolás valamely része, vagy tartozéka, sem másik bárca vagy jelölés ne takarja vagy ne fedje el;
- c) egymás mellé kell elhelyezni, ha egynél több bárca van előírva.

Ha a küldeménydarab alakja szabálytalan vagy a küldeménydarab túl kicsi ahhoz, hogy a bárca megfelelően elhelyezhető legyen, a bárca egy biztonságosan rögzített függőcímkére is ragasztható, vagy más alkalmas módon a küldeménydarabhoz erősíthető.

5.2.2.1.7 A 450 liternél nagyobb űrtartalmú IBC-eket és a nagycsomagolásokat két, egymással szemben levő oldalukon kell bárcával ellátni.

5.2.2.1.8 (fenntartva)

5.2.2.1.9 Különleges előírások az önreaktív anyagok és a szerves peroxidok bárcázására

- a) Mivel a 4.1 számú bárca arra is utal, hogy a termék gyúlékony lehet, ezért 3 számú bárca nem szükséges. A B típusú önreaktív anyagok esetében kiegészítésképpen 1 számú bárcát is el kell helyezni, kivéve, ha az illetékes hatóság engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy az önreaktív anyag ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes;
- b) Mivel az 5.2 számú bárca arra is utal, hogy a termék gyúlékony lehet, ezért 3 számú – bárca nem szükséges. Kiegészítésképpen a következő bárcákat kell elhelyezni:
  - i) a B típusú szerves peroxidok esetében kiegészítésképpen 1 számú bárcát is el kell helyezni, kivéve, ha az illetékes hatóság engedélyezte ezen bárca elhagyását kifejezetten az alkalmazott csomagolásra, mivel a vizsgálatok eredményei bizonyították, hogy a szerves peroxid ebben a csomagolásban nem robbanásveszélyes;
  - ii) 8 számú veszélyességi bárcát, ha a szerves peroxid a 8 osztály I vagy II csomagolási csoportja kritériumainak megfelel.

A név szerint említett önreaktív anyagokhoz és szerves peroxidokhoz az elhelyezendő bárcákat a 2.2.41.4 illetve a 2.2.52.4 bekezdés felsorolása tartalmazza.

5.2.2.1.10 Különleges előírások a fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabok bárcázására

A fertőző anyagokat tartalmazó küldeménydarabokon a 6.2 számú bárcán kívül mindazon veszélyességi bárcákat el kell helyezni, amelyek a tartalom tulajdonságai miatt szükségesek.

5.2.2.1.11 Különleges előírások a radioaktív anyagok bárcázására

5.2.2.1.11.1 Kivéve, ha az 5.3.1.1.3 pontban előírtak szerint felnagyított bárcákat alkalmaznak, minden radioaktív anyagot tartalmazó küldeménydarabra, konténerre és egyesítőcsomagolásra legalább két, a kategóriájának megfelelő (lásd az 5.1.5.3.4 pontot) 7A, 7B vagy 7C számú bárcát kell elhelyezni. A bárcákat a küldeménydarabok külsejének két, egymással

szemben levő oldalára, ill. a nagykonténer mind a négy oldalára kell elhelyezni. Minden, radioaktív anyagot tartalmazó egyesítőcsomagolást legalább két, egymással szemben levő külső oldalán kell bárcával megjelölni. Ezenkívül minden hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabra, egyesítőcsomagolásra és konténerre, kivéve a 6.4.11.2 bekezdés szerinti mentesített hasadóanyagokat tartalmazókat, a 7E számú bárcákat is el kell helyezni; ezeket a bárcákat közvetlenül a radioaktív anyagra utaló bárcák mellé kell helyezni. A bárcák nem takarhatják az 5.2.1 szakaszban meghatározott jelöléseket. Azokat a bárcákat, amelyek nem felelnek meg a tartalomnak, el kell távolítani vagy le kell takarni.

5.2.2.1.11.2 A 7A, 7B és 7C számú minta szerinti bárcákon a következő információkat kell feltüntetni:

**a) Tartalom:**

i) Az LSA-I anyagokat kivéve a radionuklidok nevét a 2.2.7.2.2.1 pont táblázata szerint, az ott található jellel. A radionuklid keverékekre a sugárzás szempontjából meghatározó nuklidokat kell megnevezni, amennyire a rovatban rendelkezésre álló hely ezt megengedi. Az LSA- vagy SCO-csoportot a radionuklid neve után kell írni. Ehhez az „LSA-II”, „LSA-III”, „SCO-I” és „SCO-II” kifejezéseket kell használni.

ii) LSA-I anyagokhoz elegendő az „LSA-I” megjelölés, a radionuklid nevét nem kötelező feltüntetni.

**b) Aktivitás:**

A radioaktív tartalom szállítás alatti legnagyobb aktivitását becquerelben (Bq) kell megadni a hozzátartozó SI-prefixum jelével együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagoknál az aktivitás helyett a hasadóanyag (vagy keverékeknél az egyes hasadónuklidok) mennyisége is megadható grammban (g) vagy annak többszörösében.

c) Egyesítőcsomagolásoknál és konténereknél a „tartalom”-ra és az „aktivitás”-ra vonatkozó beírás a bárcákon az előző **a)** és **b) pont** alatt előírt adatoknak megfelelően történjen, az egyesítőcsomagolások vagy konténerek teljes tartalmára vonatkoztatva. Ez nem vonatkozik azon egyesítőcsomagolások vagy konténerek bárcáira, amelyek különböző radionuklidokat tartalmazó küldeménydarabokat tartalmaznak együvé rakva; ilyen esetekben a „Lásd a fuvarokmányt” beírást lehet alkalmazni.

**d) Szállítási mutatószám:**

Az 5.1.5.3.1 és az 5.1.5.3.2 pont alapján meghatározott számot (az I-FEHÉR kategóriára nézve a szállítási mutatószám feltüntetése nem szükséges).

5.2.2.1.11.3 Minden 7E számú bárcán fel kell tüntetni a kritikussági biztonsági mutatószámot (CSI-t), amint az a külön megegyezés vagy a küldeménydarab-minta engedély okiratában szerepel, amelyet az illetékes hatóság adott ki.

5.2.2.1.11.4 Egyesítőcsomagolások és konténerek esetén az 5.2.2.1.11.3 pontban előírt kritikussági biztonsági mutatószámot (CSI-t) a bárcán az egyesítőcsomagolás, ill. a konténer teljes hasadóanyag tartalmára összesítve kell feltüntetni.

5.2.2.1.11.5 Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok bármely nemzetközi szállítása esetén, ha a szállításban érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, a bárcákat a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell elhelyezni.

**5.2.2.2 Előírások a bárcákra**

5.2.2.2.1 A bárcáknak a szín, a jelkép és a forma tekintetében az 5.2.2.2.2 pontban látható bárcákkal kell megegyezniük és a következő előírásoknak kell megfelelniük. Elfogadhatók azonban a többi közlekedési alágazatra előírt hasonló bárcák is, amelyek csak olyan, apró eltérések vannak, amelyek a bárca nyilvánvaló jelentését nem befolyásolják.

Megjegyzés: Az 5.2.2.2.2 pontban – ahol indokolt – a bárcák az 5.2.2.2.1.1 pontban előírtak szerint szaggatott külső határvonallal vannak ábrázolva. Ez nem szükséges akkor, ha a bárca elütő színű háttérrel van.

5.2.2.2.1.1 A bárcák csúcsára állított négyzet (rombusz) alakúak, legalább 100 x 100 mm nagyságúak. A szélekkel párhuzamosan, azoktól 5 mm távolságra egy vonal fut körbe. A vonal a bárca felső felén a jelképpel azonos színű, az alsó felén az alsó sarokban feltüntetett számmal azonos színű. A bárcákat elütő színű háttérre kell feltenni vagy pedig a külső szélét szaggatott vagy folytonos határvonallal kell jelölni. Ha a küldeménydarab mérete úgy kívánja, a bárcák méretei csökkenthetők, feltéve, hogy jól láthatók maradnak.

5.2.2.2.1.2 A 2 osztály gázait tartalmazó palackokhoz alakjuk, helyzetük és a szállításkor szükséges rögzítés módja miatt az e szakaszban előírtak szerinti bárcák, ill. az esetleg szükséges „környezetre veszélyes anyag” jelölés az ISO 7225:2005 (Gázpalackok – Figyelmeztető bárcák) szabvány szerinti, csökkentett méretben is használhatók, hogy a gázpalackok nem hengeres részére (vállrészére) elhelyezhetők legyenek.

Az 5.2.2.1.6 pont előírásaitól eltérően a bárcák és a környezetre veszélyes anyagok jelölése (lásd az 5.2.1.8.3 pontot) az ISO 7225:2005 szabvány szerinti mértékben fedhetik egymást. A főveszélyre utaló bárcának és az összes bárcán levő számnak mindig, teljes mértékben láthatónak, ill. a jelképeknek felismerhetőnek kell lenniük.

A 2 osztály gázaihoz használt, üres, tisztítatlan nyomástartó tartályok újratöltés, vizsgálat, az érvényes előírásoknak megfelelő, új bárcával való ellátás vagy a nyomástartó tartály ártalmatlanítása céljából úgy is szállíthatók, ha elavult vagy sérült bárcákkal vannak jelölve.

5.2.2.2.1.3 Az 1 osztály 1.4, 1.5 és 1.6 alosztályának bárcája kivételével a bárcák felső felén a jelkép, az alsó felén a következők vannak feltüntetve:

- a) az 1, a 2, a 3, az 5.1, az 5.2, a 7, a 8 és a 9 osztály bárcáinál az osztály száma;
- b) a 4.1, a 4.2 és a 4.3 osztály bárcáinál a 4” számjegy;
- c) a 6.1 és a 6.2 osztály bárcáinál a 6” számjegy.

A bárcákon az 5.2.2.2.1.5 pont szerint szöveg is feltüntethető, pl. az UN szám, vagy a veszély jellegét leíró szavak (pl. „gyúlékony”), feltéve, hogy a szöveg nem takarja el, ill. nem zavarja a bárcára előírt egyéb elemeket.

5.2.2.2.1.4 Ezen kívül az 1 osztály bárcáinak – az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály kivételével – az alsó felén az anyagra vagy tárgyra vonatkozó alosztály száma és összeférhetőségi csoport betűje van az osztály száma fölött. Az 1.4, 1.5 és 1.6 alosztály bárcáinak felső felén az alosztály száma, az alsó felén az osztály száma és az összeférhetőségi csoport betűje van.

5.2.2.2.1.5 A bárcákon – a 7 osztály anyagaira utaló bárcák kivételével – a jelkép alatti üres részen az osztály számán kívüli egyéb szöveg is feltüntethető, de csak ha a veszély természetére vagy kezelési óvintézkedésre utal.

5.2.2.2.1.6 A jelképeknek, szövegeknek és számoknak jól olvashatónak és tartósnak és minden bárcán fekete színűnek kell lenniük, kivéve:

- a) a 8 osztály bárcáját, ahol a szöveget (ha van) és az osztály számát fehérrel kell felírni;
- b) a teljesen zöld, vörös vagy kék háttérű bárcákat, ahol fehér színűek is lehetnek;
- c) az 5.2 osztály bárcáját, ahol a jelkép fehér is lehet; és
- d) az UN 1011, 1075, 1965 és 1978 számú anyagokat tartalmazó palackokon és gázpatronokon elhelyezett 2.1 számú bárcát, ahol megegyezhet a tartály színével, ha az kellően elüt a bárca háttérétől.

5.2.2.2.1.7 A bárcák felismerhetősége az időjárás hatására lényegesen nem csökkenhet.

5.2.2.2.2 Bárca minták

1 osztály veszélye

Robbanóanyagok és -tárgyak



(1 sz. bárca)

1.1, 1.2 és 1.3 alosztály

A jelkép (felrobbanó bomba): fekete; a háttér: narancssárga; ' 1 ' számjegy az alsó sarokban



(1.4 sz. bárca)

1.4 alosztály



(1.5 sz. bárca)

1.5 alosztály



(1.6 sz. bárca)

1.6 alosztály

A háttér: narancssárga; a számok: feketék;

a számjegyek kb. 30 mm magasak és kb. 5 mm vastagságúak (100 x 100 mm-es bárcáknál); T számjegy az alsó sarokban

\*\* Az alosztály számának helye – üresen kell hagyni, ha a robbanásveszély járulékos veszély.

\* Az összeférhetőségi csoport helye – üresen kell hagyni, ha a robbanásveszély járulékos veszély

2 osztály veszélye

Gázok



(2.1 sz. bárca)

Gyúlékony gázok

A jelkép (láng): fekete vagy fehér (kivéve, ha az 5.2.2.2.1.6 d) pont szerinti);

a háttér: vörös; '2' számjegy az alsó sarokban

(2.2 sz. bárca)

Nem gyúlékony, nem mérgező gázok A jelkép (gázpalack): fekete vagy fehér; a háttér: zöld; '2' számjegy az alsó sarokban



(2.3 sz. bárca)

Mérgező gázok

A jelkép (halálfej): fekete; a háttér: fehér; '2' számjegy az alsó sarokban

3 osztály veszélye

Gyúlékony folyékony anyagok



(3 sz. bárca)

A jelkép (láng): fekete vagy fehér; a háttér: vörös; '3' számjegy az alsó sarokban

4.1 osztály veszélye

Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzéketlenített robbanóanyagok



(4.1 sz. bárca)

A jelkép (láng): fekete; a háttér: fehér hét függőleges vörös csíkkal; '4' számjegy az alsó sarokban

4.2 osztály veszélye

Öngyulladásra hajlamos anyagok



(4.2 sz. bárca)

A jelkép (láng): fekete; a háttér: felső fél fehér, alsó fél vörös; '4' számjegy az alsó sarokban

4.3 osztály veszélye

Vízzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok



(4.3 sz. bárca)

A jelkép (láng): fekete vagy fehér; a háttér: kék; '4' számjegy az alsó sarokban

5.1 osztály veszélye

Gyújtó hatású (oxidáló) anyagok



(5.1 sz. bárca)

A jelkép (kör feletti láng): fekete; a háttér sárga; '5.1' számjegyek az alsó sarokban

5.2 osztály veszélye

Szerves peroxidok



(5.2 sz. bárca)

A jelkép (láng): fekete vagy fehér; a háttér: felső fél vörös, alsó fél sárga; '5.2' számjegyek az alsó sarokban

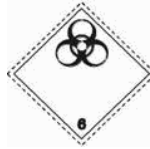
6.1 osztály veszélye

Mérgező anyagok



(6.1 sz. bárca)

A jelkép (halálfej): fekete; a háttér: fehér;  
 '6' számjegy az alsó sarokban  
 6.2 osztály veszélye  
 Fertőző anyagok



(6.2 sz. bárca)

A bárca alsó felén feltüntethető a „FERTŐZŐ ANYAG” és a „Sérülés vagy szabaddá válás esetén azonnal értesíteni kell az egészségügyi hatóságokat” felirat. A jelkép (kör, amelyen három félhold van) és a felirat: fekete; a háttér: fehér; '6' számjegy az alsó sarokban

7 osztály veszélye  
 Radioaktív anyagok



(7A sz. bárca)

I-FEHÉR kategória A jelkép (stilizált lóhere): fekete; a háttér: fehér.

Kötelező szöveg a bárca alsó felén: fekete RADIOACTIVE', 'CONTENTS', 'ACTIVITY'; a 'RADIOACTIVE' szó után egy függőleges vörös csík; '7' számjegy az alsó sarokban



(7B sz. bárca)

II – SÁRGA kategória

A jelkép (stilizált lóhere): fekete; a háttér: felső fél sárga, fehér szegéllyel, alsó fél fehér.

Kötelező szöveg a bárca alsó felén: fekete RADIOACTIVE', 'CONTENTS .....', 'ACTIVITY ..... '.

Fekete keretben:

'TRANSPORT INDEX'; a 'RADIOACTIVE' szó után két függőleges vörös csík; '7' számjegy az alsó sarokban



(7C sz. bárca)

III – SÁRGA kategória

A jelkép (stilizált lóhere): fekete; a háttér: felső fél sárga, fehér szegéllyel, alsó fél fehér.

Kötelező szöveg a bárca alsó felén: fekete RADIOACTIVE', 'CONTENTS .....', 'ACTIVITY ..... '.

Fekete keretben:

TRANSPORT INDEX'; a 'RADIOACTIVE' szó után három függőleges vörös csík; '7' számjegy az alsó sarokban





(7E sz. bárca)

7 osztályba tartozó hasadóanyag

A háttér: fehér.

Kötelező szöveg: fekete – a bárca felső felén: 'FISSILE', a bárca alsó felén fekete keretben: 'CRITICALITY SAFETY INDEX'; '7' számjegy az alsó sarokban

8 osztály veszélye

Maró anyagok

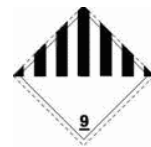


(8 sz. bárca)

A jelkép (két üveg kémcsőből csepegő, egy kezét és egy fémdarabot megtámadó folyadék): fekete; a háttér: felső fél fehér, alsó fél fekete, fehér szegéllyel; '8' számjegy az alsó sarokban

9 osztály veszélye

Különféle veszélyes anyagok és tárgyak



(9 sz. bárca)

A jelkép (hét függőleges csík a felső részen): fekete; a háttér: fehér; '9' számjegy aláhúzva az alsó sarokban

### 5.3 FEJEZET

#### A KONTÉNEREK, MEG-KONTÉNEREK, MEMU-k TANKKONTÉNEREK, MOBIL TARTÁNYOK ÉS JÁRMŰVEK NAGYBÁRCÁVAL ÉS NARANCSSÁRGA TÁBLÁVAL VALÓ MEGJELÖLÉSE

Megjegyzés: A konténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok jelölésére és nagybárcával való ellátására tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban lásd az 1.1.4.2.1 pontot. Ha az 1.1.4.2.1 c) pont előírásait alkalmazzák, akkor csak a jelen fejezet 5.3.1.3 bekezdését és 5.3.2.1.1 pontját kell alkalmazni.

#### 5.3.1 Nagybárcák elhelyezése

##### 5.3.1.1 Általános előírások

5.3.1.1.1 Amikor és ahogyan ebben a szakaszban elő van írva, a konténerek, MEG-konténerek, MEMU-k, tankkonténerek, mobil tartányok és járművek külső felületére nagybárcákat kell erősíteni. A nagybárcáknak meg kell egyezniük a konténerben, MEG-konténerben, MEMU-ban, tankkonténerben, mobil tartányban vagy a járműben levő árura, a 3.2 fejezet A táblázat (5), esetleg (6) oszlopában előírt bárcákkal, és meg kell felelniük az 5.3.1.7 bekezdésben található leírásnak. A nagybárcákat elütő színű háttérre kell feltenni vagy pedig a külső szélét szaggatott vagy folytonos határvonallal kell jelölni.

5.3.1.1.2 Az 1 osztálynál az összeférhetőségi csoportot nem kell a nagybárcákon feltüntetni, ha a jármű, a konténer vagy a MEMU különleges raktere több összeférhetőségi csoport anyagait szállítja. A különböző osztályokba tartozó anyagokat vagy tárgyakat szállító járművet, konténert, ill. a MEMU különleges rakterét csak a legveszélyesebb alosztály szerinti nagybárcával kell ellátni a következő sorrendnek megfelelően:

1.1 (legveszélyesebb), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (legkevésbé veszélyes).

Amennyiben az 1.5D osztályozási kód alá tartozó anyagokat az 1.2 alosztály anyagaival vagy tárgyaival együtt szállítják, úgy a járművet, ill. a konténert az 1.1 alosztálynak megfelelően kell nagybárcával ellátni.

Az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozó robbanóanyagok és -tárgyak szállítása esetén nincs szükség nagybárcára.

5.3.1.1.3 A 7 osztálynál a fő veszélyre utaló nagybárcának meg kell egyeznie az 5.3.1.7.2 pontban leírt 7D mintával. Erre a nagybárcára nincs szükség azoknál a járműveknél és konténereknél, amelyekben engedélyes küldeménydarabokat szállítanak, és a kiskonténereknél. Amennyiben a járműre, konténerre, MEG-konténerre, tankkonténerre vagy mobil tartányra a 7 osztály veszélyességi bárcája és nagybárca is elő van írva, akkor a 7D számú nagybárca helyett az előírt veszélyességi bárca felnagyított változata is elhelyezhető, amely mindkét célnak megfelel.

5.3.1.1.4 A több osztályba tartozó árukat tartalmazó konténerekre, MEG-konténerekre, MEMU-kra, tankkonténerekre, mobil tartányokra vagy járművekre nem szükséges a járulékos veszélyre utaló nagybárca elhelyezése, ha az ezen nagybárcának megfelelő veszélyt már egy fő vagy járulékos veszélyre utaló nagybárca jelöli.

5.3.1.1.5 Azokat a nagybárcákat, amelyek nem a szállított veszélyes árukra vagy azok maradékára utalnak, el kell távolítani vagy le kell takarni.

5.3.1.1.6 Ha a nagybárca összehajtható tartóra van rögzítve, akkor azt úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy a szállítás közben ne csukódjon be, ill. ne nyíljon ki és ne lazuljon meg (különösen ütközés vagy véletlen folytán).

5.3.1.2 Konténerek, MEG-konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok nagybárcával való megjelölése

Megjegyzés: Ez a bekezdés nem vonatkozik a cserefelépítményekre, kivéve az 5.3.2 szakaszban előírányzott narancssárga táblával ellátott járműveken szállított tartányos cserefelépítményeket.

A nagybárcákat a konténerek, MEG-konténerek, mobil tartányok és tankkonténerek mindkét oldalára és mindkét végére el kell helyezni.

Ha egy többkamrás tankkonténer, ill. többkamrás mobil tartány két- vagy többfajta veszélyes árut tartalmaz, a tartánykamrában levő anyagra utaló nagybárcá(ka)t mindkét oldalon a megfelelő tartánykamránál kell elhelyezni, a tankkonténer, ill. a mobil tartány két végére pedig az oldalt levő mindegyik fajta bárcából egyet-egyet kell elhelyezni.

5.3.1.3 A konténereket, MEG-konténereket, tankkonténereket és mobil tartányokat szállító járművek nagybárcával való megjelölése

Megjegyzés: Ez a bekezdés nem vonatkozik a cserefelépítményekre, kivéve az 5.3.2 szakaszban előírányzott narancssárga táblával ellátott járműveken szállított tartányos cserefelépítményeket.

Ha a szállító járművön levő konténerekre, MEG-konténerekre, tankkonténerekre vagy mobil tartányokra erősített nagybárcák kívülről nem láthatók, akkor ugyanolyan nagybárcákat kell elhelyezni a járművek mindkét oldalára és hátuljára. Egyébként a járműveket nem kell nagybárcával megjelölni.

5.3.1.4 Ömlesztett árut szállító járművek, tartány járművek, battériás járművek, MEMU-k és leszerelhető tartányos járművek nagybárcával való megjelölése

5.3.1.4.1 A nagybárcákat a jármű mindkét oldalára és hátuljára, illetve a vasúti kocsi mindkét oldalára el kell helyezni.

Ha egy többkamrás tartányjármű, többkamrás tartálykocsi, illetve a járművön vagy vasúti kocsin levő többkamrás leszerelhető tartány két- vagy többfajta veszélyes árut tartalmaz, a tartánykamrában levő anyagra utaló nagybárcá(ka)t mindkét oldalon a megfelelő tartánykamránál kell elhelyezni, a jármű hátulján pedig az oldalt levő mindegyik fajta bárcából egyet-egyet kell elhelyezni. Ha viszont minden tartánykamrán ugyanolyan nagybárcáknak kell lenniük, akkor ezekből mindkét oldalra és a jármű hátuljára csak egyet kell elhelyezni.

Ha ugyanahhoz a tartánykamrához több nagybárca van előírva, akkor a nagybárcákat egymás mellé kell elhelyezni.

Megjegyzés: Ha a tartányos félpótkocsit a hajóra vagy bárkára rakásakor lekapcsolják a vontató járműről, akkor a nagybárcákat a félpótkocsi elejére is el kell helyezni.

5.3.1.4.2 A tartánnyal vagy ömlesztettáru-konténerrel rendelkező MEMU-t a bennük lévő anyagra vonatkozóan az 5.3.1.4.1 pont szerint kell nagybárcával ellátni. Ha a tartány 1000 liternél kisebb befogadóképességű, a nagybárcák az 5.2.2.2 szerinti bárcákkal helyettesíthetők.

5.3.1.4.3 Az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozók kivételével az 1 osztály anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokat szállító MEMU-knál a nagybárcákat a MEMU mindkét oldalára és hátuljára kell elhelyezni.

A robbanóanyag szállítására szolgáló különleges raketeret az 5.3.1.1.2 pont szerint kell nagybárcával ellátni. Az 5.3.1.1.2 pont utolsó mondata azonban erre az esetre nem érvényes.

5.3.1.5 A kizárólag küldeménydarabokat szállító járművek nagybárcával való megjelölése

Megjegyzés: Ez a bekezdés a küldeménydarabokat tartalmazó cserefelépítményeket szállító járművekre, illetve vasúti kocsikra is vonatkozik.

5.3.1.5.1 Az 1.4 alosztály S összeférhetőségi csoportjába tartozók kivételével az 1 osztály anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokat szállító járműveknél a nagybárcákat a járművek mindkét oldalára és hátuljára kell elhelyezni.

5.3.1.5.2 A 7 osztály radioaktív anyagait csomagolóeszközökben vagy IBC-kben (az engedélyes küldeménydarabok kivételével) szállító járműveknél a nagybárcákat a járművek mindkét oldalára és hátuljára kell elhelyezni.

Megjegyzés: Ha az 1 és 7 osztályon kívüli egyéb osztály veszélyes anyagait tartalmazó küldeménydarabokat szállító járművet tengeri szállítást megelőző ADN szerinti szállításra raknak hajóra, akkor a jármű mindkét oldalát és hátulját nagybárcával kell megjelölni. A nagybárcák a jármű oldalán és hátulján a tengeri szállítást követő ADN szerinti szállítás során is fennmaradhatnak.

5.3.1.5.3 Küldeménydarabokat tartalmazó vasúti kocsik esetén a fuvarozott árunak megfelelő nagybárcákat a vasúti kocsi mindkét oldalára el kell helyezni.

5.3.1.6 Üres tartányjárművek, battériás járművek, MEG-konténerek, MEMU-k, tankkonténerek, mobil tartányok és előzőleg ömlesztett szállításra használt, üres járművek és konténerek nagybárcával való megjelölése

5.3.1.6.1 Az üres, tisztítatlan és nem gáztalanított tartányjárműveken, leszerelhető tartányos járműveken, battériás járműveken, MEG-konténereken, MEMU-kon, tankkonténereken, mobil tartányokon és az ömlesztett szállításra használt, üres, tisztítatlan járműveken és konténereken az előző rakomány esetében előírt nagybárcáknak kell lenniük.

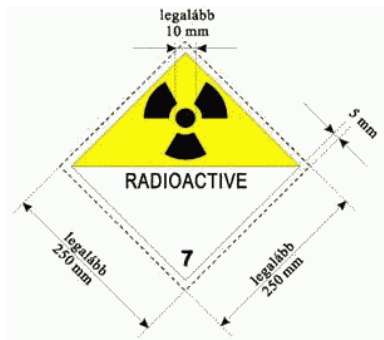
5.3.1.7 A nagybárcák leírása

5.3.1.7.1 A nagybárcáknak – az 5.3.1.7.2 pontban a 7 osztály nagybárcáira előírtak kivételével – a következőknek kell megfelelniük:

- a) a méretük legalább 250 x 250 mm, a szélekkel párhuzamosan, azoktól 12,5 mm-re egy vonal fut körbe, ami a nagybarca felső felén a jelképpel azonos színű, az alsó felén az alsó sarokban feltüntetett számmal azonos színű;
- b) a színnek és a jelképnek meg kell egyeznie az adott veszélyes árura előírt bárcával (lásd az 5.2.2.2 bekezdést); és
- c) tartalmazniuk kell az adott veszélyes árura az 5.2.2.2 bekezdésben a megfelelő bárcára előírt számokat (és az 1 osztályba tartozó áruknál az összeférhetőségi csoport betűjét) legalább 25 mm magas írásjegyekkel.

5.3.1.7.2 A 7 osztályra utaló nagybárcák mérete legalább 250 x 250 mm, a szélekkel párhuzamosan, azoktól 5 mm-re fekete vonal fut körbe, egyébként a következő ábrának megfelelő kivittel (7D sz.). A '7' számjegy nem lehet 25 mm-nél kisebb. A nagybarca felső fele sárga, az alsó fele fehér, a stilizált lóhere és a feliratok feketék. Az alsó felén a „RADIOACTIVE” szó feltüntetése tetszőleges, azért, hogy a nagybárcán a küldemény UN száma feltüntethető legyen.

7D sz. nagybarca a 7 osztály radioaktív anyagaihoz



Jelkép (stilizált lóhere): fekete; háttér: felső fél sárga, fehér szegéllyel, alsó fél fehér;

Az alsó felén a „RADIOACTIVE” szó látható, vagy a megfelelő UN szám és az alsó sarokban a '7' számjegy.

5.3.1.7.3 A legfeljebb 3 m<sup>3</sup> befogadóképességű tartányoknál és a kiskonténereknél a nagybárcák helyettesíthetők az 5.2.2.2 bekezdésnek megfelelő bárcákkal. Ha ezek a bárcák a szállító járművön vagy a vasúti kocsin kívülről nem láthatók, akkor az 5.3.1.7.1 pont szerinti nagybárcákat kell elhelyezni a vasúti kocsi két oldalára, ill. a jármű mindkét oldalára és hátuljára.

5.3.1.7.4 Az 1 és a 7 osztály esetében, ha a jármű mérete és kialakítása olyan, hogy a rendelkezésre álló felület nem elegendő az előírt nagybárcák elhelyezéséhez, ezek mérete 100 mm oldalhosszúságig csökkenthető. A vasúti kocsik esetében a nagybárcák mérete 150 x 150 mm-re csökkenthető. Ebben az esetben a szimbólumra, vonalakra, számjegyekre és betűkre megadott többi méret sem érvényes.

5.3.2 Narancssárga tábla

5.3.2.1 A narancssárga táblára vonatkozó általános előírások

5.3.2.1.1 A veszélyes árut szállító szállítóegységekre két, függőleges síkban elhelyezett, narancssárga, téglalap alakú táblát kell elhelyezni, amelyek megfelelnek az 5.3.2.2.1 pontnak. Az egyik táblát a szállítóegység elejére, a másikat a hátuljára, a jármű hossz tengelyére merőlegesen kell rögzíteni. A tábláknak jól láthatóknak kell lenniük.

Ha veszélyes áru szállítás során a veszélyes árut tartalmazó pótkocsit lekapcsolják a vontató járműről, a pótkocsi hátulján fent kell hagyni a narancssárga táblát.

5.3.2.1.2 Ha az ADR 3.2 fejezete A táblázatának (20) oszlopában van feltüntetve veszélyt jelölő szám, akkor a tartányjárműveken, battériás járműveken és szállítóegységeken, amelyek egy vagy több tartányukban veszélyes árut szállítanak, ezenkívül mindegyik tartány, mindegyik tartánykamra vagy a battériás jármű mindegyik elemének mindkét oldalán jól látható módon, a jármű hossz tengelyével párhuzamosan az 5.3.2.1.1 pontban előírtakkal azonos narancssárga táblákat kell elhelyezni. Ezeket a narancssárga táblákat fel kell tüntetni az abban a tartányban, tartánykamrában, ill. battériás jármű elemében szállított anyagra az ADR 3.2 fejezete A táblázatának (20) oszlopában előírt veszélyt jelölő és (1) oszlopában

előírt UN számot. Ezeket a követelményeket MEMU-knál csak az 1000 liter vagy annál nagyobb befogadó-képességű tartályokra és az ömlesztettáru-konténerekre kell alkalmazni.

Ezek a követelmények a vasúti tartálykocsikra, a battériás vasúti kocsikra és a leszerelhető tartályos vasúti kocsikra is alkalmazni kell. Az utóbbi esetben a RID 3.2 fejezete A táblázatának (20) oszlopában feltüntetett veszélyt jelölő számot kell használni. Ezeket a követelményeket a MEMU-knál csak az 1000 liter vagy annál nagyobb befogadó-képességű tartályokra vagy az ömlesztettáru-konténerekre kell alkalmazni.

5.3.2.1.3 Az olyan tartányjárműveknél és szállítóegységeknél, amelyek egy vagy több tartányukban az UN 1202, 1203 vagy 1223 szám alá tartozó anyagokat, ill. az UN 1268 vagy 1863 alá tartozó repülőgép turbinamotorokhoz való tüzelőanyagot szállítanak, de más veszélyes anyagot nem, az 5.3.2.1.2 pontban előírt narancssárga táblákat nem szükséges elhelyezni, ha az 5.3.2.1.1 pont szerint elől és hátul elhelyezett táblákon a szállított legveszélyesebb anyagra, azaz a legalacsonyabb lobbanáspontú anyagra vonatkozó veszélyt jelölő szám és UN szám fel van tüntetve.

5.3.2.1.4 Ha az ADR 3.2 fejezet A táblázatának (20) oszlopában van feltüntetve veszélyt jelölő szám, a csomagolás nélküli szilárd anyagokat, ill. tárgyakat, vagy az egyetlen UN szám alá tartozó, kizárólagos használat mellett szállítandó radioaktív anyagot küldeménydarabokban szállító, de más veszélyes árut nem tartalmazó szállítóegységeket és konténereket az egyes szállítóegységek vagy konténerek oldalain jól látható módon, a jármű hossz tengelyével párhuzamosan az 5.3.2.1.1 pontban előírtakkal azonos narancssárga táblákkal kell ellátni. Ezeket a táblákat fel kell tüntetni a szállítóegységben vagy a konténerben ömlesztve szállított minden egyes anyagra vagy a szállítóegységben vagy a konténerben lévő, kizárólagos használat mellett szállítandó, küldeménydarabos radioaktív anyagra az ADR 3.2 fejezet A táblázat (20) oszlopában előírt veszélyt jelölő és (1) oszlopában előírt UN számot.

E pont előírásait az ömlesztett árut szállító vasúti kocsikra és a csak egyfajta anyagot tartalmazó küldeménydarabok kocsi-rakományos fuvarozására használt vasúti kocsikra is alkalmazni kell. Ez utóbbi esetben a használandó veszélyt jelölő szám megegyezik a RID 3.2 fejezet A táblázatának (20) oszlopában előírt veszélyt jelölő számmal.

5.3.2.1.5 Ha a szállító járművön levő konténerre, MEG-konténerre, tankkonténerre vagy mobil tartányra erősített, az 5.3.2.1.2, illetve az 5.3.2.1.4 pontban előírt narancssárga táblák kívülről nem láthatók tisztán, akkor ugyanolyan táblákat kell elhelyezni a jármű vagy vasúti kocsik mindkét oldalára.

Megjegyzés: Ezt a pontot nem kötelező alkalmazni az olyan fedett vagy ponyvás vasúti kocsikra vagy járművekre, amelyek legfeljebb 3000 l befogadóképességű tartályokat szállítanak, nem kell narancssárga táblákkal megjelölni.

5.3.2.1.6 Az olyan szállítóegységen, amelyben csak egy veszélyes anyagot szállítanak és nem szállítanak nem veszélyes anyagokat az 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 és az 5.3.2.1.5 pontban előírt narancssárga táblákra nincs szükség, ha az 5.3.2.1.1 pont szerinti, elől és hátul elhelyezett táblákon erre a szállított anyagra az ADR 3.2 fejezet A táblázatának (20) oszlopában előírt veszélyt jelölő és (1) oszlopában előírt UN szám fel van tüntetve.

5.3.2.1.7 Az 5.3.2.1.1 – 5.3.2.1.5 pont előírásai érvényesek a tisztítatlan, üres és nem gáztalanított, illetve nem fertőtlenített rögzített vagy leszerelhető tartályokra, battériás járművekre, tankkonténerekre, mobil tartályokra MEG-konténerekre, vasúti tartálykocsikra, battériás és leszerelhető tartályos vasúti kocsikra, tisztítatlan MEMU-kra, valamint az ömlesztett áru szállítására használt, tisztítatlan, üres vagy nem fertőtlenített járművekre, vasúti kocsikra és konténerekre is.

5.3.2.1.8 A szállított veszélyes árura vagy árumaradékra nem vonatkozó narancssárga táblákat el kell távolítani vagy le kell takarni. Ha a táblákat letakarják, a letakarásnak teljesnek kell lennie, és 15 percig tartó égés után is takarnia kell a táblát.

#### 5.3.2.2 A narancssárga tábla leírása

5.3.2.2.1 A narancssárga táblának fényvisszaverőnek kell lennie, az alapja 40 cm, a magassága 30 cm legyen. A táblán 15 mm széles fekete szegélynek kell lennie. A táblát az időjárás viszontagságainak ellenálló és a jelölés tartósságát biztosító anyagból kell készíteni. A tábla 15 percig tartó égés esetén sem válhat le a tartójáról. A táblának rögzítve kell maradnia, bármilyen helyzetben van is a jármű. A narancssárga tábla közepén egy 15 mm széles, vízszintes, fekete vonallal megosztható.

Ha a jármű mérete és kialakítása olyan, hogy a rendelkezésre álló felület nem elegendő a narancssárga tábla rögzítéséhez, annak mérete 300 mm szélességig és 120 mm magasságig, a fekete keret 10 mm szélességig csökkenthető. Ebben az esetben radioaktív anyag küldeménydarabokban, kizárólagos használat mellett történő szállításánál csak az UN számot kell feltüntetni, a számok 5.3.2.2.2 pontban előírt magassága 65 mm-ig, vonalvastagsága 10 mm-ig csökkenthető.

Vasúti kocsiknál nem fényvisszaverő szín is megengedett.

A szilárd veszélyes anyag ömlesztett szállítására használt konténereknél, a tankkonténereknél, a MEG-konténereknél és a mobil tartályoknál az 5.3.2.1.2, az 5.3.2.1.4 és az 5.3.2.1.5 pontban előírt táblákat öntapadó fóliával, festéssel vagy bármely más, egyenértékű megoldással lehet helyettesíteni.

Ennek az alternatív jelölésnek meg kell felelnie az ebben a bekezdésben felsorolt feltételeknek, kivéve az 5.3.2.2.1 és az 5.3.2.2.2 pontban említett, tűzállóságra vonatkozó előírásokat.

Megjegyzés: A narancssárga tábla színárnyalatának normál használati körülmények között a színdiagramon a következő koordináták összekötésével kapott területre eső színekoordinátákkal kell rendelkeznie:

|  |      |      |       |       |
|--|------|------|-------|-------|
| A terület sarokpontjainak színekoordinátái a színdiagramon |      |      |       |       |
| x  | 0,52 | 0,52 | 0,578 | 0,618 |
| y  | 0,38 | 0,40 | 0,422 | 0,38  |

Fényerő tényező a fényvisszaverő színnél:  $\beta > 0,12$ .

Referencia középpont E, C normálfény típus, normál beesési szög  $45^\circ$ ,  
 $0^\circ$  irányából mérve.

A visszavert fényerősségi együttható  $5^\circ$ -os beesési szögnél  $0,2^\circ$ -nál mérve legalább 20 kandela/(lux•m<sup>2</sup>).

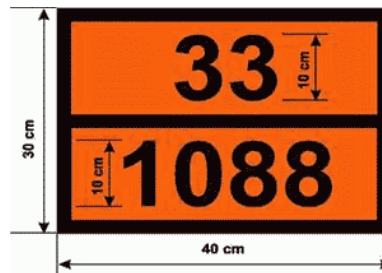
5.3.2.2.2 A veszélyt jelölő és az UN számoknak 100 mm magas és 15 mm vonalvastagságú fekete számjegyekből kell állniuk. A veszélyt jelölő számnak a tábla felső részén, az UN számnak a tábla alsó részén kell lennie, a két számot a tábla fél magasságában 15 mm széles, fekete, vízszintes vonallal kell a tábla teljes szélességében elválasztani (lásd az 5.3.2.2.3 pontot). A veszélyt jelölő és az UN számoknak kitörölhetetlennek kell lenniük, és 15 percig tartó égés után is olvashatóknak kell maradniuk. Ha a táblán a veszélyt jelölő és az UN számok cserélhetőek, a cserélhető számoknak, betűknek a szállítás során nem szabad elmozdulniuk, bármilyen helyzetben van is a jármű.

5.3.2.2.3 A veszélyt jelölő és az UN számot feltüntető narancssárga tábla mintája

Veszélyt jelölő szám (2 vagy három számjegy, adott esetben előtte egy X betű; lásd az 5.3.2.3 bekezdést)

UN szám (4 számjegy)

A háttér narancssárga. A keret, a vízszintes vonal és a számjegyek feketék, 15 mm vastagok



5.3.2.2.4 Az ebben a bekezdésben megadott méretek megengedett tűrése  $\pm 10\%$ .

5.3.2.2.5 Ha a narancssárga tábla összehajtható tartóra van rögzítve, akkor azt úgy kell kialakítani és rögzíteni, hogy a szállítás közben ne csukódjon be, ill. ne nyíljon ki és ne lazuljon meg (különösen ütközés vagy véletlen folytán).

5.3.2.3 A veszélyt jelölő számok jelentése

5.3.2.3.1 A veszélyt jelölő szám két vagy három számjegyből áll. A számok általában a következő veszélyekre utalnak:

2 nyomás vagy vegyi reakció révén gáz kiszabadulása

3 folyékony anyagok (gőzök) és gázok gyúlékonysága vagy önmelegedő folyékony anyag

4 szilárd anyagok gyúlékonysága vagy önmelegedő szilárd anyag

5 gyújtó (égést tápláló) hatás

6 mérgezőképesség vagy fertőzésveszély

7 radioaktivitás

8 maró hatás

9 spontán heves reakció veszélye.

Megjegyzés: A 9 számjegy alkalmazásának szempontjából a spontán heves reakció veszélye kiterjed az anyag természetéből adódó robbanásveszélyre, bomlási vagy polimerizációs reakció lehetőségére és az ezzel együtt járó jelentős hő vagy gyúlékony és/vagy mérgező gázok fejlődésére.

Valamely számjegy megkettőzése az illető veszély fokozott mértékére utal.

Ha valamely anyag veszélyessége egyetlen számjeggyel megjelölhető, akkor ezt a számjegyet második számként egy nulla követi.

A következő számjegy kombinációknak azonban különleges jelentésük van: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 és 99, lásd a következő 5.3.2.3.2 pontot.

Ha a veszélyt jelölő szám előtt „X” betű áll, ez azt jelzi, hogy az anyag a vízzel veszélyesen reagál. Ilyen anyagoknál víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

Az 1 osztály anyagaihoz és tárgyaihoz veszélyt jelölő számként a 3.2 fejezet A táblázat (3b) oszlopa szerinti osztályozási kódot kell használni. Az osztályozási kód

- a 2.2.1.1.5 pont szerinti alosztály számából; és

- a 2.2.1.1.6 pont szerinti összeférhetőségi csoport betűjéből áll.
- 5.3.2.3.2 A 3.2 fejezet A táblázatának (20) oszlopában feltüntetett veszélyt jelölő számok jelentése a következő:
- 20 fojtó hatású gáz vagy más járulékos veszéllyel nem járó gáz
- 22 mélyhűtött, cseppfolyósított, fojtó gáz
- 223 mélyhűtött, cseppfolyósított, gyúlékony gáz
- 225 mélyhűtött, cseppfolyósított, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz
- 23 gyúlékony gáz
- 238 gyúlékony gáz, maró
- 239 gyúlékony gáz, amely spontán heves reakciót okozhat
- 25 gyújtó hatású (égést tápláló) gáz
- 26 mérgező gáz
- 28 maró gáz
- 285 maró, gyújtóhatású gáz
- 263 mérgező, gyúlékony gáz
- 265 mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) gáz
- 268 mérgező, maró gáz
- 30 – gyúlékony (lobbanáspont 23... 60 °C) folyékony anyag; vagy
- 60 °C feletti lobbanáspontú gyúlékony folyékony anyag vagy olvasztott szilárd anyag lobbanáspontjával egyenlő vagy annál magasabb hőmérsékleten; vagy
- önmelegedő folyékony anyag
- 323 gyúlékony folyékony anyag amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt X323 gyúlékony folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- 33 könnyen gyúló (lobbanáspont 23 °C alatt) folyékony anyag
- 333 piroforos folyékony anyag
- X333 piroforos folyékony anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál <sup>57</sup>
- 336 könnyen gyúló, mérgező folyékony anyag
- 338 könnyen gyúló, maró folyékony anyag
- X338 könnyen gyúló, maró folyékony anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál
- 339 könnyen gyúló folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 36 gyúlékony (lobbanáspont 23... 60 °C), enyhén mérgező folyékony anyag vagy önmelegedő, mérgező folyékony anyag
- 362 gyúlékony, mérgező folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X362 gyúlékony, mérgező folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva <sup>58</sup> gyúlékony gázokat fejleszt
- 368 gyúlékony, mérgező, maró folyékony anyag
- 38 gyúlékony (lobbanáspont 23... 60 °C) folyékony anyag, amely gyengén maró vagy önmelegedő, maró folyékony anyag
- 382 gyúlékony folyékony, maró anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X382 gyúlékony folyékony, maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- 39 gyúlékony folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 40 gyúlékony szilárd anyag, vagy önmelegedő anyag, vagy önreaktív anyag
- 423 szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt, vagy gyúlékony szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt, vagy önmelegedő szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X423 szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva gyúlékony gázokat fejleszt, vagy gyúlékony szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva <sup>59</sup> gyúlékony gázokat fejleszt, vagy önmelegedő szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva gyúlék<sup>60</sup> ony gázokat fejleszt
- 43 öngyulladó (piroforos) szilárd anyag
- X432 öngyulladó (piroforos) szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- 44 gyúlékony szilárd anyag, amely magasabb hőmérsékleten olvasztott állapotban van 446 gyúlékony, mérgező szilárd anyag, amely magasabb hőmérsékleten olvasztott állapotban van
- 46 gyúlékony vagy önmelegedő, mérgező szilárd anyag
- 462 mérgező szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- X462 szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva <sup>61</sup> mérgező gázokat fejleszt
- 48 gyúlékony vagy önmelegedő, maró szilárd anyag
- 482 maró szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt

<sup>57</sup> Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

<sup>58</sup> Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

<sup>59</sup> Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

<sup>60</sup> Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

<sup>61</sup> Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.



- X482 szilárd anyag, amely vízzel veszélyesen reagálva <sup>62</sup> maró gázokat fejleszt
- 50 gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 539 gyúlékony szerves peroxid
- 55 erősen gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 556 erősen gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag
- 558 erősen gyújtó hatású (égést tápláló), maró anyag
- 559 erősen gyújtó hatású (égést tápláló) anyag, amely spontán heves reakciót okozhat 56 gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag
- 568 gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező, maró anyag
- 58 gyújtó hatású (égést tápláló), maró anyag
- 59 gyújtó hatású (égést tápláló) anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 60 mérgező vagy enyhén mérgező anyag
- 606 fertőző anyag
- 623 mérgező folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- 63 mérgező, gyúlékony (lobbanáspont 23... 60 °C) folyékony anyag
- 638 mérgező, gyúlékony (lobbanáspont 23... 60 °C), maró folyékony anyag
- 639 mérgező, gyúlékony (lobbanáspont legfeljebb 60 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 64 mérgező, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag
- 642 mérgező szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- 65 mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 66 nagyon mérgező anyag
- 663 nagyon mérgező, gyúlékony (lobbanáspont legfeljebb 60 °C) folyékony anyag
- 664 nagyon mérgező, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag
- 665 nagyon mérgező, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 668 nagyon mérgező, maró anyag
- X668 nagyon mérgező, maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagál <sup>63</sup>
- 669 nagyon mérgező anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 68 mérgező, maró anyag
- 69 mérgező vagy enyhén mérgező anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- 70 radioaktív anyag
- 78 radioaktív, maró anyag
- 80 maró vagy gyengén maró anyag
- X80 maró vagy gyengén maró anyag, amely vízzel veszélyesen reagál <sup>64</sup>
- 823 maró folyékony anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- 83 maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23... 60 °C) folyékony anyag
- X83 maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23... 60 °C) folyékony anyag, amely vízzel veszélyesen reagál <sup>65</sup>
- 839 maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23... 60 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat
- X839 maró vagy gyengén maró, gyúlékony (lobbanáspont 23... 60 °C) folyékony anyag, amely spontán heves reakciót okozhat és vízzel veszélyesen reagál <sup>66</sup>
- 84 maró, gyúlékony vagy önmelegedő szilárd anyag
- 842 maró szilárd anyag, amely vízzel reagálva gyúlékony gázokat fejleszt
- 85 maró vagy gyengén maró, gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 856 maró vagy gyengén maró, gyújtó hatású (égést tápláló), mérgező anyag
- 86 maró vagy gyengén maró, mérgező anyag
- 88 erősen maró anyag
- X88 erősen maró anyag, amely a vízzel veszélyesen reagál
- 883 erősen maró, gyúlékony (lobbanáspont 23... 60 °C) folyékony anyag
- 884 gyúlékony vagy önmelegedő, erősen maró, szilárd anyag
- 885 erősen maró és gyújtó hatású (égést tápláló) anyag
- 886 erősen maró és mérgező anyag
- X886 erősen maró és mérgező anyag, amely vízzel veszélyesen reagál <sup>67</sup>

<sup>62</sup> Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

<sup>63</sup> Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

<sup>64</sup> Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

<sup>65</sup> Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

<sup>66</sup> Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

<sup>67</sup> Víz csak szakértő jóváhagyásával használható.

89 maró vagy gyengén maró anyag, amely spontán heves reakciót okozhat

90 környezetre veszélyes anyag vagy különféle veszélyes anyagok

99 különféle veszélyes anyagok magas hőmérsékleten szállítva

#### 5.3.3 Magas hőmérsékletű anyagok jelölése

Azokat a tartányjárműveket, tankkonténereket, mobil tartányokat, különleges járműveket és konténereket, ill. különlegesen felszerelt járműveket és konténereket, amelyeknél a 3.2 fejezet A táblázat (6) oszlopában az 580 különleges előírás szerint a magas hőmérsékletű anyag jelölése szükséges, a járművek mindkét oldalán és hátulján és a konténerek, tankkonténerek és mobil tartányok mindkét oldalán és mindkét végén a következő ábra szerinti háromszög alakú, vörös színű jelöléssel kell ellátni, amelynek oldalhosszúsága legalább 250 mm.



#### 5.3.4 Jelölés a tengeri szállítást magában foglaló szállítási lánchoz

5.3.4.1 A tengeri szállítást magában foglaló szállításnál a konténereket, mobil tartányokat és MEG-konténereket nem kell ellátni az 5.3.2 szakasz szerinti narancssárga táblával, ha azok az IMDG Kódex 5.3.2 szakaszában előírt jelöléssel vannak ellátva, ahol:

**a)** a tartalom helyes szállítási megnevezése

- a mobil tartányok és a MEG-konténerek,

- az ömlesztettáru-szállító konténerek,

- az olyan konténerek, amelyekben küldeménydarabokban csak egy fajta veszélyes áru van, amelyekre az IMDG Kódex nem írja elő nagybárca vagy a tengerszennyező jelölés alkalmazását,

legalább két oldalán tartósan fel van tüntetve;

**b)** az áruk UN száma legalább 65 mm magas, fekete számjegyekkel fel van tüntetve:

- vagy a szállítóegységre erősített nagybárca alsó felén, fehér háttérben,

- vagy egy legalább 120 mm magas és 300 mm széles téglalap alakú, 10 mm széles fekete kerettel ellátott narancssárga táblán, amelyet közvetlenül az IMDG Kódex által előírt nagybárca vagy tengerszennyező jelölés mellé, vagy ha nincs nagybárca vagy tengerszennyező jelölés előírva, akkor a helyes szállítási megnevezés mellé kell elhelyezni.

Példák a 3 osztályba tartozó UN 1088 Acetalt tartalmazó mobil tartányok IMDG Kódex szerinti jelölésére

#### ELSŐ VÁLTOZAT



fekete láng vörös háttéren

#### MÁSODIK VÁLTOZAT





fekete láng vörös háttéren

**1088**

narancssárga háttér, fekete keret és számjegyek

5.3.4.2 Ha az 5.3.4.1 bekezdés szerint jelöléssel ellátott mobil tartányokat, MEG-konténereket vagy konténereket járműre rakva szállítják a hajón, akkor a szállító járműre csak az 5.3.2.1.1 pont előírásait kell alkalmazni.

5.3.4.3 Az ADN-ben előírt vagy megengedett nagybárcákon, narancssárga táblákon és jelöléseken kívül a szállítóegységeken az IMDG Kódexben adott esetben előírt további jelölések, nagybárcák és más feliratok is lehetnek, például a tenger-szennyező jelölés vagy a „KORLÁTOZOTT MENNYISÉGEK” felirat.

5.3.5 (fenntartva)

5.3.6 A környezetre veszélyes anyagok különleges jelölése

Ha az 5.3.1 szakasz előírásai szerint nagybárcát kell alkalmazni, a 2.2.9.1.10 pont kritériumai szerint környezetre veszélyes anyagot tartalmazó konténereket, MEG-konténereket, tankkonténereket, mobil tartányokat és járműveket az 5.2.1.8.3 pont szerinti, „környezetre veszélyes anyag” jelöléssel is el kell látni. Az 5.3.1 szakasz nagybárcákra vonatkozó előírásait erre a jelölésre értelemszerűen alkalmazni kell.

5.4 FEJEZET

OKMÁNYOK

5.4.0 Általános előírások

5.4.0.1 Eltérő előírás hiányában az ADN által szabályozott minden szállításnál az árut az ebben a fejezetben előírt okmányoknak kell kísérsniük.

Megjegyzés: A hajókon tartandó okmányok felsorolására lásd a 8.1.2 szakaszt.

5.4.0.2 Elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikák használata az írásos dokumentáció kiegészítéseként vagy helyette megengedett, amennyiben az elektronikus adatok fogadására, tárolására és feldolgozására használt eljárások a bizonyító erőre és a szállítás alatti hozzáférhetőségre vonatkozó jogi követelményeknek legalább annyira megfelelnek, mint az írásos dokumentáció.

5.4.0.3 Ha a veszélyes áru szállítási információt a szállítónak, fuvarozónak EDP vagy EDI technikával adják át, a feladónak az információt, az ezen fejezetben meghatározott sorrendben feltüntetve, írásban (papíron) is át kell tudnia adni a szállítónak, fuvarozónak.

5.4.1 Veszélyes áru szállítási okmányok és az azokkal összefüggő információk

5.4.1.1 Általános információk, amelyeket a fuvarokmányoknak tartalmaznia kell

5.4.1.1.1 A fuvarokmány(ok)nak minden szállítandó anyagra vagy tárgyra vonatkozóan a következő információkat kell tartalmazniuk:

- a) az UN számot, amely elé az „UN” betűket kell írni;
- b) a helyes szállítási megnevezést, amint azt a 3.1.2 szakasz meghatározza, szükség esetén (lásd a 3.1.2.8.1 pontot) a zárójelbe tett műszaki megnevezéssel kiegészítve (lásd a 3.1.2.8.1.1 pontot);
- c) - az 1 osztály anyagai és tárgyai esetén a 3.2 fejezet A táblázat (3b) oszlopában található osztályozási kódot.

Ha a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában az 1, 1.4, 1.5, ill. 1.6 számú bárcán kívül más bárca száma is fel van tüntetve, akkor az osztályozási kód után zárójelben azt a bárcaszámot is fel kell tüntetni;

- a 7 osztály radioaktív anyagai esetén az osztály számát: 7”;

Megjegyzés: A járulékos veszélyekkel rendelkező radioaktív anyagokra lásd a 3.3 fejezetben a 172 különleges előírást.

- a többi osztály anyagai és tárgyai esetén a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában feltüntetett, ill. (6) oszlopában feltüntetett különleges előírás alapján szükséges bárca számát. Ha egynél több bárca van megadva, akkor az elsőt követő többi bárca számát zárójelbe kell tenni. Olyan anyagok és tárgyak esetén, amelyeknél a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában nincs bárca szám feltüntetve, e helyett a (3a) oszlopban feltüntetett osztály számát;

- d) ahol van, az anyagra vonatkozó csomagolási csoportot, ami elé a „PG” betűk (pl. „PG II”) vagy az 5.4.1.4.1 pont szerinti nyelven a „csomagolási csoport” kezdőbetűi írhatók;

Megjegyzés: A 7 osztály járulékos veszélyekkel rendelkező radioaktív anyagaina lásd a 3.3 fejezetben a 172 különleges előírás b) bekezdését.

- e) küldeménydarabok szállítása esetén a küldeménydarabok számát és fajtáját. A csomagolóeszköz UN kódjelét csak a küldeménydarab-fajta leírásának kiegészítéseként lehet használni [pl. egy láda (4G)];

Megjegyzés: Nem kell feltüntetni a kombinált csomagolás külső csomagolásában lévő belső csomagolóeszközök számát, típusát és befogadóképességét.

**f)** a veszélyes árukénti összes mennyiséget (térfogatban, bruttó vagy nettó tömegben) az azonos UN számhoz, helyes szállítási megnevezéshez és – ha van – csomagolási csoporthoz tartozó áruként;

Megjegyzés: Az ebben a Szabályzatban meghatározott gépekben vagy berendezésekben lévő veszélyes áruk esetén a megadott mennyiség a bennük lévő veszélyes áruk mennyiségét jelenti kg-ban, illetve literben.

**g)** a feladó nevét és címét;

**h)** a címzett(ek) nevét és címét;

**i)** az esetleges külön megállapodás rendelkezéseinek megfelelő nyilatkozatot.

Az egyes információk helye és sorrendje a fuvarokmányban tetszőleges, kivéve, hogy az **a), b), c), d)** és **k)** pont szerinti adatokat ebben a sorrendben [azaz a), b), c), d), k) sorrendben] kell beírni, minden más információ közbeszúrása nélkül, kivéve, amit az ADN előír. Ilyen megengedett veszélyes áru leírás például

„UN 1098 ALLIL- ALKOHOL, 6.1 (3), I, (C/D)” vagy

„UN 1098 ALLIL- ALKOHOL, 6.1 (3), PG I, (C/D)”.

A fuvarokmányban az előírt információknak jól olvashatónak kell lenniük.

Bár a 3.1 fejezetben és a 3.2 fejezet A táblázatában a helyes szállítási megnevezés részét képező elemek nagybetűvel vannak feltüntetve, illetve ebben a fejezetben a fuvarokmányban feltüntetendő információk vegyesen kis- és nagybetűvel vannak írva, az információt a fuvarokmányba kis- vagy nagybetűvel egyaránt be lehet írni.

5.4.1.1.2 A tartályhajóban történő szállításnál a fuvarokmányba történő bejegyzések általános követelményei

A fuvarokmány(ok)nak minden szállítandó anyagra vonatkozóan a következő információkat kell tartalmazniuk:

**a)** az UN számot, amely elé az „UN” betűket kell írni vagy az anyag azonosító számát;

**b)** a helyes szállítási megnevezést, amint azt a 3.2 fejezet C táblázat (2) oszlopa meghatározza, szükség esetén a zárójelbe tett műszaki megnevezéssel kiegészítve;

**c)** a 3.2 fejezet C táblázatának 5. oszlopában feltüntetett adatokat. Ha abban egynél több szám szerepel, az első szám után következő számokat zárójelbe kell tenni. A C táblázatban név szerint nem említett anyagoknál (azon generikus tételszámokhoz vagy a M.N.N. tételszámokhoz és azoknál a tételszámoknál, amelyekre a 3.2.3.3 bekezdés folyamatábrája alkalmazható) csak az anyag aktuális veszélyes tulajdonságait kell feltüntetni;

**d)** az anyagra vonatkozó csomagolási csoportot, ha ilyet kijelöltek, ami elé a „PG” betűk (pl. „PG II”) vagy az 5.4.1.4.1 pont szerint használt nyelveken a „csomagolási csoport” kezdőbetűi írhatók;

**e)** a tömeget tonnában;

**f)** a feladó nevét és címét;

**g)** a címzett(ek) nevét és címét;

A megkövetelt tájékoztató elemek helye és sorrendje fakultatív, azonban az a), b), c) és d) adatokat ebben a sorrendben [azaz a), b), c), d) sorrendben] kell közölni minden más információ közbeszúrása nélkül, kivéve, amit az ADN előír.

A veszélyes áruk ilyen megengedett leírásának példái:

„UN 1203 BENZIN, 3 (N2, CMR, F), II” vagy

„UN 1203 BENZIN, 3 (N2, CMR, F), PGII”.

A fuvarokmányban az előírt információknak jól olvashatónak kell lenniük.

Bár a 3.1 fejezetben és a 3.2 fejezet C táblázatában a helyes szállítási megnevezés részét képező elemek nagybetűvel vannak feltüntetve, illetve ebben a fejezetben a fuvarokmányban feltüntetendő információk vegyesen kis- és nagybetűvel vannak írva, az információt a fuvarokmányba kis- vagy nagybetűvel egyaránt be lehet írni.

5.4.1.1.3 Hulladékokra vonatkozó különleges előírások

Amennyiben veszélyes árut tartalmazó hulladékot szállítanak (a radioaktív hulladékok kivételével), a helyes szállítási megnevezés elé kell írni a „HULLADÉK” szót, kivéve, ha ez része a helyes szállítási megnevezésnek, pl.:

„UN 1230 HULLADÉK METANOL, 3 (6.1), II, (D/E)” vagy

„UN 1230 HULLADÉK METANOL, 3 (6.1), PG II, (D/E)” vagy

„UN 1993 HULLADÉK GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (toluol és etilalkohol), 3, II, (D/E)” vagy

„UN 1993 HULLADÉK GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (toluol és etilalkohol), 3, PG II, (D/E)”.

Ha a hulladékokra a 2.1.3.5.5 pont előírásait alkalmazzák, akkor a helyes szállítási megnevezést a következőkkel kell kiegészíteni:

„A 2.1.3.5.5 PONT SZERINTI HULLADÉK”

(pl.: „UN 3264 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS, SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. 8, II, (E), A 2.1.3.5.5 PONT SZERINTI HULLADÉK”).

Ilyen esetben a 3.3 fejezet 274 különleges előírása által előírt műszaki megnevezést nem kell beírni.

## 5.4.1.1.4 (törölve)

## 5.4.1.1.5 A kármentő csomagolásokra és kármentő nyomástartó tartályokra vonatkozó különleges előírások

Ha veszélyes árut kármentő csomagolásban vagy kármentő nyomástartó tartályban szállítanak, a fuvarokmányba az áru megnevezése után a „KÁRMENTŐ CSOMAGOLÁS” vagy „KÁRMENTŐ NYOMÁSTARTÓ TARTÁLY” bejegyzést kell tenni.

## 5.4.1.1.6 Az üres, tisztítatlan eszközökre vonatkozó különleges előírások

5.4.1.1.6.1 A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan eszközök esetében a fuvarokmányban az 5.4.1.1.1 a) - d) és k) pontban előírt veszélyes áru leírás előtt vagy után az „ÜRES, TISZTÍTATLAN” vagy az „UTOLSÓ RAKOMÁNY MARADÉKA” szavakat kell feltüntetni. Emellett az 5.4.1.1.1 f) pont előírásait nem kell alkalmazni.

5.4.1.1.6.2 Az 5.4.1.1.6.1 pont különleges előírása helyett az 5.4.1.1.6.2.1, az 5.4.1.1.6.2.2, ill. az 5.4.1.1.6.2.3 pont előírásai értelemszerűen alkalmazhatók.

5.4.1.1.6.2.1 A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan csomagolóeszközök esetében, beleértve a legfeljebb 1000 l űrtartalmú, üres, tisztítatlan gáztartályokat is, a fuvarokmányban az 5.4.1.1.1 a), b) c) d), e) és f) pont szerinti adatok helyett értelemszerűen az „ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ”, „ÜRES TARTÁLY”, „ÜRES IBC”, ill. „ÜRES NAGYCSOMAGOLÁS” bejegyzés valamelyike szerepel, amit az utolsó berakott árura az 5.4.1.1.1 c) pontban meghatározott információ követ. Lásd a következő példát:

„ÜRES CSOMAGOLÓESZKÖZ, 6.1 (3)”.

Ha az utolsó berakott veszélyes áru a 2 osztályba tartozó áru volt, akkor az 5.4.1.1.1 c) pontban meghatározott információ helyett az osztály száma: 2” is bejegyezhető.

5.4.1.1.6.2.2 A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan eszközök – a csomagolóeszközök kivételével –, és az 1000 l-nél nagyobb űrtartalmú, üres, tisztítatlan gáztartályok esetében a fuvarokmányban az 5.4.1.1.1 a) - d) és a k) pont szerinti adatok előtt értelemszerűen az „ÜRES VASÚTI TARTÁLYKOCSI”, „ÜRES TARTÁNYJÁRMŰ”, „ÜRES LESZERELHETŐ TARTÁNY”, „ÜRES TANKKONTÉNER”, „ÜRES MOBIL TARTÁNY”, „ÜRES BATTÉRIÁS VASÚTI KOCSI”, „ÜRES BATTÉRIÁS JÁRMŰ”, „ÜRES MEG-KONTÉNER”, „ÜRES VASÚTI KOCSI”, „ÜRES JÁRMŰ”, „ÜRES KONTÉNER”, illetve „ÜRES TARTÁLY” bejegyzés valamelyike szerepel, amit az „UTOLSÓ RAKOMÁNY:” szavak követnek. Emellett az 5.4.1.1.1. f) pont előírásait nem kell alkalmazni.

Lásd a következő példát:

„ÜRES TANKKONTÉNER, UTOLSÓ RAKOMÁNY: UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3),I,(C/D)”vagy

„ÜRES TANKKONTÉNER, UTOLSÓ RAKOMÁNY: UN 1098 ALLIL-ALKOHOL, 6.1 (3),PGI,(C/D)”.

5.4.1.1.6.2.3 A 7 osztály kivételével a többi osztály veszélyes áruinak maradékát tartalmazó, üres, tisztítatlan eszközöknek a feladóhoz történő visszaszállítása esetén az a fuvarokmány is használható, amellyel a veszélyes árut szállították. Ilyen esetben a mennyiség feltüntetését érvényteleníteni kell (áthúzással, törléssel vagy más módon) és helyette az „ÜRES, TISZTÍTATLAN VISSZA” szavakat kell be írni.

5.4.1.1.6.3 a) Ha az üres, tisztítatlan tartányokat, battériás járműveket, battériás vasúti kocsikat és MEG-konténereket az ADR vagy a RID 4.3.2.4.3 pontja szerint a legközelebbi olyan helyre szállítják, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető, a következő kiegészítő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „Az ADR (vagy a RID) 4.3.2.4.3 pontja szerinti szállítás”.

b) Ha az üres, tisztítatlan járműveket, vasúti kocsikat vagy konténereket az ADR vagy a RID 7.5.8.1 bekezdése szerint a legközelebbi olyan helyre szállítják, ahol a tisztítás vagy javítás elvégezhető, a következő kiegészítő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „Az ADR (vagy a RID) 7.5.8.1 bekezdése szerinti szállítás”.

5.4.1.1.6.4 Vasúti tartálykocsik, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányos vasúti kocsik, tartányos cse-refelépítmények, battériás járművek, tankkonténerek és MEG-konténerek az ADR vagy a RID 4.3.2.4.4 pontja szerinti szállítása esetén a következő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni: „Az ADR (vagy a RID) 4.3.2.4.4 pontja szerinti szállítás”.

5.4.1.1.6.5 Az üres vagy a kiürített rakománytartályú hajónál a hajó vezetőjét kell feladónak tekinteni a fuvarokmányba teendő bejegyzés tekintetében. Ebben az esetben minden üres rakománytartályra vagy kiürített rakománytartályra a következő adatokat kell a fuvarokmányba bejegyezni:

a) a rakománytartály számát;

b) az utolsó szállított áru UN számát, amely elé az „UN” betűket kell írni;

c) az 5.4.1.1.2 pont szerinti helyes szállítási megnevezését, osztályát és ha van csomagolási csoportját.

## 5.4.1.1.7 A tengeri vagy légi szállítást is magában foglaló szállítási láncra vonatkozó különleges előírások

Az 1.1.4.2.1 pont szerinti szállításkor a következő bejegyzést kell a fuvarokmányba tenni:

„Az 1.1.4.2.1 pont szerinti szállítás”.

## 5.4.1.1.8-

## 5.4.1.1.9 (fenntartva)

## 5.4.1.1.10 (törölve)

## 5.4.1.1.11 Az IBC-k és mobil tartányok utolsó időszakos vizsgálat érvényességének lejártá utáni szállítására vonatkozó különleges előírások

Az ADR, illetve a RID 4.1.2.2 b), 6.7.2.19.6 b), 6.7.3.15.6 b) vagy 6.7.4.14.6 b) bekezdése szerinti szállításnál ezt a tény a fuvarokmányban a következő formában kell feltüntetni: „Az ADR (illetve a RID) 4.1.2.2 b) bekezdése szerinti szállítás” vagy „Az ADR (illetve a RID) 6.7.2.19.6 b) bekezdése szerinti szállítás” vagy „Az ADR (illetve a RID) 6.7.3.15.6 b) bekezdése szerinti szállítás” vagy „Az ADR (illetve a RID) 6.7.4.14.6 b) bekezdése szerinti szállítás”.

## 5.4.1.1.12-

## 5.4.1.1.13 (fenntartva)

## 5.4.1.1.14 A magas hőmérsékleten szállított anyagokra vonatkozó különleges előírások

Ha egy folyékony anyagot 100 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten, ill. egy szilárd anyagot 240 °C-on vagy annál magasabb hőmérsékleten szállítanak vagy adnak fel szállításra és a helyes szállítási megnevezés nem utal a magas hőmérsékletre (pl. a helyes szállítási megnevezésben nem szerepel az „OLVASZTOTT” vagy „MAGAS HŐMÉRSÉKLETŰ” kifejezés), akkor a helyes szállítási megnevezés elé közvetlenül a „FORRÓ” szót kell írni.

## 5.4.1.1.15 A hőmérséklet-szabályozással stabilizált anyagok szállítására vonatkozó különleges előírások

Ha a „STABILIZÁLT” kifejezés a helyes szállítási megnevezés része (lásd a 3.1.2.6 bekezdést is), és a stabilizálás hőmérséklet-szabályozással történik, a fuvarokmányban fel kell tüntetni a szabályozási és a vészhőmérsékletet (lásd a 2.2.41.1.17 pontot) a következők szerint:

„Szabályozási hőmérséklet: ... °C, vészhőmérséklet: ... °C”.

## 5.4.1.1.16 A 3.3 fejezet 640 különleges utasítása szerint szükséges információ feltüntetése

Ha a 3.3 fejezet 640 különleges előírása megköveteli, a fuvarokmányba a „640X különleges előírás” bejegyzést kell tenni, ahol „X” a 3.2 fejezet „A” táblázat 6 oszlopában a 640 különleges előírás után szereplő nagybetű.

## 5.4.1.1.17 A szilárd anyagoknak az ADR 6.11.4 szakasz szerinti ömlesztettáru-konténerben történő szállítására vonatkozó különleges előírások

Ha szilárd anyagot az ADR 6.11.4 szakasz szerinti ömlesztettáru-konténerben szállítanak, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni (lásd az ADR 6.11.4 szakasz címéhez fűzött megjegyzést):

„... illetékes hatósága által jóváhagyott BK(x) ömlesztettáru-konténer”.

## 5.4.1.1.18 A (vízi) környezetre veszélyes anyagok szállítására vonatkozó különleges előírások

Ha valamely, 1-9 osztályba tartozó anyag a 2.2.9.1.10 pont osztályozási kritériumainak is megfelel, a fuvarokmányban kiegészítésként fel kell tüntetni a „KÖRNYEZETRE VESZÉLYES” vagy „TENGERSZENNYEZŐ/KÖRNYEZETRE VESZÉLYES” bejegyzést. Ezt a kiegészítő előírást nem kell alkalmazni az UN 3077 és az UN 3082 anyagaira, ill. az 5.2.1.8.1 pontban felsorolt kivételekre.

Tengeri szállítást is magában foglaló szállítási láncban történő szállítás esetén (az IMDG Kódex 5.4.1.4.3 pontja szerinti) „TENGERSZENNYEZŐ” bejegyzés is elfogadható.

## 5.4.1.2 Az egyes osztályoknál szükséges különleges vagy kiegészítő információk

## 5.4.1.2.1 Különleges előírások az 1 osztályra

a) Az 5.4.1.1.1. f) pontban előírtakon kívül a következőket kell a fuvarokmányban feltüntetni:

- az összes robbanóanyag-tartalom <sup>68</sup> nettó tömegét (kg-ban) az eltérő UN számú anyagoként vagy tárgyanként;

- az összes robbanóanyag-tartalom <sup>69</sup> nettó tömegét (kg-ban) a fuvarokmányban szereplő összes anyagra vagy tárgyra.

b) Két különböző áru egybecsomagolása esetén a fuvarokmányba az áru megjelöléseként mindkét anyag vagy tárgy 3.2 fejezet A táblázat (1), illetve (2) oszlopában szereplő UN számát és nagybetűvel szedett helyes szállítási megnevezését be kell írni. Amennyiben az ADR 4.1.10 szakasz MP1, MP2, MP20 – MP24 egybecsomagolásra vonatkozó különleges előírása szerint kettőnél több különböző áru van egy küldeménydarabbá egyesítve, úgy a fuvarokmányban az áru megnevezése alatt a küldeménydarabban levő minden anyag és tárgy UN számát „UN... számú áru” formában kell feltüntetni.

c) A valamely m.n.n. tétel vagy az „UN 0190 ROBBANÓANYAG MINTA” alá besorolt, illetve az ADR 4.1.4.1 bekezdés P101 csomagolási utasítása szerint csomagolt anyagok és tárgyak szállításánál a fuvarokmányhoz mellékelni kell az illetékes hatóság engedélyének egy példányát a szállítási feltételekkel. Ezt a feladási ország valamely hivatalos nyelvén és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia, vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

<sup>68</sup> Tárgyak esetében a robbanóanyag-tartalom a tárgyban levő robbanóanyagot jelenti.

<sup>69</sup> Tárgyak esetében a robbanóanyag-tartalom a tárgyban levő robbanóanyagot jelenti.

- d)** Ha a B és a D összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokat az ADR vagy a RID 7.5.2.2 bekezdése előírásai szerint ugyanabba a járműbe együvé rakják, az ADR vagy a RID 7.5.2.2 táblázatához fűzött a) lábjegyzet szerinti elválasztott rekeszekre vagy különleges védőburkolat-rendszerre vonatkozóan az illetékes hatóság jóváhagyásának másolatát a fuvarokmányhoz kell csatolni. Ezt a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.
- e)** Ha a robbanóanyagokat vagy robbanótárgyakat a P101 csomagolási utasítás szerinti csomagolásban szállítják, a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „... illetékes hatósága által engedélyezett csomagolás” (lásd az ADR 4.1.4.1 bekezdés P101 csomagolási utasítását).

**f)** (fenntartva).

- g)** Az UN 0333, 0334, 0335, 0336 és 0337 alá tartozó tűzijáték testek szállításánál a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni: „A tűzijátéktesteket XX illetékes hatósága sorolta be X/YYZZZZ hivatkozási számon”

A besorolás jóváhagyási igazolást nem szükséges a szállítmánnyal együtt vinni, de a feladónak ellenőrzés céljából a szállító, fuvarozó, ill. az illetékes hatóságok számára hozzáférhetővé kell tennie. A besorolás jóváhagyási igazolást vagy annak másolatát a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ha ez a nyelv nem az angol, a francia, vagy a német, akkor ezenkívül angolul, franciául vagy németül kell szövegezni.

Megjegyzés: 1. A helyes szállítási megnevezés kiegészítéseként a fuvarokmányban az áru kereskedelmi vagy műszaki megnevezése is megadható.

2. A besorolás hivatkozási száma az osztályozási kódot a 3.3.1 szakasz 645 különleges előírása szerint jóváhagyó ADN Szerződő Félnek a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművekre előírt államjelzéséből (XX<sup>70</sup>) az illetékes hatóság azonosítójából (YY) és az egyedi sorozatszámából (ZZZZ) áll. A besorolási hivatkozásra példák a következők:

GB/HSE123456

D/BAM1234

5.4.1.2.2 Kiegészítő előírások a 2 osztályra

- a)** A keverékek (lásd a 2.2.2.1.1 pontot) rögzített és leszerelhető tartányokban, mobil tartányokban, tankkonténerekben, battériás jármű vagy MEG-konténerek elemeiben történő szállításánál a keverék összetételét térf.%-ban vagy tömeg%-ban meg kell adni. Az 1%-nál kevesebb alkotórészeket nem kell feltüntetni (lásd még a 3.1.2.8.1.2 pontot is). Nem szükséges megadni a keverék összetételét, ha az 581, 582 vagy 583 különleges előírás által engedélyezett műszaki megnevezést használják a helyes szállítási megnevezés kiegészítéseként.

- b)** Palackok, nagypalackok, gázhordók, mélyhűtő tartályok és palackkötegek az ADR 4.1.6.10 bekezdése feltételei szerinti szállításánál a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni:

„Az ADR 4.1.6.10 bekezdése szerinti szállítás”.

5.4.1.2.3 Kiegészítő előírások a 4.1 osztály önreaktív anyagaina és az 5.2 osztály szerves peroxidjaira

5.4.1.2.3.1 A 4.1 osztály önreaktív anyagainál és az 5.2 osztály szerves peroxidjainál, amelyek a szállítás alatt hőmérséklet-szabályozást igényelnek (önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.1.17 pontot; szerves peroxidokra lásd a 2.2.52.1.15 – 2.2.52.1.17 pontot), a szabályozási és a vész hőmérsékleteket fel kell tüntetni a fuvarokmányban a következők szerint:

„Szabályozási hőmérséklet: ... °C, Vész hőmérséklet: ... °C”.

5.4.1.2.3.2 A 4.1 osztály egyes önreaktív anyagaihoz és az 5.2 osztály egyes szerves peroxidjaihoz, amelyeknél meghatározott csomagolás esetén az illetékes hatóság engedélye alapján 1 számú bárca nem szükséges (lásd az 5.2.2.1.9 pontot), a fuvarokmányba a következő bejegyzést kell tenni:

„1 számú veszélyességi bárca nem szükséges”.

5.4.1.2.3.3 Ha az önreaktív anyagokat és a szerves peroxidokat olyan feltételek mellett szállítják, amelyekhez jóváhagyás szükséges (az önreaktív anyagokra lásd a 2.2.41.1.13 és a 4.1.7.2.2 pontot; a szerves peroxidokra lásd a 2.2.52.1.8 pontot és az ADR 4.1.7.2.2 pontját, valamint az ADR 6.8.4 szakaszának TA2 különleges előírását), a fuvarokmányba erre utaló bejegyzést kell tenni, pl.:

„A 2.2.52.1.8 pont szerinti szállítás”.

Az illetékes hatóság szállítási feltételeket tartalmazó jóváhagyásának másolatát a fuvarokmányhoz kell csatolni. Ezt a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

5.4.1.2.3.4 Szerves peroxid minta (lásd a 2.2.52.1.9 pontot) vagy önreaktív anyag minta (lásd a 2.2.41.1.15 pontot) szállításánál erre a tényre utaló nyilatkozatot kell a fuvarokmányba bejegyezni, pl.:

<sup>70</sup> A Közúti Közlekedésről szóló Bécsi Egyezmény (1968) által előírt, a nemzetközi forgalomban résztvevő gépjárművek államjelzése.



„A 2.2.52.1.9 pont szerinti szállítás”.

5.4.1.2.3.5 G típusú önreaktív anyag szállításánál [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész, 20.4.2.g) bekezdését] a következő nyilatkozat tehető a fuvarokmányba:

„Nem a 4.1 osztály önreaktív anyaga”.

G típusú szerves peroxid szállításánál [lásd a „Vizsgálatok és kritériumok kézikönyv” II. Rész, 20.4.3.g) bekezdését] a következő nyilatkozat tehető a fuvarokmányba:

„Nem az 5.2 osztály anyaga”.

5.4.1.2.4 Kiegészítő előírások a 6.2 osztályra

A címzettre vonatkozó információ [lásd az 5.4.1.1.1 h) pontot] kívül egy felelős személy nevét és telefonszámát is meg kell adni.

5.4.1.2.5 Kiegészítő előírások a 7 osztályra

5.4.1.2.5.1 Minden, a 7 osztály anyagát tartalmazó küldemény esetében a fuvarokmányban – értelemszerűen – a következő információt kell a megadott sorrendben, közvetlenül az 5.4.1.1.1 a) - c) **pontban** előírt információkat követően feltüntetni:

- a) az egyes radionuklidok nevét vagy jelét, vagy radionuklidok keveréke esetében a megfelelő általános leírást vagy a sugárzás szempontjából meghatározó nuklidok felsorolását;
- b) az anyagok fizikai és kémiai állapotának leírását vagy annak közlését, hogy különleges formájú radioaktív anyagról vagy kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagról van szó. A kémiai alakot illetően a fajtamegnevezés elegendő. A járulékos veszéllyel rendelkező radioaktív anyagra lásd a 3.3 fejezet 172 különleges előírása utolsó mondatát;
- c) a radioaktív tartalom maximális aktivitását a szállítás során becquerelben (Bq) a megfelelő SI-prefixum jelével együtt (lásd az 1.2.2.1 bekezdést). Hasadóanyagoknál az aktivitás helyett a hasadóanyag (vagy keverékeknél az egyes hasadó nuklidok) mennyisége is megadható grammban (g) vagy annak többszörösében;
- d) a küldeménydarab kategóriáját, azaz I-FEHÉR, II-SÁRGA, III-SÁRGA;
- e) a szállítási mutatószámot (csak a II-SÁRGA és a III-SÁRGA kategóriánál);
- f) hasadóanyagot tartalmazó küldeménynél, kivéve az ADR 6.4.11.2 bekezdése értelmében engedélyes küldeményeket, a kritikussági biztonsági mutatószámot;
- g) amennyiben a feladáshoz szükséges, akkor az illetékes hatóság minden engedélyének (különleges formájú radioaktív anyagokra, kis mértékben diszpergálódó radioaktív anyagokra, külön megegyezésre, küldeménydarab-mintára vagy szállításra vonatkozó engedélyek) jelölő számát;
- h) az olyan küldeményeknél, amelyek egynél több küldeménydarabból állnak, az 5.4.1.1.1 pontban és az előző a) - g) pontban előírt információkat minden egyes küldeménydarabra meg kell adni. Részletesen meg kell adni az egyesítőcsomagolásban, konténerben, ill. járműben levő minden egyes küldeménydarab, ill. minden egyes egyesítőcsomagolás, konténer, ill. jármű tartalmát. Amennyiben az egyesítőcsomagolásból, konténerből, ill. járműből egyes küldeménydarabokat útközben kiraknak, a hozzájuk tartozó fuvarokmányokat mellékelni kell;
- i) amennyiben egy küldeményt kizárólagos használat mellett szállítanak, kiegészítésként a „szállítás kizárólagos használat mellett” megjegyzést;
- j) LSA-II vagy LSA-III anyagoknál és SCO-I vagy SCO-II tárgyknál a küldeménydarab összes aktivitását az  $A_2$ -érték többszörösében. Az olyan radioaktív anyagnál, amelyre az  $A_2$ -érték nincs korlátozva, az  $A_2$ -érték többszörösét nullának kell venni.

5.4.1.2.5.2 A feladónak a fuvarokmányban nyilatkoznia kell azokról az intézkedésekről, amelyeket esetleg a fuvarozónak kell megtennie. Ezt a nyilatkozatot olyan nyelven kell szövegezni, amelyet a fuvarozó vagy az illetékes hatóság szükségesnek tart, és a nyilatkozatnak legalább a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) kiegészítő követelményeket a küldeménydarabok, egyesítőcsomagolások, konténerek, tartányok berakása, tárolása, szállítása, kezelése, kirakása során, beleértve a hőelvezetésre vonatkozó különleges tárolási előírásokat [lásd a 7.1.4.14.7.3.2 pontot] vagy utalást, amelynek értelmében ilyen intézkedések nem szükségesek;
- b) a szállítási módra vagy a járműre, illetve vasúti kocsira vonatkozó korlátozásokat és a szállítási útvonalra vonatkozó szükséges adatokat;
- c) a küldeményre vonatkozó veszélyhelyzeti utasításokat.

5.4.1.2.5.3 Az illetékes hatóság gyártási minta engedélyéhez, ill. szállítási engedélyéhez kötött küldeménydarabok bármely nemzetközi szállítása esetén, ha a szállításban érintett országokban különböző engedélytípusok szükségesek, az 5.4.1.1.1 pontban előírt UN számot és helyes szállítási megnevezést a gyártási minta származási országában kiadott engedélynek megfelelően kell megadni.

5.4.1.2.5.4 Az illetékes hatóság engedélyét nem kell feltétlenül a küldeményhez mellékelni. A feladónak azonban berakás és kirakás előtt a fuvarozó rendelkezésére kell bocsátania.

#### 5.4.1.3 (fenntartva)

##### 5.4.1.4 Az okmányok nyelvezete és formája

5.4.1.4.1 Más szállítási módra érvényes egyéb előírások által megkövetelt okmány is elfogadható, ha az 5.4.1.1 és az 5.4.1.2 bekezdésben előírt adatokat tartalmazza. Több címzett esetén a címzettek nevét, címét és a továbbított mennyiségeket a hajón tartandó más, használatos vagy speciális szabályzatok által megkövetelt okmányokba is be lehet jegyezni, ha ez lehetővé teszi a szállított áruk természetének és mennyiségének megállapítását bármely időpontban.

A fuvarokmányba bevezetendő bejegyzéseket a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem az angol, a francia vagy a német, akkor angol, francia vagy német nyelven kell szövegezni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások másként rendelkeznek.

5.4.1.4.2 Ha valamely rakomány a nagysága következtében egy szállítóegységbe teljes egészében nem rakható be, legalább annyi külön fuvarokmányt vagy egyetlen fuvarokmánynak annyi másolatát kell kiállítani, ahány szállítóegységbe rakták a rakományt. Ezenfelül minden esetben külön fuvarokmányt kell kiállítani azokra a küldeményekre vagy küldeményrészekre, amelyeket az ADR 7.5.2 szakasz tiltó rendelkezései miatt nem szabad ugyanazon járműbe együvé rakni.

A szállítandó áru veszélyeire vonatkozó információkat (mint azt az 5.4.1.1 bekezdés tartalmazza) egyéb szokásos fuvarokmányba vagy árukísérő okmányba is be lehet jegyezni, vagy ezekkel kombinálni lehet. Az információ elrendezésének az okmányban (vagy elektronikus adatfeldolgozási (EDP) vagy elektronikus adatátviteli (EDI) technikák esetén a megfelelő adatok átviteli sorrendjének) meg kell felelnie az 5.4.1.1.1 pontban előírtaknak.

Ha a szokásos fuvarokmány vagy árukísérő okmány nem használható multimodális szállításnál veszélyes áru okmányként, akkor célszerű az 5.4.5 szakaszban példaként bemutatott okmány használata <sup>71</sup>.

##### 5.4.1.5 Nem veszélyes áruk

Ha a 3.2 fejezet A táblázatában név szerint említett áru nem esik az ADN hatálya alá, mivel a 2. rész értelmében nem tekinthető veszélyesnek, a feladó bejegyezheti a fuvarokmányba: „Nem a(z) ... osztályba tartozó áru”.

Megjegyzés: Ez az előírás különösen akkor alkalmazható, ha a feladó úgy gondolja, hogy a szállítmányt útközben ellenőrizhetik a szállított áru (pl. oldat vagy keverék) kémiai tulajdonságai miatt, vagy amiatt, hogy az áru egyéb szabályok szerint veszélyesnek minősül.

#### 5.4.2 Nagykonténer, ill. jármű megrakási bizonyítvány

Ha a veszélyes áru nagykonténerben történő szállítását tengeri szállítás követi, a fuvarokmányhoz csatolni kell az IMDG Kódex <sup>72</sup> 5.4.2 szakasza szerinti konténer megrakási bizonyítványt. <sup>73</sup>

Az 5.4.1 szakaszban előírt fuvarokmány és az előzőekben említett konténer megrakási bizonyítvány funkcióit egyetlen okmány is betöltheti. Ha több okmány van, egymáshoz kell azokat csatolni. Ha ezeket a funkciókat egyetlen okmány látja el, elegendő a fuvarokmányba tett azon nyilatkozat, hogy a konténer megrakása az alkalmazható alágazati előírások szerint történt, valamint a konténer megrakási bizonyítványért felelős személy megnevezése.

Megjegyzés: Mobil tartányokhoz, tankkonténerekhez és MEG- konténerekhez nem szükséges konténer megrakási bizonyítvány.

#### 5.4.3 Írásbeli utasítás

5.4.3.1 A szállítás során – esetlegesen – bekövetkező baleset vagy más veszélyhelyzet esetén szükséges teendőkhöz segítségként az 5.4.3.4 bekezdésben meghatározott formájú írásbeli utasítást kell a jármű vezetőfülkéjében, könnyen elérhető helyen tartani.

<sup>71</sup> Amennyiben ezt használják, az ENSZ EGB-hez (UNECE) tartozó Elektronikus Kereskedelmi és Kereskedelem könnyítési Központ (UN/CEFACT) vonatkozó ajánlásai alkalmazhatók, különösen az 1. sz. Ajánlás (ENSZ kereskedelmi okmányok mintája) (ECE/TRADE/137, 81.3 kiadás), Az ENSZ kereskedelmi okmányok mintája – Alkalmazási útmutató (ECE/TRADE/270, 2002. évi kiadás) a 11. sz. Ajánlás (a veszélyes áruk nemzetközi szállítási okmányai) (ECE/TRADE/204, 96.1 kiadás – átdolgozás alatt) és a 22. sz. Ajánlás (A standard küldemény utasítások mintája) (ECE/TRADE/168, 1989. évi kiadás). Lásd még az UN/CEFACT A kereskedelem megkönnyítésére vonatkozó ajánlások összefoglalóját (ECE/TRADE/346, 2006. évi kiadás) és a ENSZ Kereskedelmi adat elemek jegyzékét (UNTDDED) (ECE/TRADE/362, 2005. évi kiadás).

<sup>72</sup> Az áruk szállítóegységbe történő rakodásához gyakorlati és oktatási irányelveket a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet (IMO), a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) és az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága (UNECE) is kialakított, amelyeket az IMO jelentetett meg – (IMO/ILO/UNECE Guidelines for packing of cargo transport units (CTUs)).

<sup>73</sup> Az IMDG Kódex 5.4.2 szakasza a következőket írja elő: „5.4.2 Konténer/jármű megrakási bizonyítvány 5.4.2.1 Ha a veszélyes árut bármilyen konténerbe vagy járműbe rakják, a konténer vagy a jármű berakásáért felelősnek konténer/jármű megrakási bizonyítvány”-t kell kiállítania, amely tartalmazza a konténer/jármű azonosító számát (számait) és tanúsítja, hogy az eljárást a következő feltételek szerint hajtották végre: .1 A konténer/jármű tiszta, száraz és az áru befogadására alkalmas volt; .2 Az együvé rakási szabályok szerint együvé nem rakható küldeménydarabokat nem rakták ugyanabba a konténerbe, járműbe, ill. járműre (kivéve, ha az érintett illetékes hatóság az (IMDG Kódex) 7.2.2.3 bekezdése alapján azt engedélyezte); .3 Minden küldeménydarabot különleg megvizsgáltak sérülés szempontjából, és csak hibátlan küldeménydarabokat raktak be; .4 A hordókat állítva rakták be, kivéve, ha az illetékes hatóság másként engedélyezte, és minden árut megfelelően raktak be, ill. szükség esetén a tervezett szállítás mód(ok)nak megfelelően rögzítő-eszközökkel rögzítettek; .5 Ha a veszélyes árut ömlesztve szállítják, az ömlesztve berakott áru egyenletesen el van terítve a konténerben/járműben; .6 Ha a küldemény az 1.4 alosztály kivételével I osztályba tartozó árut is tartalmaz, a konténer/jármű (az IMDG Kódex) 7.4.6 bekezdése értelmében szerkezetiileg megfelelő; .7 A konténer/jármű és a benne levő küldeménydarabok megfelelően vannak feliratozva, bárcázva és nagybárcával jelölve; .8 Ha hűtés céljára szilárd szén-dioxidot (CO – szárazjegyet) használnak, a konténer/jármű szembetűnő helyen, pl. az ajtó felőli végén kívülül meg van jelölve vagy bárcázva a következő felirattal: VESZÉLYES CO GÁZT (SZÁRAZJEGET) TARTALMAZ, BELÉPÉS ELŐTT ALAPOSAN KI

5.4.3.2 Az írásbeli utasítást a szállítónak (fuvarozónak) még az indulás előtt kell biztosítani a járműszemélyzet számára. Az írásbeli utasítást a jármű személyzet minden tagja részére olyan nyelven kell készíteni, amelyet ért és amelyen olvasni tud. A szállítónak (fuvarozónak) gondoskodnia kell arról, hogy az érintett személyzet minden tagja megértse az utasítást és az abban foglaltakat megfelelően végre tudja hajtani.

5.4.3.3 Indulás előtt a jármű személyzetének tájékozódnia kell a berakott veszélyes árurol és tanulmányoznia kell az írásbeli utasítást, hogy tudja, mi a teendője baleset vagy más veszélyhelyzet esetén.

5.4.3.4 Az írásbeli utasításnak a következő, négyoldalas mintának kell tartalmilag és formailag teljes mértékben megfelelnie. **KELL SZELLŐZTETNI;** és .9 Az (IMDG Kódex) 5.4.1 szakaszában előírt veszélyes áru fuvarokmányokat a konténerbe/járműbe rakott minden egyes veszélyes áru küldeményre átadták. Megjegyzés: A konténer/jármű megrakási bizonyítvány tartányokhoz nem szükséges.




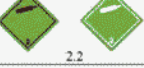





5.4.2.2 A fuvarokmányban és a konténer/jármű megrakási bizonyítványban feltüntetendő információkat egyetlen okmányban is fel lehet tüntetni; ellenkező esetben az okmányokat egymáshoz kell csatolni. Ha az információkat egyetlen okmány tartalmazza, akkor az okmányban aláírt nyilatkozatnak kell szerepelni, miszerint „Kijelentem, hogy az áruk berakása a konténerbe/járműbe az alkalmazandó előírások szerint történt”. A nyilatkozatot dátummal kell ellátni és az okmányban az aláíró személyét is fel kell tüntetni. Sokszorosított (facsimile) aláírás is elfogadható, ha a vonatkozó jogszabályok, illetve előírások jogilag érvényesnek ismerik el sokszorosított aláírást.





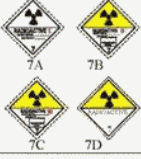



5.4.2.3 Ha a konténer/jármű megrakási bizonyítványt a fuvarozó részére EDP vagy EDI technikák használatával adják, az aláírás(ok) elektronikus(ak) is lehet(nek) vagy az aláírás helyett megfelelő az aláírásra jogosult személy(ek) neve, nagybetűkkel írva.

5.4.2.4 Ha a fuvarozónak a konténer/jármű megrakási bizonyítványt EDP vagy EDI technikák használatával adják és az árut később olyan fuvarozónak adják át, akinek a fuvarokmányokra írásban (papíron) van szüksége, az (első) fuvarozónak gondoskodnia kell arról, hogy az okmányon feltüntessék az „eredetileg elektronikusan érkezett” bejegyzést és az aláíró nevét nagybetűkkel írva.

|  |
|--|
| <p><b>ADN SZERINTI ÍRÁSBELI UTASÍTÁS</b><br/> Havária vagy rendkívüli esemény esetén teendő intézkedések</p> <p>A személyzetnek a szállítás során – esetlegesen – bekövetkező havária vagy más rendkívüli esemény esetén – ha lehetséges és biztonságosan végrehajtható – a következőket kell tennie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tájékoztassa a hajón tartózkodó összes többi személyt a veszélyhelyzetről és – amennyire lehetséges – tartsa őket távol a veszélyzónától. Riadóztassa a környéken lévő többi hajót!</li> <li>- Kerüljön minden gyújtóforrást, főleg ne dohányozzon és ne kapcsoljon be semmilyen olyan villamos berendezést, amely nem tartozik a „Minősített biztonságos típusú villamos berendezés” kategóriába és nem szolgál veszélyhelyzetben való használatra!</li> <li>- Értesítse az illetékes szerveket, adjon meg minden lehetséges felvilágosítást a haváriáról, illetve a rendkívüli eseményről és az érintett anyagról!</li> <li>- Készítse elő a fuvarokmány(oka)t és a rakodási tervet, hogy a beavatkozóknak azonnal átadhassa, ha megérkeznek!</li> <li>- A kifolyt, kiszóródott anyagba ne lépjen bele és ne nyúljon hozzá, tartózkodjon a szél felőli oldalon, hogy a füstöt, a port, a gőzt vagy a párákat nehelje bele!</li> <li>- Ha biztonságosan megoldható, kísérelje meg eloltani a kismértékű, kezdeti tüzeket!</li> <li>- Ha biztonságosan megoldható, használja a fedélzeti berendezéseket a kikerülő anyag vízi környezetbe jutásának megakadályozására, illetve felfogására!</li> <li>- Ha szükséges és biztonságosan megoldható, akadályozza meg a hajó sodródását!</li> <li>- Ha lehetséges, maradjon távol a havária vagy a rendkívüli esemény színhelyétől, figyelmeztessen másokat is, hogy maradjanak távol, kövesse az illetékes szolgálat utasításait, illetve tanácsait!</li> </ul> <p>Ha szennyeződött a ruhája, vegye le, és a szennyeződött védőeszközökkel együtt biztonságosan helyezze el, valamint alkalmas szerekkel mossa le testét!</p> <p>Minden érintett anyag veszélyeihez tartozó kiegészítő útmutatást tartson be, a következő táblázatban foglaltak szerint. A veszélyeket küldeménydarabos vagy ömlesztett áruk szállításánál a megfelelő veszélyességi bárca száma mutatja, tartályhajóval való szállításnál pedig az 5.4.1.1.2 c) pont szerinti adatok jelzik.</p> |
|--|





| Kiegészítő útmutatás a személyzet tagjai részére a veszélyes anyagok veszélyeinek jellemzőiről osztályonként, az adott körülményektől függő teendőkről                             |   |   |
|--|---|---|
| Veszélyességi bárca, nagybárca, a veszély leírása<br>(1)   | A veszély jellemzői<br>(2)  | Kiegészítő útmutatás<br>(3)   |
| Robbanóanyagok és -tárgyak<br><br>1 1.5 1.6   | Többféle tulajdonság és hatás lehetséges, például:<br>az egész tömeg felrobbanása;<br>repeszdarabok kivételése, szétröpülése;<br>erőteljes égés vagy hőfejlesztés;<br>erős fény- vagy hanghatás;<br>füst képződés.<br>Rázkódásra, ütődésre, hőre érzékeny.  | Húzódjon fedezékbe, de ablak közelébe ne menjen!<br>Vigye a haját minnél távolabb az infrastrukturális létesítményektől és a lakott területektől! |
| Robbanóanyagok és -tárgyak<br><br>1.4   | Csakély tűz- és robbanásveszély.  | Húzódjon fedezékbe!   |
| Gyúlékony gázok<br><br>2.1  | Tűzveszély.<br>Robbanásveszély.<br>A szállító edényzetben nagy nyomás lehet.<br>Fulladás veszélye.<br>Égési, fagyási sérülést okozhat.<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbant.  | Húzódjon fedezékbe!<br>Kerülje a mélyebben fekvő helyeket!  |
| Nem gyúlékony, nem mérgező gázok<br><br>2.2   | Fulladás veszélye<br>A szállító edényzetben nagy nyomás lehet<br>Fagyási sérülést okozhat.<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbant.  | Húzódjon fedezékbe!<br>Kerülje a mélyebben fekvő helyeket!  |
| Mérgező gázok<br><br>2.3  | Mérgezésveszély.<br>A szállító edényzetben nagy nyomás lehet.<br>Égési, fagyási sérülést okozhat.<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbant.   | Használjon légzésvédő maszkot, (menekülőkármász!)<br>Húzódjon fedezékbe!<br>Kerülje a mélyebben fekvő helyeket!                                   |
| Gyúlékony folyékony anyagok<br><br>3  | Tűzveszély.<br>Robbanásveszély<br>Hő hatására a szállító edényzet szétrobbant.  | Húzódjon fedezékbe!<br>Kerülje a mélyebben fekvő helyeket!  |
| Gyúlékony szilárd anyagok, önreaktív anyagok és szilárd, érzékenyített robbanóanyagok<br><br>4.1 | Tűzveszély.<br>Gyúlékony vagy éghető; hő, szikra vagy láng hatására meggyulladhat.<br>Önreaktív anyagot tartalmazhat, ami hőfejlesztéssel járó bomlásra hajlamos:<br>hő hatására vagy más anyagokkal (pl. savakkal, nehézfém vegyületekkel, ammóniakkal) érintkezve, vagy sűrűsítés vagy rázkódás hatására.<br>Ilyenkor égésszerűen intalmas vagy gyúlékony gázok, gőzök keletkezhetnek, illetve öngyulladás is bekövetkezhet.<br>Hő hatására a szállítóedényzet szétrobbant.<br>Az érzékenyített robbanóanyag felrobbant, ha csökken az érzékenyítőszert mennyisége. |   |
| Öngyulladásra hajlamos anyagok<br><br>4.2   | Öngyulladás veszélye áll fenn, ha a szállító edényzet megsérül vagy ha a tartalmis kiömlik.<br>Vizzel hevesen reagálhat.  |   |
| Vizzel érintkezve gyúlékony gázokat fejlesztő anyagok<br><br>4.3                                | Ha vizzel érintkezik, tűz- és robbanásveszélyes.  | A kikerült anyagot óvni kell a nedvességtől, le kell takarni!   |

| Veszélyességi bárca, nagybárca, a veszély leírása<br>(1)   | A veszély jellemzői<br>(2)  | Kiegészítő útmutatás<br>(3)  |
|--|---|--|
| <br>5.1         | Ha gyúlékony vagy éghető anyaggal érintkeznek, heves reakció, gyulladás és robbanás veszélye  | Ne keveredjen gyúlékony vagy éghető anyaggal (pl. fűrésszel)!                          |
| <br>5.2         | Hőfejléssel járó bomlás veszélye áll fenn: magas hőmérsékleten vagy más anyagokkal (pl. savakkal, nehézfém vegyületekkel, aminokkal) érintkezve, vagy sűrűlítés illetve rázkódás hatására. Ilyenkor egészségre ártalmas vagy gyúlékony gázok, gőzök keletkezhetnek, illetve öngyulladás is bekövetkezhet. | Ne keveredjen gyúlékony vagy éghető anyaggal (pl. fűrésszel)!                          |
| <br>6.1         | Bélelgezés, lenyelés vagy bőrrel való érintkezés esetén mérgezés veszélye<br>Veszélyeztetni a vizet környezetet.  | Használjon légzésvédő maszkot (menekülőkáizmzat)!                                      |
| <br>6.2         | Fertőzés veszélye<br>Súlyos emberi vagy állati megbetegedést okozhat!<br>Veszélyeztetni a vizet környezetet.  |  |
| <br>7A 7B 7C 7D | Külső és belső sugárterhelés veszélye   | A lehető legtovább ideig tartózkodjon a sugárzó anyagot tartalmazó rakomány közelében! |
| <br>7E          | Nukleáris láncreakció bekövetkezésének veszélye.  |  |
| <br>8          | A maró hatás miatt égési sérülést okozhat<br>Az ilyen anyagok egymással, vízzel vagy más anyagokkal hevesen reagálhatnak.<br>A kiömlött anyag maró gőzöket fejleszthet.<br>Veszélyeztetni a vizet környezetet.  |  |
| <br>9         | Égési sérülést okozhat.<br>Tűzveszély.<br>Robbanásveszély.<br>Veszélyeztetni a vizet környezetet.   |  |

Megjegyzések: 1. Ha többféle veszélye van az anyagnak, vagy többféle anyag van a rakományban, az összes rájuk vonatkozó leírást figyelembe kell venni.

3. A veszélyekre lásd még a fuvarokmányban és a 3.2 fejezet C táblázat (5) oszlopában feltüntetett adatokat.

| Kiegészítő útmutatás a személyzet tagjai részére a veszélyes anyagok veszélyeinek jellemzőiről az alkalmazott jelölések szerint, az adott körülményektől függő teendőkről |                                     |   |
|---|-------------------------------------|---|
| Veszélyességi bárca, nagybárca, a veszély leírása<br>(1)  | A veszély jellemzői<br>(2)          | Kiegészítő útmutatás<br>(3)   |
| <br>Környezetre veszélyes anyagok  | Veszélyeztetni a vizet környezetet. |   |
| <br>Magas hőmérsékletű anyag   | A magas hő égési sérülést okozhat.  | Ne érjen hozzá a szállítóegység forró részeihez és a kiömlött anyaghoz! |

Személyi védőeszközök és egyéb felszerelések az általános tennivalók és az egyes veszélyek fennállása esetén teendők végrehajtásához, melyeket az ADN 8.1.5 szakasza szerint a hajón kell tartani  
A 3.2 fejezet A táblázat (9) oszlopában és C táblázat (18) oszlopában feltüntetett eszközöket kell a hajón tartani a fuvarokmányban feltüntetett minden veszélyre vonatkozóan.

#### 5.4.4 A veszélyes áru szállítási információk megőrzése

5.4.4.1 A feladónak és a szállítónak, fuvarozónak az ADN-ben meghatározott veszélyes áru fuvarokmányt, kiegészítő információkat és okmányokat legalább három hónapig meg kell őrizniük

5.4.4.2 Ha az okmányokat elektronikusan vagy számítógéprendszerben tárolják, a feladónak és a szállítónak, fuvarozónak ki kell tudni nyomtatni.

## 5.4.5 Multimodális veszélyes áru nyomtatvány minta

Nyomtatvány minta, amely a veszélyes áruk multimodális szállításánál egyesített veszélyes áru nyilatkozatként és konténer megrakási bizonyítványként használható.

## MULTIMODÁLIS VESZÉLYES ÁRU NYOMTATVÁNY

|   |  |                        |   |  |   |  |                           |
|---|--|------------------------|---|--|---|--|---------------------------|
| A<br>VE-<br>SZÉ-<br>LYES<br>ÁRUK-<br><br>NÁL<br>fel<br>kell<br>tün-<br>tetni:<br>az UN<br>szá-<br>mot, a<br>helyes<br>szállí-<br>tási<br>meg-<br>neve-<br>zést, a<br>veszé-<br>lyes-<br>ségi<br>osz-<br>tályt,<br>a csoma-<br>golási<br>csoport<br>tot<br>(ha lé-<br>tezik)<br>és a<br>vonat-<br>kozó<br>bel-<br>földi<br>és<br>nem-<br>zet-<br>közi<br>szabá-<br>lyozá-<br>sok<br>sze-<br>rint<br>szük-<br>séges<br>mind-<br>en<br>más<br>infor-<br>mációt | 1. Feladó  |                        |   | 2. Fuvarokmány száma   |   | FEKETE<br>VONAL-   |                           |
|   |  |                        |   | 3. 1/ oldal  | 4. Feladó hivatkozási száma               | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL-                                  |                           |
|   | 6. Címzett   |                        |   | 5. Szállítványozó hivatkozási száma  |   | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL-                                  |                           |
|   |  |                        |   | 7. Fuvarozó (a fuvarozónak kell kitölteni)   |   | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL-                                  |                           |
|   |  |                        |   | FELADÓI NYILATKOZAT Kijelentem, hogy ezen küldemény tartalma teljes egészében és pontosan megfelel az alábbiakban megadott helyes szállítási megnevezésnek, helyesen van besorolva, csomagolva, jelöléssel, bárcával, illetve nagybárcával ellátva és a vonatkozó nemzetközi és belföldi előírások szerint minden tekintetben szállításra alkalmas |   | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL-<br><br>KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL- |                           |
|   | 8. Ez a küldemény megfelel az alábbiakra előírt határértékeknek: (a nemkívánt szöveg törölendő)  |                        |   | 9. Kiegészítő kezelési információ  |   | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL-                                  |                           |
|   | SZEMÉLYSZÁLLÍTÓ ÉS TEHERSZÁLLÍTÓ REPÜLŐGÉP   |                        | CSAK TEHERSZÁLLÍTÓ REPÜLŐGÉP              |  |   |  | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL- |
|   | 10. Hajó / repülőgép járatszáma és dátum   |                        | 11. Kikötő / berakás helye                |  |   |  | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL- |
|   | 12. Kikötő / kirakás helye   |                        | 13. Rendeltetési hely                     |  |   |  | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL- |
|   | 14. A küldemény jelölése *A küldeménydarabok száma és fajtája; az áru megnevezése Bruttó tömeg (kg) Nettó tömeg Térfogat (m <sup>3</sup> )   |                        |   |  |   |  | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL- |
|   | 15. Konténer azonosító szám/ jármű-rendszám  |                        | 16. Ólomzárak jele/száma                  | 17. Konténer/jármű méretes tí-pus  | 18. Tára (kg)                             | 19. Összes tömeg (tárával együtt) (kg)                     | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL- |
|   | KONTÉNER MEGRAKÁSI BIZONYÍTVÁNY Kijelentem, hogy a fent leírt áruk a fent azonosított járműbe/konténerbe a vonatkozó előírásoknak ** megfelelően kerültek berakásra. A BERAKODÁSÉRT FELELŐS SZEMÉLYNEK MINDEN KONTÉNERRE/JÁRMŰRE KI KELL TÖLTENIE ÉS ALÁ KELL ÍRNI |                        |   | 21. AZ ÁT VEVŐ SZERVEZET NYILATKOZATA A fenti darabszámú küldeménydarabot / konténer/ pótkocsit szemmel láthatóan jó állapotban és rendben átvettük, a következő kivételekkel: AZ ÁTVEVŐ SZERVEZET MEGJEGYZÉSEI:   |   |  | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL- |
|   | 20. Vállalat neve  |                        | Fuvarozó Jármű rendszáma Aláírás és dátum |  | 22. (AZ OKMÁNYT KIÁLLÍTÓ FELADÓ) Cég neve |  | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL- |
|   | A nyilatkozó neve / beosztása  |                        |   |  | A nyilatkozó neve/beosztása               |  | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL- |
| Hely és dátum   |  |                        |   | Hely és dátum  |   | KÁZÁS<br>FEKETE<br>VONAL-                                  |                           |
| A nyilatkozó aláírása   |  | A JÁRMŰVEZETŐ ALÁÍRÁSA |   | A nyilatkozó aláírása  |   | KÁZÁS  |                           |
| ** Lásd az 5.4.2 szakaszt.  |  |                        |   |  |   |  |                           |

|  |  |  |                      |                                     |  |
|--|--|--|----------------------|-------------------------------------|--|
| A<br>VE-<br>SZÉ-<br>LYES<br>ÁRUK-<br><br>NÁL<br>fel<br>kell<br>tün-<br>tetni:<br>az UN<br>szá-<br>mot, | MULTIMODÁLIS VESZÉLYES ÁRU NYOMTATVÁNY |  |                      | (folytatólagos oldalak)             | FEKETE<br>VONAL-                         |
|  | 1. Feladó                              |  | 2. Fuvarokmány száma |                                     | KÁ-<br>ZÁS                               |
|  |  |  | 3. / oldal           | 4. Feladó hivatkozási száma         | FE-<br>KE-<br>TE<br>VONAL-               |
|  |  |  |                      | 5. Szállítványozó hivatkozási száma | KÁ-<br>ZÁS<br>FE-<br>KE-<br>TE<br>VONAL- |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | 14. A küldemény jelölése *A küldeménydarabok száma és fajtája; az áru megnevezése Bruttó tömeg (kg) Nettó tömeg Térfogat (m <sup>3</sup> ) |  |
|  |  |  |

## 5.5 FEJEZET

### KÜLÖNLEGES ELŐÍRÁSOK

#### 5.5.1 (törölve)

#### 5.5.2 A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységekre (UN 3359) vonatkozó különleges előírások

##### 5.5.2.1 Általános előírások

5.5.2.1.1 A más veszélyes árut nem tartalmazó, gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységre (UN 3359) az ADN e szakaszának előírásai kívül nem vonatkoznak az ADN más előírásai.

5.5.2.1.2 Ha egy gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységbe a gázosítószeren kívül más veszélyes árut is raknak, az erre az áruira vonatkozó minden ADN előírást (beleértve a nagybárcákra, a jelölésre és okmányokra vonatkozót is) is be kell tartani e szakasz előírásain kívül.

5.5.2.1.3 Gázosítószer hatása alatt álló áru szállítására csak olyan áruszállító egység használható, amelyet úgy lehet lezárni, hogy a gáz kiszabadulása minimálisra csökken.

##### 5.5.2.2 Oktatás

A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységek kezelésével foglalkozó személyeket felelősségükkel arányban álló oktatásban kell részesíteni.

##### 5.5.2.3 Jelölés és nagybárcák alkalmazása

5.5.2.3.1 A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egység minden hozzáférési pontjánál az 5.5.2.3.2 pontban meghatározott figyelmeztető jelölést kell elhelyezni, olyan helyzetben, hogy azt az áruszállító egységet kinyitó vagy a belsejébe belépő személy jól láthatja. A jelölésnek mindaddig rajta kell maradnia az áruszállító egységen, amíg a következő előírások nem teljesülnek:

a) gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységet addig szellőztették, hogy már nincs benne gázosítószer ártalmas koncentrációban; és

b) a gázosítószerezrel kezelt árut, ill. anyagot kirakodták.

5.5.2.3.2 A gázosítószerez fertőtlenítésre figyelmeztető jelölésnek téglalap alakúnak kell lennie és szélessége 300 mm-nél, magassága 250 mm-nél nem lehet kisebb. A jelölést fehér háttérre feketével kell felvinni, a betűk magassága nem lehet 25 mm-nél kisebb. A jelölést a következő ábra mutatja be.



#### Gázosítószerez fertőtlenítésre figyelmeztető jelölés

5.5.2.3.3 Ha a gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységet a gázosítószerez kezelés után teljesen kiszellőztették akár az ajtók kinyitásával, akár gépi szellőztetéssel, a szellőztetés dátumát fel kell tüntetni a gázosítószerez fertőtlenítésre figyelmeztető jelölésen.

5.5.2.3.4 Ha a gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységet kiszellőztették és kirakták, a gázosítószerez fertőtlenítésre figyelmeztető jelölést el kell távolítani.

5.5.2.3.5 A gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egységre csak akkor szabad 9 számú nagybárcát (lásd az 5.2.2.2.2 pontot) helyezni, ha az a benne lévő, valamely más, 9 osztályba tartozó anyag vagy tárgy miatt szükséges.

#### 5.5.2.4 Okmányok

5.5.2.4.1 A szállítás előtt nem teljesen kiszellőztetett, gázosítószer hatása alatt álló áruszállító egység szállítására vonatkozó okmányoknak a következőket kell tartalmaznia.

„UN 3359 gázosítószerezelt egység, 9” vagy UN 3359 gázosítószerezelt egység, 9 osztály”;

- a gázosítószerezelt egység dátumát és időpontját;

- a használt gázosítószerezelt egység típusát és mennyiségét.

Ezeket az adatokat a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén és ha ez a nyelv nem az angol, a német vagy a francia, akkor angol, német vagy francia nyelven is fel kell tüntetni, kivéve, ha a szállítás által érintett országok közötti megállapodások, ha ilyenek vannak, másként rendelkeznek.

5.5.2.4.2 Az okmány bármilyen formájú lehet, feltéve, hogy könnyen azonosítható, jól olvasható és tartós módon tartalmazza az 5.5.2.4.1 pont szerinti adatokat.

5.5.2.4.3 Az esetleges visszamaradó gázosítószerezelt egység és a gázosítóeszköz (ha ilyen van) ártalmatlanítására vonatkozóan utasításokat kell adni.

5.5.2.4.4 Nem szükséges okmány, ha a gázosítószerezelt egység hatása alatt álló áruszállító egységet teljesen kiszellőztették és a szellőztetés dátumát a gázosítószerezelt egység fertőtlenítésre figyelmeztető jelölésen feltüntették. (Lásd az 5.5.2.3.3 és az 5.5.2.3.4 pontot.)

5.5.3 Különleges előírások az olyan küldeménydarabokra, járművekre és konténerekre, amelyekben hűtés vagy kondicionálás céljára használva fojtó hatású anyagok vannak (pl. szárazjég – UN 1845; mélyhűtött, cseppfolyósított nitrogén – UN 1977; mélyhűtött, cseppfolyósított argon – UN 1951)

##### 5.5.3.1 Alkalmazási terület

5.5.3.1.1 Nem vonatkozik ez a szakasz arra az esetre, ha a hűtésre vagy kondicionálásra használható anyagokat, mint veszélyes áru küldeményt szállítják, amikor is az anyagot a 3.2 fejezet A táblázat megfelelő tétele alatt, a hozzá tartozó szállítási feltételekkel kell szállítani.

5.5.3.1.2 Nem vonatkozik ez a szakasz a hűtőkörökben lévő gázokra.

5.5.3.1.3 A tartányok és MEG-konténerek hűtésére vagy kondicionálására használt veszélyes áruk nem tartoznak e szakasz előírásainak hatálya alá.

##### 5.5.3.2 Általános előírások

5.5.3.2.1 A szállítás közbeni hűtésre vagy kondicionálásra szolgáló anyagokat (kivéve a gázosító-szereket) tartalmazó járművek és konténerek e szakasz előírásain kívül nem tartoznak az ADN más előírásainak hatálya alá.

5.5.3.2.2 Ha a hűtött vagy kondicionált járműbe vagy konténerbe veszélyes árut raknak, e szakasz előírásain kívül a berakott anyagra vonatkozó ADN előírásokat is be kell tartani.

##### 5.5.3.2.3 (fenntartva)

5.5.3.2.4 A hűtött vagy kondicionált járművek vagy konténerek kezelésével vagy szállításával foglalkozó személyeket felelősségükkel arányban álló oktatásban kell részesíteni.

##### 5.5.3.3 Hűtő vagy kondicionáló közeget tartalmazó küldeménydarabok

5.5.3.3.1 Azokra a hűtést vagy kondicionálást igénylő anyagokra, amelyekhez az ADR 4.1.4.1 bekezdésében P203, P620, P650, P800, P901 és P904 csomagolási utasítás van rendelve, az adott csomagolási utasítás előírásait kell betartani.

5.5.3.3.2 Azoknál a hűtést vagy kondicionálást igénylő anyagoknál, amelyekhez más csomagolási utasítás van rendelve, a küldeménydarabnak alkalmasnak kell lennie a nagyon alacsony hőmérsékletek elviselésére, és a hűtő, ill. kondicionáló közeg nem támadhatja meg, sem lényegesen nem gyengítheti. A küldeménydarabot úgy kell tervezni és kialakítani, hogy lehetőség legyen a gáz távozására, és így megakadályozza a nyomás növekedését, ami a csomagolóeszköz törését okozná. A veszélyes árut úgy kell becsomagolni, hogy a hűtő, ill. kondicionáló közeg átalakulása után se mozduljon el.

5.5.3.3.3 A hűtő, ill. kondicionáló közeget tartalmazó küldeménydarabok jól szellőző járműben, ill. konténerben szállíthatók.

##### 5.5.3.4 Hűtő vagy kondicionáló közeget tartalmazó küldeménydarabok jelölése

5.5.3.4.1 Azokon a küldeménydarabokon, amelyek hűtő, ill. kondicionáló közegként használt veszélyes árut tartalmaznak, e veszélyes áru 3.2 fejezet A táblázat (2) oszlopában szereplő megnevezését, valamint utána a „HŰTŐKÖZEGKÉNT”, ill. „KONDITIONÁLÓ KÖZEGKÉNT” szavakat kell feltüntetni a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ha ez nem angol, francia vagy német, akkor ezenkívül angolul, franciául vagy németül is, hacsak a szállításban érintett országok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek.

5.5.3.4.2 A jelölésnek jól olvashatónak és tartósnak kell lennie, valamint úgy kell elhelyezni és a küldeménydarab méretéhez viszonyítva akkorának kell lennie, hogy jól látható legyen.

##### 5.5.3.5 Csomagolás nélküli szárazjeget tartalmazó járművek és konténerek

5.5.3.5.1 Ha csomagolás nélküli szárazjeget használnak, nem érintkezhet közvetlenül a jármű, ill. a konténer fém szerkezeti elemeivel, hogy elkerüljék a fém ridegedését. A szárazjég és a jármű, ill. a konténer közötti megfelelő szigetelés céljából legalább 30 mm távolságot kell biztosítani (pl. rossz hővezető képességű anyag, deszka, raklap, stb. alkalmazásával).

5.5.3.5.2 Ha a szárazjeget küldeménydarab köré rakják, biztosítani kell, hogy a szállítás során a küldeménydarab a szárazjég átalakulása után is az eredeti helyzetében maradjon.

5.5.3.6 A járművek és konténerek jelölése

5.5.3.6.1 Azokon a járműveken és konténereken, amelyek hűtő, ill. kondicionáló közegként használt veszélyes árut tartalmaznak minden hozzáférési pontjuknál az 5.5.3.6.2 pontban meghatározott figyelmeztető jelölést kell elhelyezni, olyan helyzetben, hogy azt a járművet, ill. konténert kinyitó vagy a belsejébe belépő személy jól láthatja. A jelölésnek mindaddig rajta kell maradnia a járművön, ill. konténeren, amíg a következő előírások nem teljesülnek:

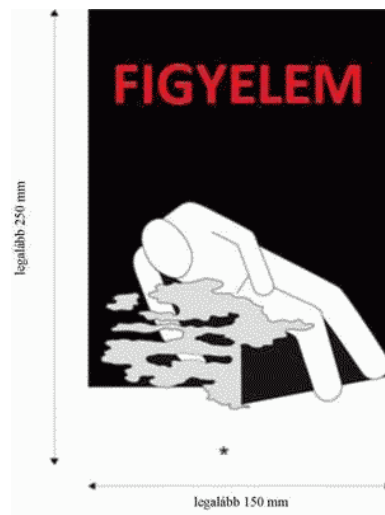
- a) a járművet, ill. konténert addig szellőztették, hogy már nincs benne hűtő, ill. kondicionáló közeg ártalmas koncentrációban; és
- b) a hűtött vagy kondicionált árut kirakodták.

5.5.3.6.2 A figyelmeztető jelölésnek téglalap alakúnak kell lennie és szélessége 150 mm-nél, magassága 250 mm-nél nem lehet kisebb. A jelölésen a következőknek kell szerepelnie:

- a) a „FIGYELEM” szónak, legalább 25 mm magasságú, piros vagy fehér betűkkel a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ha ez nem angol, francia vagy német, akkor ezenkívül angolul, franciául vagy németül is, hacsak a szállításban érintett országok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek; és
- b) a jelkép alatt, fehér alapon, legalább 25 mm magasságú fekete betűkkel a 3.2 fejezet A táblázat (2) oszlopában szereplő megnevezésének, valamint utána a „HŰTŐKÖZEGKÉNT”, ill. „KONDITIONÁLÓ KÖZEGKÉNT” szavaknak a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ha ez nem angol, francia vagy német, akkor ezenkívül angolul, franciául vagy németül is, hacsak a szállításban érintett országok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek.

Például: SZÉN-DIOXID, SZILÁRD, HŰTŐKÖZEGKÉNT.

A jelölés a következő ábrán látható:



\* Ide kell írni a 3.2 fejezet A táblázat (2) oszlopában szereplő megnevezést, valamint utána a „HŰTŐKÖZEGKÉNT” vagy a „KONDITIONÁLÓ KÖZEGKÉNT” szavakat.

5.5.3.7 Okmányok

5.5.3.7.1 A előzőleg hűtött vagy kondicionált és a szállítás előtt nem teljesen kiszellőztetett járművek és konténerek szállítására vonatkozó okmányoknak (pl. hajóraklevél, rakományjegyzék, CMR vagy CIM fuvarlevél) a következőket kell tartalmazniuk:

- a) az UN számot, ami elé az „UN” betűket kell írni; és
- b) a 3.2 fejezet A táblázat (2) oszlopában szereplő megnevezést, valamint utána a „HŰTŐKÖZEGKÉNT”, ill. „KONDITIONÁLÓ KÖZEGKÉNT” szavakat a feladási ország valamelyik hivatalos nyelvén, és ha ez nem angol, francia vagy német, akkor ezen kívül angolul, franciául vagy németül is, hacsak a szállításban érintett országok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek.

Például: UN 1845, SZÉN-DIOXID, SZILÁRD, HŰTŐKÖZEGKÉNT

5.5.3.7.2 A fuvarokmány bármilyen formájú lehet, feltéve, hogy könnyen azonosítható, jól olvasható és tartós módon tartalmazza az 5.5.3.7.1 pont szerinti adatokat.

6. Rész

A csomagolóeszközök, a nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k), a nagycsomagolások, a tartányok és az ömlesztettáru-szállítóegységek gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások

## 6.1 FEJEZET

### ÁLTALÁNOS ELŐÍRÁSOK

6.1.1 A csomagolóeszközöknek (beleértve az IBC-eket és a nagycsomagolásokat) és a tartányoknak a gyártás és vizsgálat tekintetében az ADR következő előírásait kell kielégíteniük:

6.1 fejezet: A csomagolóeszközök gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások;

6.2 fejezet: A nyomástartó tartályok, az aeroszolok és a gázzal töltött, kisméretű tartályok (gázpatronok) és a gyúlékony, cseppfolyósított gázt tartalmazó üzemanyagcella kazetták gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények;

6.3 fejezet: A 6.2 osztály „A” kategóriába tartozó fertőző anyagaihoz használt csomagolóeszközök gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények;

6.4 fejezet: A 7 osztály küldeménydarabjainak és anyagainak gyártására, vizsgálatára és típusjövahagyására vonatkozó követelmények;

6.5 fejezet: A nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k) gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények;

6.6 fejezet: A nagycsomagolások gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások;

6.7 fejezet: A mobil tartányok és az UN többemeles gázkonténerek (UN MEG-konténerek) tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó előírások;

6.8 fejezet: A fémből gyártott, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és tartányos cserrefelépítmények, valamint battériás járművek és többemeles gázkonténerek (MEG-konténerek) gyártására, szerelvényeire, típusjövahagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó követelmények;

6.9 fejezet: A szálvázazás műanyagból gyártott tartányok, rögzített tartányok (tartányjárművek), leszerelhető tartányok, tankkonténerek és a tartányos cserrefelépítmények tervezésére, gyártására, szerelvényeire, típusjövahagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó követelmények;

6.10 fejezet: A hulladékok szállítására szolgáló, vákuummal üzemelő tartányok

gyártására, szerelvényeire, típusjövahagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó követelmények;

6.11 fejezet: Az ömlesztettáru-konténerek tervezésére, gyártására és vizsgálatára vonatkozó követelmények.

6.12 fejezet: A MEMU-k tartányainak, ömlesztettáru-konténeireinek és robbanóanyag szállítására szolgáló, különleges rakterek tervezésére, gyártására, szerelvényeire, típusjövahagyására, vizsgálatára és jelölésére vonatkozó követelmények

6.1.2 A mobil tartányok lehetnek olyanok is, amelyek az IMDG Kódex 6.7, illetve – amennyiben az alkalmazható – a 6.9 fejezete követelményeinek felelnek meg.

6.1.3 A tartányjárművek lehetnek olyanok is, amelyek az IMDG Kódex 6.8 fejezete követelményeinek felelnek meg.

6.1.4 A rögzített, illetve leszerelhető tartányos vasúti tartálykocsiknak és battériás kocsiknak ezenkívül ki kell elégíteniük a RID Szabályzat 6.8 fejezetének követelményeit is.

6.1.5 Az ömlesztett szállításra használt járművek felépítményeinek szükség esetén ki kell elégíteniük az ADR 6.11, illetve 9.5 fejezetének követelményeit is.

6.1.6 Ha a RID, ill. az ADR 7.3.1.1 a) pontjának előírásait alkalmazzák, az ömlesztettáru-konténereknek meg kell felelniük a RID ill. az ADR 6.11 fejezete követelményeinek.

## 7. Rész

A berakásra, szállításra, kirakásra és az árukezelésre vonatkozó előírások

### 7.1 FEJEZET

#### SZÁRAZÁRUSZÁLLÍTÓ HAJÓK

##### 7.1.0 Általános követelmények

7.1.0.1 A 7.1.0 – 7.1.6 szakasz előírásait a szárazáruszállító hajókra kell alkalmazni.

##### 7.1.0.2-

##### 7.1.0.99 (fenntartva)

##### 7.1.1 Az áruszállítás módja

##### 7.1.1.1-

##### 7.1.1.9 (fenntartva)

##### 7.1.1.10 Küldemény darabok szállítása

A küldeménydarabokra megadott tömeg más előírás hiányában azok bruttó tömegét jelenti. Ha a küldeménydarabokat konténerekben vagy járműveken szállítják, a konténer vagy jármű tömegét nem kell az ilyen küldeménydarabok bruttó tömegébe beszámítani.

##### 7.1.1.11 Ömlesztett szállítás

A veszélyes áruk ömlesztett szállítása tilos, kivéve, ha ez a mód a 3.2 fejezet A táblázatának (8) oszlopában kifejezetten meg van engedve. Ehhez ebben az oszlopban a „B” kódnak kell szerepelnie.

#### 7.1.1.12 Szellőztetés

A rakterek szellőztetésére csak akkor van szükség, ha ez a 7.1.4.12 bekezdésben elő van írva, vagy a 3.2 fejezet A táblázatának (10) oszlopában a „VE ...” kiegészítő követelmény szerepel.

#### 7.1.1.13 Intézkedések a berakás előtt

A berakás előtt kiegészítő intézkedésekre csak akkor van szükség, ha ez a 7.1.4.13 bekezdésben elő van írva, vagy a 3.2 fejezet A táblázatának (11) oszlopában az „LO ...” kiegészítő követelmény szerepel (lásd még a 7.1.6.13 bekezdést is).

#### 7.1.1.14 A rakomány kezelése és elrendezése

A rakomány kezelése és elrendezése során kiegészítő intézkedésekre csak akkor van szükség, ha ez a 7.1.4.14 bekezdésben elő van írva, vagy a 3.2 fejezet A táblázatának (11) oszlopában a „HA ...” kiegészítő követelmény szerepel.

#### 7.1.1.15 (fenntartva)

#### 7.1.1.16 A rakomány berakása, szállítása, kirakása és kezelése során teendő intézkedések

A rakomány berakása, szállítása, kirakása és kezelése során kiegészítő intézkedésekre csak akkor van szükség, ha ez a 7.1.4.16 bekezdésben elő van írva, vagy a 3.2 fejezet A táblázatának (11) oszlopában az „IN ...” kiegészítő követelmény szerepel.

#### 7.1.1.17 (fenntartva)

#### 7.1.1.18 Szállítás konténerekben, nagyméretű csomagolóeszközökben (IBC-kben) és nagycsomagolásokban, MEG-konténerekben, mobil tartányokban és tankkonténerekben

A konténerek, IBC-k, nagycsomagolások, MEG-konténerek, mobil tartányok és tankkonténerek szállítását a küldeménydarabokra vonatkozó előírások szerint kell végezni.

#### 7.1.1.19 Járművek és vasúti kocsik

A járművek és vasúti kocsik szállítását a küldeménydarabokra vonatkozó előírások szerint kell végezni.

#### 7.1.1.20 (fenntartva)

#### 7.1.1.21 Szállítás rakománytartályokban

A szárazáruszállító hajókon a veszélyes áruk rakománytartályokban történő szállítása tilos.

#### 7.1.1.22-

#### 7.1.1.99 (fenntartva)

#### 7.1.2 A hajókra vonatkozó követelmények

#### 7.1.2.0 Hajók, amelyek használata megengedett

7.1.2.0.1 A veszélyes áruk a 7.1.4.1.1, illetve ha alkalmazható, a 7.1.4.1.2 pontban meghatározottakat meg nem haladó mennyiségben szállíthatók:

- a 9.1.0.0 – 9.1.0.79 bekezdés építési előírásainak megfelelő szárazáruszállító hajókon; vagy
- a 9.1.0.0 – 9.1.0.79 bekezdés, vagy pedig a 9.2.0 – 9.2.0.79 bekezdés építési előírásainak megfelelő tengerjáró hajókon.

7.1.2.0.2 A 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 7, 8, illetve 9 osztály veszélyes áruai – kivéve azokat, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázatának (5) oszlopában 1 számú bárca van előírva – a 7.1.4.1.1 és a 7.1.4.1.2 pontban előírtaknál nagyobb mennyiségben is szállíthatók:

- kettős héj szerkezetű szárazáruszállító hajókon, amelyek megfelelnek a 9.1.0.80 – 9.1.0.95 bekezdés előírásainak; vagy
- kettős héj szerkezetű tengerjáró hajókon, amelyek megfelelnek a 9.1.0.80 -9.1.0.95 bekezdés, vagy pedig a 9.2.0 – 9.2.0.95 bekezdés építési előírásainak.

#### 7.1.2.1 -

#### 7.1.2.4 (fenntartva)

#### 7.1.2.5 A készülékek és berendezések használati utasításai

Ha bármely készülék vagy a berendezés használatához sajátos biztonsági előírásokat kell kielégíteni, akkor a nevezett készülék vagy berendezés használati utasításának a fedélzeten általában beszélt nyelven és, ha ez a nyelv nem angol, francia vagy német, akkor angol, francia vagy német nyelven, hacsak a szállítás által érintett államok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek, betekintés céljára a fedélzet megfelelő helyein könnyen elérhetőnek kell lennie.

#### 7.1.2.6-

#### 7.1.2.18 (fenntartva)

#### 7.1.2.19 Tolt kötelékek és mellévett alakzatok

7.1.2.19.1 Ha a tolt kötelék vagy a mellévett alakzat akár egyetlen hajóját is el kell látni a veszélyes áruk szállítására vonatkozó jóváhagyási bizonyítvánnyal, akkor az ilyen tolt kötelék, ill. a mellévett alakzat minden egyes hajóját el kell látni a megfelelő jóváhagyási bizonyítvánnyal.



A veszélyes árut nem szállító hajóknak ebben az esetben a következő bekezdések előírásainak kell megfelelniük:

7.1.2.5, 8.1.5, 8.1.6.1, 8.1.6.3, 8.1.7, 8.1.8, 8.1.9, 9.1.0.0, 9.1.0.12.3, 9.1.0.17.2, 9.1.0.17.3, 9.1.0.31, 9.1.0.32, 9.1.0.34, 9.1.0.41, 9.1.0.52.2, 9.1.0.52.3, 9.1.0.56, 9.1.0.71 és 9.1.0.74.

7.1.2.19.2 A a 7.1.4.1.1 és a 7.1.4.1.2 pontot kivéve, az e Részben foglalt előírások alkalmazása tekintetében az egész tolt köteléket vagy mellévett alakzatot egyetlen hajónak kell tekinteni.

7.1.2.20-

7.1.2.99 (fenntartva)

7.1.3 Általános szolgálati előírások

7.1.3.1 Belépés a rakterekbe, kettős oldalterekbe és a kettős fenékterekbe; szemlék

7.1.3.1.1 A rakterekbe csak be- és kirakodás, szemlék és a tisztítási munkálatok céljából szabad belépni.

7.1.3.1.2 A kettős oldalterekbe és kettős fenékterekbe amíg a hajó menetben van tilos belépni.

7.1.3.1.3 Ahol a rakterekben, kettős oldalterekben, kettős fenékterekben a gáz- vagy az oxigénkoncentrációt a belépés előtt mérni kell, a mérési eredményeket írásban kell rögzíteni. A méréseket csak a szállított anyaghoz alkalmas légzőkészülékkel ellátott személyek végezhetik.

Tilos a belépés ezekbe a terekbe mérés céljából.

7.1.3.1.4 A küldeménydarabok vélhető sérülése esetén, a 2, 3, 5.2, 6.1 és 8 osztály azon veszélyes árukat tartalmazó rakterekbe való bármely személynek belépése előtt, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázat (9) oszlopában EX és/vagy TOX bejegyzés található, a gázkoncentrációt meg kell mérni.

7.1.3.1.5 Az olyan ömlesztett veszélyes árukat tartalmazó rakterekbe és a szomszédos rakterekbe való belépése előtt, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázat (9) oszlopában EX és/vagy TOX bejegyzés található, a gázkoncentrációt meg kell mérni.

7.1.3.1.6 A 2, 3, 5.2, 6.1 és 8 osztály veszélyes árukat tartalmazó küldeménydarabok vélhető sérülése esetén, az ezeket tartalmazó rakterekbe, valamint a kettős oldalterekbe és kettős fenékterekbe a belépés tilos, kivéve, ha:

- nincs bennük oxigénhiány és veszélyes anyag, mérhető mennyiségű, veszélyes koncentrációban;

- a térbe belépő személy izolációs légzésvédő készüléket és más szükséges védő- és mentőeszközt visel és kötéllal van biztosítva. A belépés ezekbe a terekbe csak akkor megengedett, ha ezt a tevékenységet egy második személy felügyeli, akinél készenlében ugyanilyen eszközök vannak. A hajón hallótávolságban további két személynek kell tartózkodni, akik vészhelyzet esetén képesek segítséget nyújtani.

7.1.3.1.7 Azokba a rakterekbe, amelyekben veszélyes árut ömlesztve vagy csomagolás nélkül szállítanak, valamint a kettős oldalterekbe és kettős fenékterekbe tilos a belépés, kivéve, ha:

- nincs bennük oxigénhiány és veszélyes anyag, mérhető mennyiségű, veszélyes koncentrációban;

- a térbe belépő személy izolációs légzésvédő készüléket és más szükséges védő- és mentőeszközt visel és kötéllal van biztosítva. A belépés ezekbe a terekbe csak akkor megengedett, ha ezt a tevékenységet egy második személy felügyeli, akinél készenlében ugyanilyen eszközök vannak. A hajón hallótávolságban további két olyan személynek kell tartózkodnia, akik vészhelyzet esetén képesek segítséget nyújtani.

7.1.3.2-

7.1.3.14 (fenntartva)

7.1.3.15 Szakértő a hajó fedélzetén

Ha a hajón veszélyes árut szállítanak, a hajó felelős vezetőjének egyidejűleg a 8.2.1.2 bekezdésnek megfelelően szakértőnek kell lennie.

Megjegyzés: Azt hogy a hajószemélyzetből melyik a hajó felelős vezetője/ parancsnoka a fuvarozónak kell meghatározni és dokumentálni. Amennyiben ezt nem határozták meg, úgy a követelményt minden hajóskapitányra/hajóvezetőre alkalmazni kell.

Ettől eltérően a veszélyes áruk bárkába történő berakásánál illetve kirakásánál, elégséges, hogy a be- és kirakásért, illetve a ballasz-tolásért felelős személy rendelkezzen a 8.2.1.2 bekezdésben előírt gyakorlattal.

7.1.3.16-

7.1.3.19 (fenntartva)

7.1.3.20 Ballasztvíz

A kettős oldalterek és kettős fenékterek ballasztvíz felvételére felhasználhatók.

7.1.3.21 (fenntartva)

7.1.3.22 Rakterek nyílásai

7.1.3.22.1 A veszélyes árukat a be- és kirakás vagy a szemlék időtartamának kivételével védeni kell az időjárás és a fröccsenő víz hatásaival szemben.

Ezt az előírást nem kell alkalmazni a vízpermetnek ellenálló konténerekben, IBC-k-ben, nagycsomagolásokban, MEG-konténerekben, mobil tartányokban, tankkonténerekben vagy ponyvával fedett közúti járművekben, illetve vasúti kocsikban levő veszélyes árukra.

7.1.3.22.2 A veszélyes áruk ömlesztett szállításánál a rakodónyílásokat nyílásfedéllel kell fedni.

7.1.3.23-

7.1.3.30 (fenntartva)

7.1.3.31 Gépek

Tilos 55 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú tüzelőanyaggal működő motorokat (pl. benzinmotorokat) használni.

Ezt a követelményt nem kell alkalmazni a mentőcsónakok külmotorjaira.

7.1.3.32 Tüzelőolaj tartályok

A legalább 0,60 m magasságú kettősfenék tüzelőolaj tartálynak is használható, feltéve, hogy szerkezete megfelel a 9.1 vagy 9.2 fejezet előírásainak.

7.1.3.33-

7.4.3.40 (fenntartva)

7.1.3.41 Tűz és nyílt láng

7.1.3.41.1 Tűz és nyílt láng használata tilos.

Ez a tilalom a lakóterekre és a kormányállásra nem vonatkozik.

7.1.3.41.2 A fűtő-, főző- vagy hűtőkészülékek nem üzemelhetnek folyékony tüzelőanyagokkal, cseppfolyósított gázzal vagy szilárd tüzelőanyagokkal.

Fűtő- és hűtőkészülékek csak a lakótérben és a kormányállásban használhatók.

7.1.3.41.3 Azok az 55 °C-ot meghaladó lobbanáspontú folyékony tüzelőanyaggal működő fűtőkészülékek és kazánok, amelyek géptérben vagy más, erre szolgáló külön helyiségben vannak elhelyezve, ugyanakkor használhatók.

7.1.3.42 Rakterek fűtése

A rakterek fűtése vagy a rakterekben fűtőkészülékek működtetése tilos.

7.1.3.43 (fenntartva)

7.1.3.44 Tisztítási műveletek

A tisztításhoz 55 °C-nál alacsonyabb lobbanáspontú folyadékokat használni tilos.

7.1.3.45-

7.1.3.50 (fenntartva)

7.1.3.51 Villamos berendezések

7.1.3.51.1 A villamos berendezéseket megfelelő módon karban kell tartani.

7.1.3.51.2 A hordozható hosszabbító kábelek használata a védett térben tilos. Ez nem vonatkozik a következőkre:

- az gyújtószikra mentes villamos áramkörökre;
- a jelzőfények és járókat megvilágító lámpák villamos kábeleire, feltéve, hogy a csatlakozóaljzat a jelzőárbc vagy a járó közelében állandó jelleggel a hajóhoz van rögzítve;
- a konténerek villamos csatlakozókábeleire;
- a villamos üzemű raktárfedél-mozgatás csatlakozó kábeleire;
- a búvárszivattyúk villamos csatlakozó kábeleire;
- a raktéri ventilátorok villamos csatlakozó kábeleire.

7.1.3.51.3 A jelzőfények, a járókat megvilágító lámpák, valamint a konténerek, a búvárszivattyúk, a raktárfedél-mozgatás és raktéri ventilátorok csatlakozóaljzatai csak abban az esetben lehetnek feszültség alatt, amikor a jelzőfények vagy a járó megvilágító lámpák be vannak kapcsolva, illetve amikor a hűtőkonténerek vagy búvárszivattyúk, raktárfedél-mozgatás vagy a ventilátorok működnek. A védett körzetben a csatlakoztatás vagy a leválasztás csak abban az esetben végezhető, amikor a csatlakozók feszültségmentes állapotban vannak.

7.1.3.51.4 A villamos berendezéseket a raktérben kikapcsolt állapotban kell tartani és védeni kell a véletlen csatlakoztatás ellen.

Ez nem vonatkozik a raktéren átvezetett, állandó jelleggel beépített kábelekre, a konténerek csatlakozó kábeleire, sem pedig a „minősítetten biztonságos típusú” villamos berendezésekre.

7.1.3.52-

7.1.3.69 (fenntartva)

7.1.3.70 Antennák, villámvezetékek, kábelek és árbcok

7.1.3.70.1 Az elektronikus készülékek antennáinak egyetlen része sem, sem pedig villámvezeték és kábel nem vezethető át a rakterek felett.

7.1.3.70.2 A rádiótelefonok antennáinak egyetlen része sem lehet az 1 osztályba tartozó anyagoktól vagy tárgyaktól 2,00 m távolságon belül.

## 7.1.3.71 -

## 7.1.3.99 (fenntartva)

## 7.1.4 A berakásra, szállításra, kirakásra és a rakomány egyéb kezelésére vonatkozó kiegészítő előírások

## 7.1.4.1 A szállított mennyiségek korlátozása

7.1.4.1.1 Tekintettel a 7.1.4.1.3 pontra, következő bruttó tömegeket egyetlen hajón sem szabad túllépni. A melléett alakzatok és tolt kötelékek esetén ezek a mennyiségek a kötelék, illetve alakzat egyes egységeire vonatkoznak.

|  |                  |
|--|------------------|
| 1 osztály  |                  |
| Az 1.1 alosztály A összeférhetőségi csoportjának minden anyaga és tárgya   | 90 kg*           |
| Az 1.1 alosztály B, C, D, E, F, G, J vagy L összeférhetőségi csoportjának minden anyaga és tárgya                        | 15.000 kg**      |
| Az 1.2 alosztály B, C, D, E, F, G, H, J vagy L összeférhetőségi csoportjának minden anyaga és tárgya                     | 50.000 kg        |
| Az 1.3 alosztály C, G, H, J vagy L összeférhetőségi csoportjának minden anyaga és tárgya                                 | 300.000 kg***    |
| Az 1.4 alosztály B, C, D, E, F, G, vagy S összeférhetőségi csoportjának minden anyaga és tárgya                          | 1.100.000 kg     |
| Az 1.5 alosztály D összeférhetőségi csoportjának minden anyaga   | 15.000 kg**      |
| Az 1.6 alosztály N összeférhetőségi csoportjának minden tárgya   | 300.000 kg***    |
| Üres, tisztítatlan csomagolóeszközök   | 1.100.000 kg     |
| Megjegyzés:  |                  |
| * Legalább három, egyenként maximum 30 kg tételben; a tételek közötti távolság legalább 10,00 m.                         |                  |
| ** Legalább három, egyenként maximum 5.000 kg tételben; a tételek közötti távolság legalább 10,00 m.                     |                  |
| *** A rakterekként legfeljebb 100.000 kg esetén a raktér megosztására megengedhető a fából készült válaszfal használata. |                  |
| 2 osztály  |                  |
| Minden áru, amelynél a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában 2.1 számú bárca van előírva: összesen                       | 300.000 kg       |
| Minden áru, amelynél a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában 2.3 számú bárca van előírva: összesen                       | 120.000 kg       |
| Egyéb áruk   | Nincs korlátozás |
| 3 osztály  |                  |
| Minden áru, amelynél a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában 6.1   |                  |

|   |                  |
|---|------------------|
| számú bárca van előírva: összesen   | 120.000 kg       |
| Egyéb áruk: összesen  | 300.000 kg       |
| 4.1 osztály   |                  |
| UN 3221, 3222, 3231 és 3232, összesen   | 15.000 kg        |
| Az I csomagolási csoport minden áruja; a II csomagolási csoport minden áruja, amelynél a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában 6.1 számú bárca van előírva; C, D, E és F típusú önreaktív anyagok (UN 3223 – 3230 és UN 3233 – 3240); az SR1 vagy SR2 osztályozási kód egyéb anyagai (UN 2956, 3241, 3242 és 3251) és a II csomagolási csoport érzéketlenített robbanóanyagai (UN 2907, 3319 és 3344): összesen | 120.000 kg       |
| Egyéb áruk  | Nincs korlátozás |
| 4.2 osztály   |                  |
| Az I és a II csomagolási csoport minden áruja, amelynél a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában 6.1 számú bárca van előírva: összesen   | 300.000 kg       |
| Egyéb áruk  | Nincs korlátozás |
| 4.3 osztály   |                  |
| Az I és a II csomagolási csoport minden áruja, amelynél a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában 3,4.1 vagy 6.1 számú bárca van előírva: összesen  | 300.000 kg       |

|   |                  |
|---|------------------|
| Egyéb áruk  | Nincs korlátozás |
| 5.1 osztály<br>Az I és a II csomagolási csoport minden áruja, amelynél a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában 6.1 számú bárca van előírva:<br>összesen                                   | 300.000 kg       |
| Egyéb áruk  | Nincs korlátozás |
| 5.2 osztály<br>UN 3101, 3102, 3111 és 3112, összesen  | 15.000 kg        |
| Egyéb áruk: összesen  | 120.000 kg       |
| 6.1 osztály<br>Az I csomagolási csoport minden áruja: összesen  | 120.000 kg       |
| A II csomagolási csoport minden áruja: összesen   | 300.000 kg       |
| Egyéb áruk  | Nincs korlátozás |
| 7 osztály<br>UN 2912, 2913, 2915, 2916, 2917, 2919, 2977, 2978 és 3321 - 3333   | 0 kg             |
| Egyéb áruk  | Nincs korlátozás |
| 8 osztály<br>Az I csomagolási csoport minden áruja; II csomagolási csoport olyan áruja, amelynél a 3.2 fejezet A táblázatának (5) oszlopában 3 vagy 6.1 számú bárca van előírva: összesen | 300.000 kg       |
| Egyéb áruk  | Nincs korlátozás |
| 9 osztály<br>A II csomagolási csoport minden áruja: összesen  | 300.000 kg       |
| Az UN 3077, az ömlesztve szállított, víziközegre veszélyesként besorolt, a 2.4.3 szakasz szerint akut 1 vagy krónikus 1 toxicitási kategóriába sorolt áruk:                               | 0 kg             |
| Egyéb áruk  | Nincs korlátozás |

7.1.4.1.2 Figyelembe véve a 7.1.4.1.3 pontot, az egy hajón vagy a tolt kötelék vagy mellévett alakzat egy egységén engedélyezett veszélyes áru legnagyobb mennyisége 1.100.000 kg

7.1.4.1.3 A 7.1.4.1.1 és a 7.1.4.1.2 pont korlátozásait, azon anyagok kivételével, amelyeknél a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában 1 számú bárca van előírva, a 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 7, 8 és 9 osztály veszélyes anyagainak a 9.1.0.88 – 9.1.0.95 vagy a 9.2.0.88 – 9.2.0.95 bekezdés kiegészítő követelményeinek megfelelő kettős héj szerkezetű hajókon történő szállításánál nem kell alkalmazni.

7.1.4.1.4 Amikor az 1 osztály különböző alosztályainak anyagait és tárgyait a 7.1.4.3.3 vagy a 7.1.4.3.4 pont szerinti együvérekási tilalomra vonatkozó előírások betartásával egy hajóba rakják, a rakomány teljes tömege nem haladhatja meg a legveszélyesebb alosztályba tartozó berakott áruknál az előbbi 7.1.4.1.1 pontban megadott maximális tömeg legkisebb értékét a veszélyesség következő sorrendjében: 1.1, 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 alosztály.

7.1.4.1.5 Amikor a robbanóanyagok szállított összes nettó tömege és a robbanótárgyakban tartalmazott robbanóanyagok összes nettó tömege nem ismeretes, az áru bruttó tömegét kell alkalmazni a fenti 7.1.4.1.1 pont táblázatában feltüntetett tömegre.

7.1.4.1.6 Radioaktív anyagok szállítása esetén az aktivitás határokra, a szállítási mutatószámra (TI) és a kritikussági biztonsági mutatószámokra (CSI) lásd a 7.1.4.14.7 pontot.

7.1.4.2 Együvérekási tilalom (ömlesztett)

Az 5.1 osztály anyagait ömlesztve szállító hajókon más áru nem szállítható.

7.1.4.3 Együvérekási tilalom (rakterekben levő küldeménydarabok)

7.1.4.3.1 A különböző osztályok áruit vízszintesen legalább 3,00 m-es távolsággal kell egymástól elkülöníteni. Az ilyen árukat halmazolni tilos.

7.1.4.3.2 Azokat a veszélyes árukat, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopában két kék fénnel, illetve két kék kúppal való jelzés van előírva, függetlenül mennyiségüktől, tilos azokkal a gyúlékony árukkal egy raktérbe rakni, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázat (2) oszlopában egy kék fénnel, illetve egy kék kúppal való jelzést írnak elő.

7.1.4.3.3 Az 1 osztály anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokat és a 4.1, illetve 5.2 osztály azon anyagait tartalmazó küldeménydarabokat, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopában három kék fényvel, illetve három kék kúppal való jelzést írnak elő, minden más osztály áruitól legalább 12 m térközzel kell elkülöníteni.

7.1.4.3.4 Az 1 osztály anyagai és tárgyai nem helyezhetők el ugyanabban a raktérben, kivéve a következő táblázatban felsorolt eseteket:

| Összeférhetőségi csoport | A | B | C   | D   | E   | F | G | H | J | L | N   | S |
|--------------------------|---|---|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|-----|---|
| A                        | X | - | -   | -   | -   | - | - | - | - | - | -   | - |
| B                        | - | X | -   | 1   | -   | - | - | - | - | - | -   | X |
| C                        | - | - | X   | X   | X   | - | X | - | - | - | 2,3 | X |
| D                        | - | 1 | X   | X   | X   | - | X | - | - | - | 2,3 | X |
| E                        | - | - | X   | X   | X   | - | X | - | - | - | 2,3 | X |
| F                        | - | - | -   | -   | -   | X | - | - | - | - | -   | X |
| G                        | - | - | X   | X   | X   | - | X | - | - | - | -   | X |
| H                        | - | - | -   | -   | -   | - | - | X | - | - | -   | X |
| J                        | - | - | -   | -   | -   | - | - | - | X | - | -   | X |
| L                        | - | - | -   | -   | -   | - | - | - | - | 4 | -   | - |
| N                        | - | - | 2,3 | 2,3 | 2,3 | - | - | - | - | - | 2   | X |
| S                        | - | X | X   | X   | X   | X | X | X | X | - | X   | X |

„X” jelzi, hogy az e Szabályzat 2. Része szerinti megfelelő összeférhetőségi csoportba tartozó robbanóanyagok és tárgyak együvé rakása azonos rakománytérben megengedett.

1 A B összeférhetőségi csoport tárgyait tartalmazó küldeménydarabok és a D összeférhetőségi csoport anyagait vagy tárgyait tartalmazó küldeménydarabok ugyanabba a raktérbe együvé rakhatók, amennyiben teljes fém falakkal rendelkező konténerekben, járművekben vagy vasúti kocsikban vannak.

2 Az 1.6N alá besorolt különböző típusú tárgyak csak akkor rakhatók együvé mint 1.6N tárgyak, ha vizsgálatl vagy analógia alapján bizonyított, hogy nem áll fenn a tárgyak közötti kapcsolt robbanás veszélye. Egyébként ezeket mint az 1.1 alosztály veszélyével járókat kell kezelni.

3 Ha az N összeférhetőségi csoport tárgyait a C, a D vagy az E összeférhetőségi csoport tárgyaival együvé rakják, az N összeférhetőségi csoport tárgyait úgy kell tekinteni, mintha a D összeférhetőségi csoport jellemzőivel rendelkeznének.

4 Az L összeférhetőségi csoport anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabok ugyanezen összeférhetőségi csoport ugyanolyan típusú anyagait és tárgyait tartalmazó küldeménydarabokkal ugyanabba a raktérbe együvé rakhatók.

7.1.4.3.5 A 7 osztály anyagainak szállítása esetén (UN 2916, 2917, 3323, 3328, 3329 3330) B(U), B(M) vagy C típusú küldeménydarabokban történő szállítása esetén, az illetékes hatóság által meghatározott ellenőrzéseket, korlátozásokat vagy előírásokat be kell tartani.

7.1.4.3.6 A 7 osztály anyagainak külön egyezség alapján (UN 2919 és 3331) szállítása esetén, az illetékes hatóság különleges előírásait be kell tartani. Együvé rakás csak az illetékes hatóság külön engedélye alapján történhet.

1.1.4. 4 Együvé rakási tilalom (konténerek, járművek, vasúti kocsik)

7.1.4.4.1 A 7.1.4.3 bekezdés előírásait nem kell alkalmazni a nemzetközi szabályzatok szerint konténerekbe, járművekbe, illetve vasúti kocsikba rakott küldeménydarabokra.

7.1.4.4.2 A 7.1.4.3. bekezdés előírásait nem kell alkalmazni:

- teljes fém falakkal rendelkező zárt konténerekre;
- a fedett járművekre és a teljes fém oldalfalakkal rendelkező vasúti kocsikra;
- a tankkonténerekre, mobil tartányokra és MEG-konténerekre;
- a tartányjárművekre és tartálykocsikra.

7.1.4.4.3 Az előző 7.1.4.4.1 és 7.1.4.4.2 pontban hivatkozott konténereken kívüli, más konténerek esetén a 7.1.4.3.1 pontban meghatározott elkülönítési távolság 2,40 m-re (konténer szélesség) csökkenthető.

7.1.4.5 Együvé rakási tilalom (tengeri hajók; konténert szállító belvízi hajók)

A tengeri hajóknál és belvízi hajóknál, amikor az utóbbiak csak konténereket szállítanak, az együvé rakási tilalom betartottnak tekinthető, ha teljesültek az IMDG Kódex rakodási és elkülönítési előírásai.

7.1.4.6 (fenntartva)

7.1.4.7 A be- és kirakás helye

7.1.4.7.1 A veszélyes árukat csak azokon a helyeken lehet be- és kirakni, amelyeket az illetékes hatóság erre kijelölt vagy jóváhagyott.

7.1.4.7.2 Ha az 1 osztály azon anyagai vagy tárgyai és a 4.1 vagy az 5.2 osztály azon anyagai vannak a hajón, amelyeknél a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopában három kék fény, illetve 3 kék kúp jelzést ír elő, bármely más áru csak olyan helyen rakható be, amelyet az illetékes hatóság e célból kijelölt vagy jóváhagyott.

7.1.4.8 A be- és kirakási műveletek időpontja és időtartama

7.1.4.8.1 Az 1 osztály azon anyagainak és tárgyainak, valamint a 4.1 vagy az 5.2 osztály azon anyagainak be- és kirakását, amelyeknél a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopában három kék fényel vagy 3 kék kúppal való jelzés van előírva, csak az illetékes hatóság írásbeli engedélye esetén szabad megkezdeni. Ezt az előírást más áruk berakása vagy kirakására is alkalmazni kell, ha a hajón az 1 osztály azon anyagai vagy tárgyai, vagy a 4.1 vagy az 5.2 osztály azon anyagai vannak, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopában három kék fényel vagy 3 kék kúppal való jelzés van előírva.

7.1.4.8.2 Az 1 osztály anyagainak és tárgyainak, valamint a 4.1 vagy az 5.2 osztály azon anyagainak, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázatának (12) oszlopában három kék kútból, illetve három kék fényből álló jelzést írtak elő, be- és kirakását vihar esetén fel kell függeszteni.

7.1.4.9 Áruátrakási műveletek

A rakomány teljes vagy részleges átrakása másik hajóba az illetékes hatóság engedélye nélkül az erre a célra jóváhagyott helyeken kívül tilos.

7.1.4.10 Élelmiszerekre, egyéb fogyasztási cikkekre és takarmányra vonatkozó óvintézkedések

7.1.4.10.1 Ha a 3.2 fejezet A táblázat (6) oszlopában egy anyagra vagy tárgyra a 802 különleges előírás van megadva, akkor az élelmiszerekre, egyéb fogyasztási cikkekre és takarmányra vonatkozó óvintézkedéseket a következők szerint kell foganatosítani:

A 6.1 vagy a 6.2 számú bárcával ellátott küldeménydarabokat, valamint az ilyen tisztítatlan, üres csomagolóeszközöket (beleértve a nagycsomagolásokat és az IBC-eket is), nem szabad a rakterekben és a be-, ki- és átrakás helyén olyan küldeménydarabokra halmazolni vagy közvetlen közelükbe rakni, amelyekről ismert, hogy élelmiszereket, egyéb fogyasztási cikkeket vagy takarmányt tartalmaznak.

Ha az említett bárcákkal ellátott küldeménydarabokat mégis olyan küldeménydarabok közelébe rakják, amelyekről ismert, hogy élelmiszereket, egyéb fogyasztási cikkeket vagy takarmányt tartalmaznak, akkor a következőképpen kell elkülöníteni:

a) az említett bárcával ellátott küldeménydarabok halmazolási magasságát elérő teljes válaszfalakkal; vagy

b) olyan küldeménydarabokkal, amelyeken nincs 6.1, 6.2 vagy 9 számú bárca, illetve amelyeken 9 számú bárca van, de nem az UN 2212, 2315, 2590, 3151, 3152 vagy 3245 számú anyagokat tartalmazzák; vagy

c) legalább 0,8 m térközzel;

kivéve, ha az említett bárcákkal ellátott küldeménydarabok kiegészítő csomagolásban vannak vagy teljesen be vannak burkolva (pl. fóliával, papírlemez burkolattal vagy más módon).

7.1.4.11 Rakodási terv

7.1.4.11.1 A hajó vezetője a veszélyes áruknak az egyes rakterekben vagy a fedélzeten lévő elrendezését köteles bevezetni a rakodási tervbe. Az árukat az 5.4.1.1.1 a), b), c) és d) ponttal összhangban a fuvarokmányokban megadott néven kell leírni.

7.1.4.11.2 Amennyiben a veszélyes árukat konténerekben szállítják, elegendő a konténer azonosítószámát feltüntetni. Ilyen esetekben a rakodási terv mellékletében az összes konténer azonosítószámát és a bennük levő áruk leírását az 5.4.1.1.1 a), b), c) és d) ponttal összhangban meg kell adni.

#### 7.1.4.12 Szellőztetés

7.1.4.12.1 A közúti járműveknek vagy vasúti kocsiknak a Ro-Ro hajók rakterébe történő be vagy kirakodása alatt, az üres raktér teljes térfogatához viszonyítva óránként legalább ötszörös légcserét kell biztosítani.

7.1.4.12.2 Azokba a hajókba, amelyek a veszélyes árukat csak nyitott raktérben elhelyezett konténerekben szállítanak, nem kell ventilátorokat beépíteni, de ilyen készülékeknek kell lenniük a hajón. A konténer sérülésének vagy tartalmának a konténeren belüli kiszabadulásának gyanúja esetén a raktereket oly módon kell szellőztetni, hogy a rakomány által kibocsátott gázok koncentrációja az alsó robbanási határ koncentrációjának 10%-ánál kisebb vagy mérgező gázok esetén az észlelhető koncentráció alatt legyen.

7.1.4.12.3 Ha a tankkonténereket, mobil tartányokat, MEG-konténereket, tartányjárműveket vagy tartálykocsikat zárt rakterekben szállítják, az ilyen raktereket óránkénti ötszöri légcserét biztosítva állandóan szellőztetni kell.

#### 7.1.4.13 Intézkedések berakás előtt

A raktereket és a rakománykörzeteket a berakás előtt meg kell tisztítani. A raktereket ki kell szellőztetni.

#### 7.1.4.14 A rakomány kezelése és elrendezése

7.1.4.14.1 A rakomány különböző elemeit úgy kell elrendezni, hogy azok egymáshoz, illetve a hajóhoz képest ne mozdhassanak el és más rakomány által ne károsodhassanak.

7.1.4.14.1.1 A veszélyes anyagokat tartalmazó küldeménydarabokat és a csomagolatlan veszélyes tárgyakat megfelelő és a rakományokat megtartani képes eszközökkel (mint például rögzítő hevederekkel, mobil áthidalásokkal, kihúzható konzolokkal) oly módon rögzíteni kell, hogy azoknak és azok helyzetét megváltoztatás vagy sérülését előidéző bármilyen elmozdulása szállítás közben ne következhesen be. Amennyiben a veszélyes árukat más rakománnyal (például túlsúlyos berendezéssel vagy rácsszerkezettel) együtt szállítják, az összes küldeményt úgy kell rögzíteni és elrendezni, hogy megakadályozzák a veszélyes áruk elszabadulását. A veszélyes áruk elmozdulását meg lehet akadályozni a szabadon maradt térnek a rakomány kompakt elrendezése céljából való kitöltésével vagy leblokkolásával, illetve rögzítésével. Ha rögzítő szerkezeteket, úgymint szalagokat vagy hevedereket, alkalmaznak, azokat a küldeménydarabok sérülésének, illetve deformálódásnak elkerülése végett nem szabad túlzottan meghúzni.

7.1.4.14.1.2 A küldeménydarabokat, hacsak azok e célra rendeltetészerűen nem alkalmasak, nem szabad halmazolni. Amennyiben együtt raknak be különböző típusú halmazolható tárgyakat, figyelembe kell venni azok eltérő halmazolhatóságát. Szükség esetén az alsó sorban lévő küldeménydaraboknak a felső sorban lévő küldeménydarabok által okozott sérüléseinek elkerülésére tartószerkezeteket kell alkalmazni.

7.1.4.14.1.3 A be- és kirakodási műveletek alatt a veszélyes árukat tartalmazó küldeménydarabokat sérülés ellen védeni kell.

Megjegyzés: Különös figyelmet kell fordítani a küldeménydarabok kezelésére azok szállításra való előkészítésénél, a szállításra igénybe vett hajó típusára és a be- és kirakodás módjára azért, hogy elkerülhető legyen a küldeménydaraboknak a vonszolás vagy a helytelen be-, illetve kirakodás okozta sérülése.

7.1.4.14.1.4 Ha a függőleges helyzetet jelző nyilakból álló jelölésre van szükség, a küldeménydarabot és az egyesítőcsomagolásokat a jelölésnek megfelelő helyzetben kell szállítani.

Megjegyzés: A folyékony veszélyes árukat, amennyiben ez gyakorlatilag lehetséges, a száraz veszélyes áruk alatt kell elhelyezni.

7.1.4.14.2 A veszélyes árukat legalább 1,00 m távolságra kell elhelyezni a lakótértől, gépterektől, kormányállástól és bármely hőforrástól.

Ahol a lakótér vagy a kormányállás egy raktér felett helyezkedik el, veszélyes áru semmiféle esetben sem helyezhető el ilyen lakótér vagy kormányállás alatt.

7.1.4.14.3 A küldeménydarabokat védeni kell a hó, nap és az időjárás behatásaitól. Ez nem vonatkozik a közúti járművekre, a vasúti kocsikra, a tankkonténerekre, a MEG-konténerekre és a konténerekre.

Amennyiben a rakomány nincs közúti járműben, vasúti kocsiban vagy konténerben, a fedélzetre berakott küldeménydarabokat nem könnyen gyulladó ponyvával kell letakarni.

A szellőzést nem szabad akadályozni.

7.1.4.14.4 A veszélyes árukat a rakterekben kell elhelyezni. Azonban a fröccsenővíz ellen védett teljes falakkal rendelkező konténerekbe;

- a MEG-konténerbe;

- a fröccsenővíz ellen védett teljes falakkal rendelkező járművekbe;

- a tankkonténerekbe, illetve mobil tartányokba;

- a tartányjárművekbe, illetve vasúti tartálykocsikba berakott veszélyes áru a védett körzetben a fedélzeten is szállítható.



7.1.4.14.5 A 3, 4.1, 4.2, 5.1 és 8 osztályba tartozó árukat tartalmazó küldeménydarabok a fedélzeten a védett körzetbe is rakhatók feltéve, hogy azok hordókban, teljes oldalfalú konténerekben vagy teljes oldalfalú közúti járművekben, illetve vasúti kocsikban vannak. A 2 osztály áruai a fedélzeten a védett körzetbe is rakhatók, feltéve, hogy azok gázpalackokban vannak.

7.1.4.14.6 Tengeri hajóknál az előző 7.1.4.14.1 – 7.1.4.14.5 pontban felsorolt követelmények teljesítettnek tekinthetők, ha az IMDG Szabályzat vonatkozó elhelyezési előírásait és ömlesztett szállítás esetén az IMSBC Kódex 9.3 fejezetében található előírásokat betartották.

7.1.4.14.7 Radioaktív anyagok kezelése és elhelyezése

Megjegyzés: 1. A „kritikus csoport” a lakosság egyedeinek olyan csoportja, amely egy adott sugárforrás által és adott besugárzási módon bekövetkező sugárterhelését tekintve elfogadhatóan homogén és jellegzetesen olyan személyekből áll, akiket a legnagyobb tényleges dózis ér az adott besugárzási módon az adott sugárforrástól.

2. A „lakosság” kifejezés általános értelemben a népesség minden egyedét jelenti, kivéve a foglalkozásból vagy gyógykezelésből eredően sugárterhelésnek kitett személyeket.

3. A „dolgozók” olyan személyek, akik teljes vagy részmunkaidőben vagy időszakosan egy munkaadónál dolgoznak és akiknek a munkahelyi sugárvédelemmel kapcsolatosan jogaik és kötelességeik vannak.

7.1.4.14.7.1 Elkülönítés (szeparálás)

7.1.4.14.7.1.1 A radioaktív anyagokat tartalmazó küldeménydarabokat, egyesítő csomagolásokat, konténereket, tartányokat és járműveket, vasúti kocsikat, valamint a csomagolatlan radioaktív anyagokat a szállítás során elkülönítve kell tartani:

a) a rendszeres tartózkodásra szolgáló munkaterületeken lévő dolgozóktól:

i) az alábbi A táblázat szerint; vagy

ii) az évi 5 mSv besugárzási kritérium és óvatos modell paraméterek alapján meghatározott távolságra;

Megjegyzés: Az elkülönítési távolság meghatározása tekintetében nem kell figyelembe venni azokat a dolgozókat, akiket sugárvédelmi céllal egyénileg ellenőriznek.

b) a nyilvános helyeken a lakosság kritikus csoportjának tagjaitól:

i) az alábbi A táblázat szerint; vagy

ii) az évi 1 mSv besugárzási kritérium és óvatos modellparaméterek alapján meghatározott távolságra;

c) előhivatlan filmektől és postaszákoktól:

i) az alábbi B táblázat szerint; vagy

ii) az előhivatlan film radioaktív anyag szállításából származóan tételenkénti 0,1 mSv besugárzási kritérium alapján meghatározott távolságra; és

Megjegyzés: A postaszákokat úgy kell kezelni, mintha előhivatlan filmeket és fényképészeti lemezeket tartalmaznának és ezért a radioaktív anyagoktól ugyanúgy elkülönítve kell tartani.

d) az egyéb veszélyes áruktól a 7.1.4.3 bekezdésben foglalt követelményeknek megfelelően.

A táblázat: II-SÁRGA vagy a III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és személyek közötti legkisebb távolságok

| A szállítási mutatószámok összege legfeljebb | Besugárzási idő évente (órában)   |      |                                      |     |
|--|---|------|--------------------------------------|-----|
|  | Olyan területek, ahol a lakosság rendszeresen tartózkodhat                |      | Rendszeresen használt munkaterületek |     |
|  | 50  | 250  | 50                                   | 250 |
|  | Elkülönítési távolság m-ben, árnyékoló anyag használata nélkül, legalább: |      |                                      |     |
| 2  | 1   | 3    | 0,5                                  | 1   |
| 4  | 1,5   | 4    | 0,5                                  | 1,5 |
| 8  | 2,5   | 6    | 1,0                                  | 2,5 |
| 12   | 3   | 7,5  | 1,0                                  | 3   |
| 20   | 4   | 9,5  | 1,5                                  | 4   |
| 30   | 5   | 12   | 2                                    | 5   |
| 40   | 5,5   | 13,5 | 2,5                                  | 5,6 |
| 50   | 6,5   | 15,5 | 3                                    | 6,5 |

B táblázat: II-SÁRGA vagy III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és „FOTO” feliratú küldemények vagy postaszákok közötti legkisebb távolságok

| A küldeménydarabok száma legfeljebb |          | A szállítási mutatószámok összege legfeljebb | A szállítás vagy tárolás időtartama órában |     |     |     |    |     |     |    |
|-------------------------------------|----------|--|--|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|
| Kategória                           |          |  | 2  | 4   | 10  | 24  | 48 | 120 | 240 |    |
| III-SÁRGA                           | II-SÁRGA | Legkisebb távolság m-ben                     |  |     |     |     |    |     |     |    |
|                                     |          | 0,2  | 0,5  | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1  | 1   | 2   | 3  |
|                                     |          | 0,5  | 0,5  | 0,5 | 0,5 | 1   | 1  | 2   | 3   | 5  |
|                                     | 1        | 1  | 0,5  | 0,5 | 1   | 1   | 2  | 3   | 5   | 7  |
|                                     | 2        | 2  | 0,5  | 1   | 1   | 1,5 | 3  | 4   | 7   | 9  |
|                                     | 4        | 4  | 1  | 1   | 1,5 | 3   | 4  | 6   | 9   | 13 |
|                                     | 8        | 8  | 1  | 1,5 | 2   | 4   | 6  | 8   | 13  | 18 |
| 1                                   | 10       | 10   | 1  | 2   | 3   | 4   | 7  | 9   | 14  | 20 |
| 2                                   | 20       | 20   | 1,5  | 3   | 4   | 6   | 9  | 13  | 20  | 30 |
| 3                                   | 30       | 30   | 2  | 3   | 5   | 7   | 11 | 16  | 25  | 35 |
| 4                                   | 40       | 40   | 3  | 4   | 5   | 8   | 13 | 18  | 30  | 40 |
| 5                                   | 50       | 50   | 3  | 4   | 6   | 9   | 14 | 20  | 32  | 45 |

7.1.4.14.7.1.2 A II-SÁRGA és III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabok és egyesítő csomagolások nem szállíthatók utasok által elfoglalt terekben, kivéve az ilyen küldeménydarabok vagy egyesítő csomagolások kísérésére külön felhatalmazott személyek számára fenntartott tereket.

7.1.4.14.7.1.3 A II-SÁRGA és III-SÁRGA kategóriájú küldeménydarabokat, egyesítő csomagolásokat vagy konténereket szállító hajókon a hajóvezetőn, illetve a behajózott jármű vezetőjén és személyzetén kívül egyéb személyek nem tartózkodhatnak.

#### 7.1.4.14.7.2 Aktivitáshatárok

LSA anyagok és SCO tárgyak IP-1 típusú, IP-2 típusú vagy IP-3 típusú küldeménydarabokban vagy csomagolatlanul történő szállításánál az összes aktivitás a hajó egyetlen rakterében vagy terében, illetve más szállítóegységben nem haladhatja meg a C táblázatban található határértékeket.

C táblázat: Szállítóegység aktivitáshatárok ipari küldeménydarabokban vagy csomagolatlanul szállított LSA anyagokra és SCO tárgyakra

| Az anyag vagy tárgy jellege   | Aktivitáshatárok a hajókon kívül a többi szállítóeszközre | Aktivitáshatárok a hajó egyetlen rakterére vagy terére |
|---|---|--|
| LSA-I   | Korlátlan   | Korlátlan  |
| LSA-II és LSA-III nem éghető szilárd anyagok                              | Korlátlan   | 100A <sub>2</sub>                                      |
| LSA-II és LSA-III éghető szilárd anyagok és minden folyékony anyag és gáz | 100A <sub>2</sub>   | 10A <sub>2</sub>                                       |
| SCO   | 100A <sub>2</sub>   | 10A <sub>2</sub>                                       |

#### 7.1.4.14.7.3 Az áru elhelyezése a szállítás és az átmeneti tárolás során

##### 7.1.4.14.7.3.1 A küldeményt biztonságosan kell elhelyezni.

7.1.4.14.7.3.2 Feltéve, hogy a felületen a közepes hőáram nem haladja meg a 15 W/m<sup>2</sup> értéket, és a közvetlen környezetben nincs zsákba csomagolt áru, a küldeménydarab vagy az egyesítő csomagolás különleges rakodási előírás nélkül más, közönséges áruval együtt szállítható, amennyiben az illetékes hatóság engedélye kifejezetten nem ír elő mást.

7.1.4.14.7.3.3 A konténerek berakásakor és a küldeménydarabok, egyesítő csomagolások és konténerek rakodásakor a következő előírásokat kell betartani:

a) A kizárólagos használat esetét és az LSA-I csoport küldeményeit kivéve, a küldeménydarabok, egyesítő csomagolások és konténerek számát egy szállítóeszközön oly módon kell korlátozni, hogy a szállítási mutatószámok összege a szállítóeszközön ne lépje túl az alábbi „D” táblázatban meghatározott értékeket.

b) A sugárzási szint normális szállítási feltételek esetén a szállítóeszköz külső felületén egyetlen ponton sem haladhatja meg a 2 mSv/h értéket, és 2 m távolságban egyetlen ponton sem haladhatja meg a 0,1 mSv/h értéket, kivéve a kizárólagos használat mellett szállított küldeményeket, amelyekre a küldemény környezetében a sugárzási szint korlátokat az ADN 7.1.4.14.7.3.5 b) és c) pontja határozza meg;

c) A kritikussági biztonsági mutatószámok összege egy konténerben vagy szállítóeszközön nem haladhatja meg az alábbi „E” táblázatban megadott értékeket.

„D” táblázat: Szállítási mutatószám határértékek konténerenként és szállítóeszközönként nem kizárólagos használat esetén

| Konténer vagy szállítóeszköz típusa | A szállítási mutatószámok összegének határértéke konténerenként és szállítóeszközönként |
|-------------------------------------|---|
| Kiskonténer                         | 50  |
| Nagykonténer                        | 50  |
| Jármű vagy vasúti kocsi             | 50  |
| hajó                                | 50  |

„E” táblázat: Kritikussági biztonsági mutatószámok hasadóanyagot tartalmazó konténerenként és járműenként

| Konténer vagy szállítóeszköz típusa | A kritikussági biztonsági mutatószámok összegének határértéke |                              |
|-------------------------------------|---|------------------------------|
|                                     | Nem kizárólagos használat esetén                              | Kizárólagos használat esetén |
| Kiskonténer                         | 50  | tárgytalan                   |
| Nagykonténer                        | 50  | 100                          |
| Jármű vagy vasúti kocsi             | 50  | 100                          |
| hajó                                | 50  | 100                          |

7.1.4.14.7.3.4 Minden küldeménydarab vagy egyesítő csomagolás, amelynek szállítási mutatószáma 10-nél nagyobb, illetve minden küldemény, amelynek kritikussági biztonsági mutatószáma 50-nél nagyobb, csak kizárólagos használat mellett szállítható.

7.1.4.14.7.3.5 A sugárzási szint kizárólagos használat mellett szállított küldeményeknél nem haladhatja meg a következő értékeket:

- a) 10 mSv/h-t a küldeménydarabok vagy egyesítő csomagolások külső felületének bármely pontján; azonban a 2 mSv/h értéket is csak akkor haladhatja meg, ha:
  - i) a jármű vagy vasúti kocsi el van látva olyan burkolattal, amely a szállítás során illetéktelen személyek számára a rakományhoz való hozzáférést megakadályozza; és
  - ii) megtették a szükséges intézkedéseket ahhoz, hogy a küldeménydarabok vagy egyesítő csomagolások úgy legyenek rögzítve, hogy azok helyzete a járművön, illetve a vasúti kocsin belül normális szállítás során változatlan maradjon; és
  - iii) a szállítás kezdete és befejezése között be- és kirakási műveleteket nem végeznek;
- b) 2 mSv/h-t a járművek, illetve vasúti kocsik külső felületének bármely pontján, beleértve a tető- és fenékfelületeket, vagy nyitott járműnél, illetve vasúti kocsinál bármely ponton, amely a jármű, illetve a vasúti kocsi külső éleitől kiindulva meghosszabbított függőleges síkban vagy a rakomány felületén, illetve a jármű vagy vasúti kocsi alsó felületén van; és
- c) 0,1 mSv/h-t a jármű, illetve vasúti kocsi külső oldalai által alkotott függőleges síkuktól 2 méter távolságban bármely pontban, vagy amennyiben a rakományt nyitott járművön, illetve vasúti kocsin szállítják, a jármű, illetve a vasúti kocsi külső élei által meghatározott függőleges síkuktól 2 m távolságban bármely ponton.

7.1.4.14.7.3.6 Azok a küldeménydarabok és egyesítő csomagolások, amelyek felületi sugárzása meghaladja a 2 mSv/h értéket, a kizárólagos használat melletti szállítás kivételével hajóval nem szállíthatók, kivéve, ha kizárólagos használat mellett járművön vagy vasúti kocsiban kerülnek szállításra és a hajón nem távolítják el a járműről vagy vasúti kocsiból.

7.1.4.14.7.3.7 A küldemények szállítása olyan különleges rendeltetésű hajóval, amely kialakításánál vagy a fuvarozási feltételeknél fogva radioaktív anyagok szállítására szolgál, mentesül a 7.1.4.14.7.3.3 pontban meghatározott előírások alól, amennyiben a következő feltételeket kielégítik:

- a) A szállítmányra a hajó lobogó szerinti állama illetékes hatóságának és szükség esetén minden érintett kikötő illetékes hatóságának sugárvédelmi programot kell jóváhagynia;
- b) Az elhelyezési körülményeket a teljes útra előre meg kell határozni, beleértve az út során érintett kikötőkben történő bármilyen küldemény berakását; és
- c) A küldemények berakását, szállítását és kirakását a radioaktív anyagok szállításában jártas képesített szakembernek kell felügyelnie.

7.1.4.14.7.4 A hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok elkülönítése a szállítás és az átmeneti tárolás során

7.1.4.14.7.4.1 Az azonos tárolóhelyen egy csoportban átmenetileg tárolt, hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítő csomagolások és konténerek számát oly módon kell korlátozni, hogy a kritikussági biztonsági mutatószámok összege a csoportban ne haladja meg az 50-et. Minden csoportot úgy kell tárolni, hogy azok más csoportoktól minimálisan 6 méteres távolságra legyenek.

7.1.4.14.7.4.2 Ha a kritikussági biztonsági mutatószámok összege egy járművön, vasúti kocsin vagy egy konténerben meghaladja az 50-et, mint azt az előző „E” táblázat megengedi, akkor úgy kell tárolni, hogy legalább 6 m távolság maradjon a hasadóanyagot tartalmazó küldeménydarabok, egyesítő csomagolások és konténerek más csoportjaitól vagy a radioaktív anyagokat tartalmazó más járművektől vagy vasúti kocsiktól.

Az ilyen csoportok közötti tér felhasználható az ADN más veszélyes áruinak elhelyezésére. A küldeménnyel együtt más áru szállítása kizárólagos használat esetén a feladó rendelkezései szerint végezhető, ha az ilyen szállítást más előírások nem tiltják.

7.1.4.14.7.5 Sérült vagy szivárgó küldeménydarabok, szennyezett csomagolóeszközök

7.1.4.14.7.5.1 Amennyiben egy küldeménydarab nyilvánvalóan sérült vagy tömítetlen, vagy feltételezhető, hogy a küldeménydarab megsérült vagy tömítetlenné vált, az ehhez a küldeménydarabhoz való hozzáférést korlátozni kell és a szennyezettség mértékét, valamint az ebből származó sugárzási szintet szakembernek kell a lehető leggyorsabban megbecsülni. A vizsgálatnak a küldeménydarabra, a hajóra, a környező be- és kirakási területre, valamint szükség esetén a hajón szállított

minden más árura ki kell terjednie. A személyek, javak és a környezet védelme céljából, szükség esetén az illetékes hatóságok által hozott intézkedésekkel összhangban további rendelkezéseket kell foganatosítani, hogy az ilyen szivárgás vagy sérülés következményeit leküzdjék és minimálisra csökkentsék.

7.1.4.14.7.5.2 A küldeménydarabokat, amelyek sérültek, vagy amelyekből a radioaktív tartalom kiszabadult, de a normális szállítási feltételekre engedélyezett határokon belüli mértékű, felügyelet mellett el szabad távolítani egy elfogadható átmeneti helyre, de csak helyreállítás vagy javítás és sugárszennyezettség-mentesítés után szállíthatók tovább.

7.1.4.14.7.5.3 A radioaktív anyagok szállítására rendszeresen használt járművek, vasúti kocsik, hajók és szerelvényeik szennyezettség szintjét időszakonként ellenőrizni kell. Az ilyen vizsgálatok gyakoriságát a szennyezettség valószínűsége és a radioaktív anyag szállított mennyisége szerint kell meghatározni.

7.1.4.14.7.5.4 A 7.1.4.14.7.5.6 pontban előírtak kivételével, mindazon járműveket, szerelvényeiket vagy más részüket, amelyek a szállítás során a 7.1.4.14.7.5.5 pontban meghatározott határokat meghaladó mértékben szennyeződtek radioaktív anyagokkal vagy amelyek  $5 \mu\text{Sv/h}$  értéket meghaladó sugárzási szintet mutatnak, szakembernek kell a lehető leghamarabb a szennyezettségtől mentesíteni; ezeket mindaddig nem szabad újra használni, amíg a nem tapadó szennyezettség mértéke meghaladja a 7.1.4.14.7.5.5 pontban megállapított értékeket és amíg a szennyezettségtől való mentesítés után a felületen a tapadó radioaktív szennyezettségből eredő sugárzási szint nem kisebb mint  $5 \mu\text{Sv/h}$ .

7.1.4.14.7.5.5 A 7.1.4.14.7.5.4 pont céljára a nem tapadó radioaktív szennyezettség nem haladhatja meg:

- a  $4 \text{ Bq/cm}^2$  értéket béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfasugárzók esetén;
- $0,4 \text{ Bq/cm}^2$  értéket egyéb alfa-sugárzók esetén.

Ezeket az átlagértékeket a felület bármely részén egy  $300 \text{ cm}^2$ -nyi területre kell alkalmazni.

7.1.4.14.7.5.6 A radioaktív anyagok szállítására kizárólagos használat mellett használt hajót csak a belső felületének tekintetében és csak addig, amíg kifejezetten ezen kizárólagos használat alatt maradnak, mentesíteni kell az előző 7.1.4.14.7.5.4 pont követelményei alól.

7.1.4.14.7.6 A hőmérséklet hatásának korlátozása

7.1.4.14.7.6.1 Ha a B(U) vagy a B(M) típusú küldeménydarab külső felületének hőmérséklete árnyékban meghaladhatja az  $50 \text{ }^\circ\text{C}$ -ot, a szállítás csak kizárólagos használat mellett engedélyezett. Amennyire csak lehetséges, a külső felület hőmérsékletét  $85 \text{ }^\circ\text{C}$ -ra kell korlátozni. Számításba lehet venni a szállító személyzet védelmét szolgáló védőernyőket vagy árnyékolásokat is anélkül, hogy a védőernyőket vagy árnyékolásokat bármiféle próbának vetnék alá.

7.1.4.14.7.6.2 Ha a B(U) vagy a B(M) típusú küldeménydarab külső felületén az átlagos hőáram meghaladhatja a  $15 \text{ W/m}^2$  értéket, akkor az illetékes hatóságnak a küldeménydarab minta jóváhagyási bizonyítványában előírt különleges rakodási követelményeit ki kell elégíteni.

7.1.4.14.7.7 Egyéb előírások

Ha sem a feladó, sem a címzett nem azonosítható, vagy ha egy küldemény nem szolgáltatható ki a címzettnek és a szállító nem kapott utasítást a feladótól, akkor a küldeményt biztonságos helyen kell tárolni, az illetékes hatóságokat a lehető leggyorsabban tájékoztatni kell és a további eljárásra nézve utasítást kell kérni.

7.1.4.15 Kirakás utáni intézkedések

7.1.4.15.1 Kirakás után a raktereket meg kell vizsgálni és szükség esetén ki kell tisztítani. Ömlesztett szállítás esetén ezt a követelményt nem kell teljesíteni, ha az új áru megegyezik az előző áruval.

7.1.4.15.2 A 7 osztály anyagaira lásd a 7.1.4.14.7.5 pontot is.

7.1.4.15.3 A fertőző anyagok szállítására használt áruszállító egységet vagy rakteret ismételt

használat előtt meg kell vizsgálni az esetleges kiszabadult anyagok jelenlétére. Ha a szállítás alatt fertőző anyagok szabadultak ki, az áruszállító egységet vagy rakteret az ismételt használat előtt fertőtleníteni kell. A fertőtlenítés bármilyen módszerrel végezhető, ami a kiszabadult fertőző anyagokat inaktíválja.

7.1.4.16 Intézkedések berakás, szállítás, kirakás és rakománykezelés során

Tilos az üres tartályok, tartányjárművek, vasúti tartálykocsik, nagyméretű csomagolóeszközök (IBC-k), nagycsomagolások, MEG-konténerek, mobil tartányok, illetve tankkonténerek töltése a hajón az illetékes hatóságok különleges engedélye nélkül.

7.1.4.17-

7.1.4.40 (fenntartva)

7.1.4.41 Tűz és nyílt láng

Amíg az 1 osztály 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 vagy 1.6 alosztálya anyagai vagy tárgyai a hajón vannak és a rakterek nyitva vannak vagy a be- vagy kirakásra kerül ilyen áru a hajó 50 m-es körzetén belül van, tűz és nyílt láng használata tilos.

7.1.4.42-

7.1.4.50 (fenntartva)

7.1.4.51 Villamos berendezések

Tilos a rádiótelefonadók vagy radarsugárzók használata az 1 osztály 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 vagy 1.6 alosztálya anyagainak vagy tárgyainak be- vagy kirakása alatt.

Ezt az előírást nem kell alkalmazni a hajón, darukon vagy a hajó közelében felszerelt VHF adókra, amennyiben a VHF adó teljesítménye nem haladja meg a 25 W értéket és antennáinak egyetlen része sincs az előzőekben említett anyagokhoz vagy tárgyakhoz 2,00 m-nél közelebb.

7.1.4.52 (fenntartva)

7.1.4.53 Világítás

Amennyiben a be- vagy kirakást éjszaka vagy rossz látási viszonyok között végzik, hatékony világítást kell biztosítani.

Amennyiben azt a fedélzetről biztosítják, úgy olyan megfelelően rögzített villamos lámpákkal kell megvalósítani, amelyeket úgy helyeztek el, hogy azok ne sérülhessenek meg.

Ha ezeket a lámpákat a fedélzeten a védett körzetben helyezik el, azoknak korlátozott robbanásveszéllyel járó típusúaknak kell lenniük.

7.1.4.54-

7.1.4.74 (fenntartva)

7.1.4.75 Szikraképződés veszélye

A hajó és a part közötti minden folyamatos villamos kapcsolatnak, valamint a védett körzetben használt készüléknek olyan kialakításúnak kell lenniük, hogy ne képezzenek gyújtóforrást.

7.1.4.76 Műszálas kötelek

A be- vagy kirakási műveletek során a hajót csak akkor szabad műszálas kötelekkel kikötöni, ha azt az elsodródás ellen acélsodrony kötél védi.

A műszál vagy természetes szál bevonatú acélsodronyok egyenértékűnek tekinthetők, ha az 1.1.4.6 bekezdésben hivatkozott Szabályzat értelmében a szükséges minimális szakítószilárdságot az acélszálak biztosítják.

Ugyanakkor a konténerek be- vagy kirakása alatt a hajó műszálas kötelekkel is kiköthető.

7.1.4.77-

7.1.4.99 (fenntartva)

7.1.5 A hajók üzemeltetésére vonatkozó kiegészítő előírások

7.1.5.0 Jelzések

7.1.5.0.1 A 3.2 fejezet A táblázatában felsorolt veszélyes árukat szállító hajóknak az Európai Belvízi Hajózási Szabályzat (CEVNI) 3. fejezetével összhangban e táblázat (12) oszlopában előírt jelzéseket kell viselniük.

7.1.5.0.2 Azokat a hajókat, melyek a 3.2 fejezet A táblázatában felsorolt veszélyes árukat tartalmazó küldeménydarabokat kizárólag konténerben szállítják, a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopában az anyagokra megadott számú kék kúppal vagy kék fényel kell megjelölni, ha ott:

- három kék kúp, illetve három kék fény van előírva, vagy

két kék kúp, illetve két kék fény van előírva, és 2 osztály áru, illetve olyan áruk esetén, ahol a 3.2 fejezet A táblázat (4) oszlopában I csomagolási csoport szerepel és ezen veszélyes áruk mennyisége meghaladja a 30.000 kg-ot, vagy

- egy kék kúp, illetve egy kék fény van előírva, és 2 osztály áru, illetve olyan áruk esetén, ahol a 3.2 fejezet A táblázat (4) oszlopában I csomagolási csoport szerepel és ezen veszélyes áruk mennyisége meghaladja a 130.000 kg-ot.

7.1.5.0.3 Az üres, tisztítatlan tartányokat, battériás járműveket, battériás vasúti kocsikat vagy MEG-konténereket szállító hajókat a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopa szerinti jelzéssel kell ellátni, ha ezek az egységek olyan veszélyes árut tartalmaznak, amelyekre ez a táblázat jelzést ír elő.

7.1.5.0.4 Amikor egy hajónál több jelzés alkalmazható, úgy csak azt a jelzést kell viselni, amelyben a legtöbb kék kúp, illetve kék fény van, vagyis az alábbi elsőbbségi sorrendben:

- három kék kúp, illetve három kék fény; vagy

- két kék kúp, illetve két kék fény; vagy

egy kék kúp, illetve egy kék fény.

7.1.5.0.5 A 7.1.5.0.1 ponttól eltérően és az Európai Belvízi Hajózási Szabályzat (CEVNI) 3.14 cikkéhez fűzött lábjegyzettel összhangban valamely Szerződő Fél illetékes hatósága engedélyezheti a tengeri hajók ideiglenes, belvízi hajózás körzetben történő haladása esetén a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet Tengerészeti Biztonsági Bizottsága által elfogadott Ajánlások Veszélyes Rakományoknak a Kikötők Körzetében végzett Biztonságos Szállítására és Kapcsolódó Tevékenységekre kiadványban előírt nappali és éjszakai jelzéseket (éjszaka minden oldalról látható vörös fény és nappal a Nemzetközi Kódjelzések „B” lobogója) a 7.1.5.0.1 pontban előírt jelzések helyett. Az ideiglenes eltérést kezdeményező hatóság erről értesíti az ENSZ EGB végrehajtó titkárát, aki ezt az Adminisztratív Bizottság tudomására hozza.

7.1.5.1 A hajózás módja

7.1.5.1.1 Az illetékes hatóságok korlátozhatják a veszélyes árukat szállító hajók nagyméretű tolt kötelékekbe való csatolását.

7.1.5.1.2 Ha a hajók az 1 osztály olyan anyagait vagy tárgyait, vagy a 4,1 vagy 5.2 osztály olyan anyagait szállítják, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopában három kék kúp, illetve három kék fény van előírva, vagy a 7 osztály UN 2912, 2913, 2915, 2916, 2917, 2919, 2977, 2978 vagy 3321 – 3333 tételeit szállítják, az illetékes hatóságok korlátozhatják a tolt kötelek vagy mellévett alakzatok méreteit. Mindazonáltal ideiglenes előfogatként géphajó közreműködése megengedett.

#### 7.1.5.2 Menetben levőhajók

Ha a hajók az 1 osztály olyan anyagait vagy tárgyait, vagy a 4,1 vagy 5.2 osztály olyan anyagait szállítják, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopában három kék kúp, illetve három kék fény van előírva, akkor a menetben lévő hajóknak, amennyiben lehetséges, legalább 50 m-es távolságot kell tartaniuk bármely más hajótól.

#### 7.1.5.3 Kikötés

A hajókat biztonságosan, de olyan módon kell kikötni, hogy a kikötőkötelek vész helyzetben gyorsan elengedhetők legyenek.

#### 7.1.5.4 Veszteglés

7.1.5.4.1 A veszélyes árut szállító hajók által más hajóktól tartandó távolság partfalnál sem lehet kisebb az Európai Belvízi Hajózási Szabályzat (CEVNI) által előírtnál.

7.1.5.4.2 Azokon a hajókon, amelyeket a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopában előírt jelzéssel kell ellátni, vesztegléskor a 8.2.1.2 bekezdésben előírt szakértőnek állandóan a hajó fedélzetén kell tartózkodnia.

Az illetékes hatóság azonban felmentheti ezen kötelezettség alól azon hajókat, amelyek kikötő vízterületén vagy külön kijelölt veszteglőhelyek területén a partfalnál állnak.

7.1.5.4.3 Az illetékes hatóság által külön kijelölt veszteglőhelyeken kívül a horgonyon álló hajók által betartandó távolság nem lehet kisebb mint:

- 100 m a lakott területektől, a műtárgyaktól vagy tárolótartályoktól, ha a hajót a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopának követelményei szerint egy kék kúppal, illetve egy kék fénnel kell megjelölni;
  - 100 m a műtárgyaktól és tárolótartályoktól és 300 m a lakott területektől, ha a hajót a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopának követelményei szerint két kék kúppal, illetve két kék fénnel kell megjelölni;
  - 500 m a lakott területektől, a műtárgyaktól vagy a gázt vagy gyúlékony folyadékot tároló tartályoktól, ha a hajót a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopának követelményei szerint három kék kúppal, illetve három kék fénnel kell megjelölni;
- a zsilipek vagy hidak előtti várakozás alatt a hajók számára engedélyezett a fent előírtaktól eltérő távolságok tartása. A távolság 100 m-nél kisebb semmilyen esetben sem lehet.

7.1.5.4.4 A helyi illetékes hatóságok – különösen a helyi körülményekre figyelemmel – az előző 7.1.5.4.3 pontban szereplő távolságoknál kisebb távolságokat is előírhatnak.

#### 7.1.5.5 Hajók megállítása

Ha az 1 osztály olyan anyagait vagy tárgyait, vagy a 4,1 vagy 5.2 osztály olyan anyagait szállító hajó, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázat (12) oszlopában három kék kúp, illetve három kék fény van előírva, tovább haladása veszélyessé válhat:

- külső tényezők (rossz időjárás, a vízi úton jelentkező kedvezőtlen körülmények, stb.) miatt, vagy
- a hajón fennálló feltételek (vészhelyzet vagy káreset) miatt,

a hajót arra alkalmas helyen meg kell állítani, a lehető legtávolabb mindennemű lakóhelytől, kikötőtől, műtárgyaktól, gáz- vagy gyúlékony folyadék-tároló tartályoktól, függetlenül a 7.1.5.4 bekezdés előírásaitól.

Az illetékes hatóságot haladéktalanul értesíteni kell.

#### 7.1.5.6-

#### 7.1.5.7 (fenntartva)

#### 7.1.5.8 Jelentési kötelezettség

7.1.5.8.1 Azokban az országokban, ahol jelentési kötelezettség van érvényben, a hajó vezetője köteles az 1.1.4.6.1 pont szerinti információkat közölni.

#### 7.1.5.8.2 -

#### 7.1.5.8.4 (törölve)

#### 7.1.5.9-

#### 7.1.5.99 (fenntartva)

#### 7.1.6 Kiegészítő előírások

#### 7.1.6.1 -

#### 7.1.6.10 (fenntartva)

#### 7.1.6.11 Ömlesztett szállítás

A következő kiegészítő követelményeket, ha ezek a 3.2 fejezet A táblázat (11) oszlopában szerepelnek, be kell tartani:

CO01: A rakterek felületét bevonattal vagy borítással kell ellátni, hogy azok ne legyenek gyúlékonyak és a rakomány ne szívódhasson be a felületbe.

CO02: A rakterek bármely részét és a raktárfedeleket, amelyek ezzel az anyaggal érintkezésbe kerülhetnek, fémből vagy legalább  $0,75 \text{ kg/dm}^3$  fajlagos sűrűségű fából (légszárz) kell készíteni.

CO03: A rakterek belső felületét a korrózió megelőzésére burkolattal vagy bevonattal kell ellátni.

ST01: Az anyagokat az ammónium-nitrát műtrágyát az IMSBC Kódex által meghatározott követelményeknek megfelelően stabilizálni kell. A stabilizálás tényét a feladónak a fuvarokmányban tanúsítania kell.

Azokban az országokban, ahol azt előírják, az ammónium-nitrát csak az illetékes hatóságok engedélyével szállítható ömlesztve.

ST02: Ezek az anyagok ömlesztve is szállíthatók, ha a Vizsgálatok és kritériumok kézikönyvének 38.2 alfejezete szerinti teknő vizsgálat eredménye azt mutatja, hogy az önfenntartó bomlás sebessége nem haladja meg a  $25 \text{ cm/h}$  értéket.

RA01: Az anyagok ömlesztve is szállíthatók feltéve, hogy:

a) a természetes ércektől eltérő anyagoknál a szállítás kizárólagos használat mellett történik, és normál szállítási körülmények között a tartalom nem szabadulhat ki és az árnyékolás sem csökkenhet;

vagy

b) a természetes érceknél a szállítás kizárólagos használat mellett történik.

RA02: Az anyagok ömlesztve is szállíthatók feltéve, hogy:

a) azokat a hajón oly módon szállítják, hogy normális szállítási feltételek mellett a tartalom nem szabadulhat ki és az árnyékolás sem csökkenhet;

b) azokat kizárólagos használat mellett szállítják, ha a hozzáférhető és a nem hozzáférhető felületeken a szennyezettség meghaladja béta- és gamma-sugárzók, valamint csekély toxicitású alfasugárzók esetén  $4 \text{ Bq/cm}^2$  ( $10^{-74} \text{ } \mu\text{Ci/cm}^2$ ) vagy egyéb alfasugárzók esetén  $0,4 \text{ Bq/cm}^2$  ( $10^{-5} \text{ } \mu\text{Ci/cm}^2$ ) értéket;

c) intézkedéseket hoztak annak biztosítására, hogy a radioaktív anyag ne kerüljön a hajóba, amennyiben feltételezhető, hogy a nem tapadó szennyezettség a nem hozzáférhető felületeken béta- és gammasugárzók, valamint csekély toxicitású alfasugárzók esetén a  $4 \text{ Bq/cm}^2$  ( $10^{-75} \text{ } \mu\text{Ci/cm}^2$ ) értéket, vagy egyéb alfasugárzók esetén a  $0,4 \text{ Bq/cm}^2$  ( $10^{-76} \text{ } \mu\text{Ci/cm}^2$ ) értéket meghaladja.

A szennyezett felületű tárgyak (SCO-II) nem szállíthatók ömlesztve.

RA03: Az RA02 követelménnyel egyesült.

#### 7.1.6.12 Szellőztetés

A következő kiegészítő követelményeket kell betartani, ha ezek a 3.2 fejezet A táblázat (10) oszlopában szerepelnek:

VE01: Az ezeket az anyagokat tartalmazó raktereket, ha mérésel megállapították, hogy a rakományok által kibocsátott gázok koncentrációja az alsó robbanási határ 10 %-át meghaladja, teljes teljesítménnyel üzemelő ventilátorokkal kell szellőztetni. A mérést közvetlenül a berakás után kell elvégezni. A mérést egy óra múlva, majd nyolcóránként ellenőrzés céljából meg kell ismételni. A mérések eredményeit írásban kell rögzíteni.

VE02: Az ezeket az anyagokat tartalmazó raktereket, ha mérésel megállapították, hogy azok nem mentesek a rakományok által kibocsátott gázoktól, teljes teljesítménnyel üzemelő ventilátorokkal szellőztetni kell. A mérést közvetlenül a berakás után kell elvégezni. A mérést egy óra múlva ellenőrzés céljából meg kell ismételni. A mérések eredményeit írásban kell rögzíteni.

Vagylagosan, a nyitott rakterekben lévő konténerekben ezen anyagokat tartalmazó hajókon az ilyen konténereket tartalmazó olyan raktereket, amelyek gyaníthatóan nem gázmentesek, teljes teljesítménnyel működő ventilátorokkal ki kell szellőztetni. A kirakodás előtt a kirakodót tájékoztatni kell erről a gyanúról.

VE03: Az ezeket az árukat tartalmazó rakterekkel szomszédos tereket, így a raktereket, lakótereket és géptereket, szellőztetni kell.

Kirakás után azokat a raktereket, amelyekben ezeket az anyagokat tárolták, kényszerszellőztetni kell.

Szellőztetés után a rakterekben a gázkoncentrációt meg kell mérni.

A mérések eredményeit írásban kell rögzíteni.

VE04: Ha a 3.3 fejezet 327 különleges előírása szerint újrahajósítás vagy ártalmatlanítás céljából aeroszoloikat szállítanak, a VE01 és a VE02 kiegészítő követelményeket alkalmazni kell.

#### 7.1.6.13 Berakás előtt végrehajtandó intézkedés

<sup>74</sup> Fertőzött állati tetemekre vonatkozó előírások található pl. az Európai Parlament és a Tanács 1774/2002/EK (2002. október 3.) rendeletében a nem emberi fogyasztásra szánt állati mellék-termékekre vonatkozó egészségügyi előírások megállapításáról (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 273 szám, 2002. 10. 10., 1. oldal)

<sup>75</sup> Fertőzött állati tetemekre vonatkozó előírások található pl. az Európai Parlament és a Tanács 1774/2002/EK (2002. október 3.) rendeletében a nem emberi fogyasztásra szánt állati mellék-termékekre vonatkozó egészségügyi előírások megállapításáról (az Európai Unió Hivatalos Lapja L 273 szám, 2002. 10. 10., 1. oldal)

<sup>76</sup> Az Európai Közösségek Hivatalos Lapja, L 145 szám, 1996. június 19., 10. oldal

A következő kiegészítő követelményeket kell teljesíteni, ha azok a 3.2 fejezet A táblázat (11) oszlopában elő vannak írva.  
LO01: Mielőtt ezeket az anyagokat vagy tárgyakat berakják, gondoskodni kell arról, hogy a raktérben ne legyen olyan fém tárgy, ami nem a hajó szerves részét képezi.

LO02: Ezek az anyagok csak akkor rakhatók be ömlesztve, ha hőmérsékletük nem haladja meg az 55 °C-ot.

LO03: Ezen anyagok ömlesztett vagy csomagolás nélküli berakása előtt a raktereket a lehető legnagyobb mértékben ki kell szárítani.

LO04: Az anyagok ömlesztve történő berakása előtt a rakterekből minden laza szerves anyagot el kell távolítani.

LO05: Nyomástartó tartányok szállítása előtt biztosítani kell, hogy a nyomás a potenciális hidrogénfejlődés következtében ne növekedjen.

#### 7.1.6.14 Árukezelés és elrendezés

A következő kiegészítő követelményeket, ha azok a 3.2 fejezet A táblázat (11) oszlopában elő vannak írva, teljesíteni kell:

HA01: Ezeket az árukat a lakóterektől, gépterektől, kormányállástól és mindenfajta hőforrástól legalább 3,00 m-re kell elhelyezni.

HA02: Ezeket az anyagokat, illetve tárgyakat a hajó oldalainak függőleges felületeitől legalább 2,00 m-re kell elhelyezni.

HA03: Ezen anyagok, illetve tárgyak kezelése során meg kell előzni a súrlódást, ütődést, lökést, borulást vagy leejtést.

Az azonos raktérbe berakott minden küldeménydarabot úgy kell berakni és kiékelni, hogy szállítás alatt ütődés vagy súrlódás ne léphessen fel.

A nem veszélyes árut tartalmazókat az ezen anyagokat tartalmazó küldeménydarabokra halmazolni tilos.

Ahol ezeket az anyagokat vagy tárgyakat más veszélyes árukkal azonos rakterekbe együvé rakják, ott ezen anyagokat vagy tárgyakat más anyagok után kell berakni és más anyagok előtt kell kirakni.

Nincs szükség arra, hogy ezen anyagokat vagy tárgyakat más anyagok vagy tárgyak után rakják be és előtte rakják ki, amennyiben ezek az anyagok konténerben vannak.

Amíg ezen anyagok vagy tárgyak be- és kirakódása folyik, semmiféle más berakodási vagy kirakodási művelet sem végezhető a többi raktérben, illetve semmiféle üzemanyagtartály töltés vagy ürítés sem engedélyezhető. A helyi illetékes szervek ugyanakkor ezen rendelkezés alól felmentést adhatnak.

HA04: A HA03 követelménnyel egyesült.

HA05: A HA03 követelménnyel egyesült.

HA06: A HA03 követelménnyel egyesült.

HA07: Tilos ezen ömlesztett vagy csomagolás nélküli anyagok kirakása vagy berakása, ha az uralkodó időjárási körülmények között fennáll azok nedvesedésének veszélye.

HA08: Amennyiben a küldeménydarabok nincsenek konténerbe rakva, úgy azokat rácsozatra kell helyezni és vízmentes ponyvával kell letakarni oly módon, hogy a víz kívül folyjon le és a légcseré ne legyen akadályozva.

HA09: Ha ezeket az anyagokat ömlesztve szállítják, úgy ugyanabba a raktérbe gyúlékony anyagokkal nem rakhatók együvé.

HA10: Ezeket az anyagokat a fedélzeten a védett körzetben kell elhelyezni. Tengeri hajóknál, a rakodási követelményeket kielégítetteknek kell tekinteni, amennyiben az IMDG Kódex követelményeit kielégítették.

#### 7.1.6.15 (fenntartva)

#### 7.1.6.16 A berakás, szállítás, kirakás és árukezelés során teendő intézkedések

A következő kiegészítő követelményeket kell teljesíteni, ha azok a 3.2 fejezet A táblázat (11) oszlopában elő vannak írva.

IN01: Ezen anyagok ömlesztett be- és kirakása után és a rakodóhely elhagyása előtt a feladónak vagy a címzettnek gázdetektorral meg kell mérnie a gázkoncentrációt a lakóterben, gépterekben és a szomszédos rakterekben.

Mielőtt bárki belépne a raktérbe, valamint a kirakás előtt, a rakomány címzettjének meg kell mérnie a gázkoncentrációt.

A raktérbe nem szabad belépni vagy a kirakodást nem szabad elkezdni, amíg a rakomány feletti légtér gázkoncentrációja nincs 50%-kal az alsó robbanási határérték alatt.

Amennyiben ezekben a terekben jelentős gázkoncentrációt észleltek, a feladó vagy a címzett köteles azonnal a szükséges biztonsági intézkedéseket megtenni.

IN02: Ha a raktér ezeket az árukat ömlesztve vagy csomagolás nélkül tartalmazza, a gázkoncentrációt hajó minden más terében is, ahol a személyzet legalább 8 óránként egyszer tartózkodik toximéterrel meg kell mérni. A mérések eredményeit írásban kell rögzíteni.

IN03: Ha a raktér ezeket az árukat ömlesztve vagy csomagolás nélkül tartalmazza, a hajó vezetője minden nap köteles meggyőződni a fenékvíz-gyűjtő kutak és a szivattyúk csővezetékeinek ellenőrzésével arról, hogy nem került-e víz a medersori árokba.

A medersori árokba került vizet haladéktalanul el kell távolítani.

#### 7.1.6.17-



7.1.6.99 (fenntartva)

7.2 FEJEZET

TARTÁLYHAJÓK

7.2.0 Általános előírások

7.2.0.1 A 7.2.0 – 7.2.5 szakasz előírásait a tartályhajókra kell alkalmazni.

7.2.0.2 -

7.2.0.99 (fenntartva)

7.2.1 Az áruszállítás módja

7.2.1.1 -

7.2.1.20 (fenntartva)

7.2.1.21 Szállítás rakománytartályokban

7.2.1.21.1 Az anyagokat, azok hozzárendelését a különböző típusú tartályhajókhoz és a tartályhajókban történő szállítás feltételeit ezekre az anyagokra a 3.2 fejezet C táblázata sorolja fel.

7.2.1.21.2 Azokat az anyagokat, amelyeket a 3.2 fejezet C táblázat (6) oszlopa szerint N típusú, nyitott tartályhajóban kell szállítani, lángzárral ellátott N típusú, nyitott tartályhajóban, N típusú zárt tartályhajóban, C vagy G típusú tartályhajóban is lehet szállítani, amennyiben az N típusú, nyitott tartályhajóra vonatkozó minden feltétel, valamint a C táblázatban ezekre az anyagokra előírt minden más szállítási feltétel egyaránt teljesül.

7.2.1.21.3 Azokat az anyagokat, amelyeket a 3.2 fejezet C táblázat (6) oszlopa szerint lángzárral ellátott N típusú, nyitott tartályhajóban kell szállítani, N típusú zárt tartályhajóban, C vagy G típusú tartályhajóban is lehet szállítani, amennyiben a lángzárral ellátott N típusú, nyitott tartályhajóra vonatkozó minden feltétel, valamint a C táblázatban ezekre az anyagokra előírt minden más szállítási feltétel egyaránt teljesül.

7.2.1.21.4 Azokat az anyagokat, amelyeket a 3.2 fejezet C táblázat (6) oszlopa szerint N típusú zárt tartályhajóban kell szállítani, C vagy G típusú tartályhajóban is lehet szállítani, amennyiben az N típusú, zárt tartályhajóra vonatkozó minden feltétel, valamint a C táblázatban ezekre az anyagokra előírt minden más szállítási feltétel egyaránt teljesül.

7.2.1.21.5 Azokat az anyagokat, amelyeket a 3.2 fejezet C táblázat (6) oszlopa szerint C típusú tartályhajóban kell szállítani, G típusú tartályhajóban is lehet szállítani, amennyiben a C típusú tartályhajóra vonatkozó minden feltétel, valamint a C táblázatban ezekre az anyagokra előírt minden más szállítási feltétel egyaránt teljesül.

7.2.1.21.6 A hajó üzemeltetéséből származó olaj- és zsírtartalmú hulladékot csak fedéllel ellátott, tűzálló tartályokban vagy rakománytartályokban szállíthatók.

7.2.1.21.7 Az az anyag, amelyet a 3.2 fejezet C táblázat (8) oszlopa szerint 2 típusú rakomány-tartályban (beépített rakománytartályban) kell szállítani, szállítható a C táblázatban előírt hajótípus ill. a 7.2.1.21.2-7.2.1.21.5 pontokban előírt hajótípus 1 típusú rakománytartályában (különálló rakománytartályban) vagy 3 típusú rakomány-tartályában (rakomány-tartályban, amelynek fala nem része a külhénak), feltéve hogy a 3.2 fejezet C táblázatában az anyagra előírt minden más feltétel teljesül.

7.2.1.21.8 Az az anyag, amelyet a 3.2 fejezet C táblázat (8) oszlopa szerint 3 típusú rakomány-tartályban (rakomány-tartályban, amelynek fala nem része a külhénak) kell szállítani, szállítható a C táblázatban előírt hajótípus ill. a 7.2.1.21.2-7.2.1.21.5 pontokban előírt hajótípus 1 típusú rakománytartályában (különálló rakománytartályban) vagy egy C típusú hajó 2 típusú rakománytartályában (beépített rakománytartályban), feltéve hogy legalább az N típusú hajóban való szállítás feltételei teljesülnek és hogy a 3.2 fejezet C táblázatában az anyagra előírt ill. a 7.2.1.21.2-7.2.1.21.5 pontokban előírt minden más feltétel teljesül.

7.2.1.22-

7.2.1.99 (fenntartva)

7.2.2 A hajókra vonatkozó előírások

7.2.2.0 Engedélyezett hajók

Megjegyzés: 1. A biztonsági szelepek, illetve a gyorsleeresztésű lefúvószelepek nyitónyomását a jóváhagyási bizonyítványban fel kell tüntetni (lásd a 8.6.1.3 bekezdést).

2. A rakománytartályok tervezési nyomását és próbanyomását elismert hajóosztályozó társaság által kiadott és a 9.3.1.8.1 vagy a 9.3.2.8.1 vagy a 9.3.3.8.1 pontban előírt bizonyítványban fel kell tüntetni.

3. Ha a hajó különböző lefúvónyomású szelepekkel ellátott rakománytartályokkal rendelkezik, az egyes tartályokhoz tartozó lefúvónyomást a jóváhagyási bizonyítványban és az egyes tartályok tervezési nyomását és próbanyomását elismert hajóosztályozó társaság bizonyítványában fel kell tüntetni.

7.2.2.0.1 A veszélyes anyagok, összhangban a 9.3.1, 9.3.2, illetve a 9.3.3 szakasz előírásaival, N, C, illetve G típusú tartályhajóban szállíthatók.

Megjegyzés: A hajóval történő szállításra felvehető anyagokat elismert hajóosztályozó társaság által kiadott bizonyítvány tartalmazza (lásd az 1.16.1.2.5 pontot).

## 7.2.2.1 -

## 7.2.2.4 (fenntartva)

## 7.2.2.5 A felszerelések és berendezések használati utasításai

Ha bármely felszerelés vagy a berendezés használatához sajátos biztonsági előírásokat kell kielégíteni, akkor a nevezett felszerelés vagy berendezés használati utasításának a fedélzeten általában beszélt nyelven, és ezenkívül, ha ez a nyelv nem angol, francia vagy német, akkor angol, francia vagy német nyelven, hacsak a szállítás által érintett államok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek, betekintés céljára a fedélzet megfelelő helyein könnyen elérhetőnek kell lennie.

## 7.2.2.6 Gázjelző rendszer

A gázjelző rendszer érzékelőit a hajón történő szállításra engedélyezett anyagok alsó robbanási határértékének legfeljebb 20%-ára kell beállítani.

A rendszert az illetékes hatóságnak vagy az elismert hajóosztályozó társaságnak jóvá kell hagynia.

## 7.2.2.7-

## 7.2.2.18 (fenntartva)

## 7.2.2.19 Tolt kötelékek és mellévett alakzatok

7.2.2.19.1 Ha a tolt kötelék vagy a mellévett alakzat akár egyetlen hajójának is rendelkeznie kell a veszélyes áruk szállítására vonatkozó jóváhagyási bizonyítvánnyal, akkor az ilyen tolt kötelék, ill. mellévett alakzat minden egyes hajóját el kell látni a megfelelő jóváhagyási bizonyítvánnyal.

A veszélyes árut nem szállító hajóknak meg kell felelniük a 7.1.2.19 bekezdés előírásainak.

7.2.2.19.2 E rész előírásainak alkalmazása vonatkozásában az egész tolt köteléket vagy mellévett alakzatot egyetlen hajónak kell tekinteni.

7.2.2.19.3 Ha egy tolt kötelékben vagy mellévett alakzatban veszélyes árut tartalmazó tartályhajó is van, a továbbítást biztosító hajónak ki kell elégítenie a következő bekezdések, illetve szakaszok előírásait:

7.2.2.5, 8.1.4, 8.1.5, 8.1.6.1, 8.1.6.3, 8.1.7, 8.1.8, 8.1.9, 9.3.3.0.1, 9.3.3.0.3 d), 9.3.3.0.5, 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.2, 9.3.3.12.4, 9.3.3.12.6, 9.3.3.16, 9.3.3.17.1-9.3.3.17.4, 9.3.3.31.1-9.3.3.31.5, 9.3.3.32.2, 9.3.3.34.1, 9.3.3.34.2, 9.3.3.40.1 (ugyanakkor egyetlen tűzoltó- vagy ballasztzivattyú is elegendő), 9.3.3.40.2, 9.3.3.41, 9.3.3.50.1 c), 9.3.3.50.2, 9.3.3.51, 9.3.3.52.3 – 9.3.3.52.6, 9.3.3.56.5, 9.3.3.71 és 9.3.3.74.

A csak N típusú, nyitott tartályhajókat továbbító hajóknak nem kell megfelelniük a 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.2 és 9.3.3.12.6 pontok előírásainak. Ebben az esetben a hajó jóváhagyási bizonyítványába az eltérésekkel foglalkozó 5 szám alatt a következő bejegyzést kell tenni: „A 9.3.3.10.1, 9.3.3.10.2 és 9.3.3.12.6 pontoktól való eltérés; a hajó csak N típusú, nyitott tartályhajókat továbbíthat”.

## 7.2.2.20 (fenntartva)

## 7.2.2.21 Biztonsági és ellenőrző berendezések

A 2 osztály anyagainak és a 3 osztály UN 1280 és 2983 szám alá besorolt anyagainak töltését és ürítését a hajón lévő két helyen (elől és hátul) és a parton két helyen (a hajó feljárónál közvetlenül és megfelelő távolságban a rakodóparton) elhelyezett kapcsolókkal meg kell tudni szakítani. A töltés és ürítés megszakításához a hajó és a parti létesítmény közötti flexibilis összekötő csővezetéknel közvetlenül elhelyezett gyorselzáró szelepet kell működésbe hozni.

A szétkapcsoló rendszert a zárt áramkör elve szerint kell kialakítani.

## 7.2.2.22 Rakománytartály nyílások

Ha olyan anyagot szállítanak, amelyhez a 3.2 fejezet C táblázat (6) oszlopában C típusú hajó van előírva, a gyorsleeresztésű lefúvószelepeket úgy kell beállítani, hogy a lefúvás normális körülmények között menetben ne következzen be.

## 7.2.2.23 -

## 7.2.2.99 (fenntartva)

## 7.2.3 Általános szolgálati előírások

7.2.3.1 Belépés a rakománytartályokba, rakománymaradék tartályokba, fedélzet alatti szivattyúterekbe, vízgátakba, kettős oldalterekbe, kettős fenékterekbe és rakományterekbe; szemlék

7.2.3.1.1 A vízgátaknak üresnek kell lenniük Ezeket naponta kell ellenőrizni, hogy meggyőződjenek azok száraz állapotáról (a kondenzvíz kivételével).

7.2.3.1.2 A rakománytartályokba, maradékú tartályokba, vízgátakba, kettős oldalterekbe, a kettős fenékterekbe és rakományterekbe a szemlézés és a tisztítási munkálatok céljait kivéve a belépés tilos.

7.2.3.1.3 Amíg a hajó menetben van, a kettős oldalterekbe és kettős fenékterekbe tilos belépni.

7.2.3.1.4 Ha a rakománytartályokban, rakománymaradék tartályokban, a fedélzet alatti szivattyúterekben, vízgátakban, kettős oldalterekben, kettős fenékterekben vagy a rakományterekben a gázkoncentrációt a belépés előtt mérni kell, a mérési eredményeket írásban kell rögzíteni.

A méréseket csak a szállított anyaghoz megfelelő légzőkészülékkel ellátott személyek végezhetik.

Tilos a belépés ezekbe a terekbe mérés céljából.

7.2.3.1.5 Mielőtt bárki belépne a rakománytartályokba, fedélzet alatti szivattyúterekbe, vízgátakba, kettős oldalterekbe, kettős fenékterekbe és rakterekbe:

- a) ha a hajón a 2, 3, 4.1, 6.1, 8 vagy 9 osztályba tartozó olyan veszélyes árut szállítanak, amelyre a 3.2 fejezet C táblázat (18) oszlopában a hajón gyúlékony gáz detektor szükségessége van előírva, ezzel a gyúlékony gáz detektorral meg kell állapítani a gázkoncentráció mértékét ezekben a rakománytartályokban, fedélzet alatti szivattyúterekben, vízgátakban, kettős oldalterekben, kettős fenékterekben és rakományterekben annak érdekében, hogy nem nagyobb-e mint a rakomány alsó robbanási határértékének 50%-a. A fedélzet alatti szivattyútereknél ez a tartósan beépített gázjelző rendszerrel is meghatározható;
- b) ha a hajón a 2, 3, 4.1, 6.1, 8 vagy 9 osztályba tartozó olyan veszélyes árut szállítanak, amelyre a 3.2 fejezet C táblázat (18) oszlopában a hajón toximéter szükségessége van előírva, ezzel az eszközzel meg kell állapítani, hogy ezekben a rakománytartályokban, fedélzet alatti szivattyúterekben, vízgátakban, kettős oldalterekben, kettős fenékterekben, rakományterekben van-e észlelhető mérgező gázkoncentráció.

7.2.3.1.6 Az üres rakománytartályokba, fedélzet alatti szivattyúterekbe, vízgátakba, kettős oldalterekbe, kettős fenékterekbe és rakományterekbe a belépés tilos, kivéve ha:

- nincs bennük oxigénhiány és mérhető mennyiségű veszélyes anyag veszélyes koncentrációban;
- a térbe belépő személy izolációs légzésvédő készüléket és más szükséges védő- és mentőeszközt visel és kötéllal van biztosítva. A belépés ezekbe a terekbe csak akkor megengedett, ha ezt a tevékenységet egy második személy felügyeli, akinél készenlében ugyanilyen eszközök vannak. A hajón hallótávolságban további két személynek kell tartózkodni, akik vészhelyzet esetén képesek segítséget nyújtani.

7.2.3.2 Fedélzet alatti szivattyúterek

7.2.3.2.1 A 3, 4.1, 6.1, 8 vagy 9 osztály anyagainak szállítása esetén a fedélzet alatti szivattyútereket naponta meg kell vizsgálni az esetleges szivárgás észleléséhez. A medersori árkokat és a gyűjtőkutakat tisztán és terméktől mentesen kell tartani.

7.2.3.2.2 Ha a gázjelző rendszer működésbe lép, a töltési, illetve ürítési műveleteket azonnal le kell állítani. Minden elzárószerelvényt el kell zárni és a rakodószivattyú teret azonnal ki kell üríteni. Minden bejáratot be kell zárni. A töltési, illetve ürítési művelet nem folytatható mindaddig, amíg a sérülést ki nem javítják és a meghibásodást el nem hárítják.

7.2.3.3 -

7.2.3.5 (fenntartva)

7.2.3.6 Gázjelző rendszer

A gázjelző rendszer karbantartását és kalibrálását a gyártó utasításai szerint kell végezni.

7.2.3.7 Az üres rakománytartályok gázmentesítése

7.2.3.7.0 Az üres vagy kirakott rakománytartályok gázmentesítése az alábbi követelményeknek megfelelően engedhető meg, azonban kizárólag abban az esetben, ha az állam belső jogának vagy a nemzetközi jog rendelkezései ezt nem tiltják.

7.2.3.7.1 Azokat az üres vagy kirakott rakománytartályokat, amelyek korábban a 2 osztály, illetve a 3 osztály olyan anyagait tartalmazták, amelyekre a 3.2 fejezet C táblázat (3b) oszlopában az osztályozási kódban „T” betű is található, továbbá a 6.1 osztály vagy a 8 osztály I csomagolási csoportjának anyagait tartalmazták, csak az illetékes hatóság által ezen célra a 8.2.1.2 bekezdés szerint jóváhagyott személyek vagy társaságok végezhetik a gázmentesítést. A gázmentesítést csak az illetékes hatóság által jóváhagyott helyeken szabad végezni.

7.2.3.7.2 Az előző 7.2.3.7.1 pontban hivatkozottaktól eltérő veszélyes árut tartalmazó üres és kirakott tartályok gázmentesítése szellőző berendezéssel a hajó menetüzemében vagy az illetékes hatóságok által jóváhagyott helyeken, zárt tartályfedelek mellett és a gáz/levegő keveréket a tartós égést elviselő lángzárakon át kivezetve is végezhető. Normális üzemi feltételek mellett a kiszellőztetett keverékben a gázkoncentráció a kilépésnél kisebb, mint az alsó robbanási határérték 50%-a. A megfelelő szellőző berendezés csak akkor használható szívással történő gázmentesítésre, ha a lángzárak a szívóoldalalon közvetlenül a szellőző ventilátor előtt vannak elhelyezve. A gázkoncentrációt a mesterséges szellőzéssel vagy szívással történő gázmentesítés megkezdését követő első két óra alatt óránként kell a 7.2.3.15 bekezdésben hivatkozott szakértőnek mérnie. Ezen mérések eredményeit írásban kell rögzíteni.

Ugyanakkor tilos a gázmentesítés a zsilipek körzetében, beleértve azok várakozóhelyeit is.

7.2.3.7.3 Ha az előző 7.2.3.7.1 pontban hivatkozott veszélyes árut tartalmazó tartályok gázmentesítése az illetékes szervek által ezen célra kijelölt vagy jóváhagyott helyen gyakorlatilag nem végezhető el, a gázmentesítés elvégezhető menetben, feltéve, hogy

- a 7.2.3.7.2 pont követelményei teljesülnek; a veszélyes anyagok koncentrációja azonban a kibocsátott keverékben a kilépési pontnál nem haladhatja meg az alsó robbanási határérték 10%-át;

- a személyzet nincs veszélynek kitéve;

minden kijárat és az érintett térből kivezető nyílászáró zárva van; ezt az előírást nem kell alkalmazni a levegő bemenő nyílásaira és a növelt nyomással működő szellőző rendszerekre;

- a személyzetnek a fedélzeten dolgozó minden tagja megfelelő védőeszközt visel;
- azt nem végzik zsilib körzetében, beleértve annak veszteség helyeit, hidak alatt vagy sűrűn lakott területeken.

7.2.3.7.4 A gázmentesítési műveleteket meg kell szakítani vihar idején vagy, ha kedvezőtlen szélviszonyok következtében veszélyes gázkoncentrációval kell számolni a rakománykörzeten kívül a lakóterek, kormányállás és szolgálati terek előtt. Kritikus állapotnak kell tekinteni, ha az ilyen terekben a megfelelő hordozható készülékkel mért gázkoncentráció meghaladja az alsó robbanási határérték 20%-át.

7.2.3.7.5 A rakománytartályok gázmentesítése után a 3.2 fejezet C táblázat (19) oszlopában előírt jelzések a hajó vezetője által eltávolíthatók, ha a 3.2 fejezet C táblázat (18) oszlopában előírt készülék használatával bizonyított, hogy a rakománytartályok többé nem tartalmaznak gyúlékony gázokat az alsó robbanási határérték 20%-át meghaladó koncentrációban, illetve nem tartalmaznak többé észlelhető koncentrációban mérgező gázokat.

7.2.3.7.6 Mielőtt olyan intézkedéseket hoznának, amelyek a 8.3.5 szakaszban leírt veszélyt okozhatnak, a rakománykörzetben lévő rakománytartályokat és -csővezetéseket ki kell tisztítani és gázmentesíteni kell. A gázmentesítés eredményét a gázmentesítési bizonylatban kell dokumentálni. A gázmentességre vonatkozó körülményekről csak az illetékes hatóság által jóváhagyott személy nyilatkozhat és állíthat ki bizonylatot.

7.2.3.8 -

7.2.3.11 (fenntartva)

7.2.3.12 Szellőztetés

7.2.3.12.1 Amíg a szolgálati terekben a gépészeti berendezések működnek, a szellőzőnyílások a levegőbelépéshez vezető felszállócsöveit – amennyiben ilyenek vannak – fel kell nyitni; egyéb esetekben a szellőzőnyílásoknak zárva kell lenniük. Ez az előírás nem vonatkozik a rakománykörzeten kívüli szolgálati terek szellőzőnyílásaira, feltéve, hogy azok – a levegőbelépéshez vezető felszállócsöveket nem számítva – legalább 0,50 m-re vannak a fedélzet felett.

7.2.3.12.2 A szivattyúterek szellőztetésének működnie kell:

- a belépés előtt legalább 30 perccel át és a bent tartózkodás alatt;
- a töltés, ürítés és gázmentesítés alatt; és
- a gázjelző rendszer aktiválását követően.

7.2.3.13-

7.2.3.14 (fenntartva)

7.2.3.15 Szakértő a hajó fedélzetén

Ha a hajón veszélyes árut szállítanak, a hajó felelős vezetőjének egyidejűleg a 8.2.1.2 bekezdésnek megfelelően szakértőnek kell lennie. Ezekhez kiegészítésként ez a szakértő legyen:

- amikor a veszélyes árut a 3.2 fejezet C táblázatának (6) oszlopában előírtak szerint G típusú tartályhajóban kell szállítani, a 8.2.1.5 pont szerinti szakértő legyen; és
- amikor a veszélyes árut a 3.2 fejezet C táblázatának (6) oszlopában előírtak szerint C típusú tartályhajóban kell szállítani, a 8.2.1.7 pont szerinti szakértő legyen.

Megjegyzés: Azt hogy a hajószemélyzetből melyik a hajó felelős vezetője/parancsnoka a fuvarozónak kell meghatározni és dokumentálni. Amennyiben ezt nem határozták meg, úgy a követelményt minden hajóskapitányra/hajóvezetőre alkalmazni kell.

Ettől eltérően veszélyes árus bárka töltésénél és ürítésénél elégséges, hogy a töltésért és ürítésért, illetve a ballasztolásért felelős személy rendelkezzen a 8.2.1.2 bekezdésben előírt gyakorlattal.

7.2.3.16-

7.2.3.19 (fenntartva)

7.2.3.20 Ballasztvíz

7.2.3.20.1 A vízgátak és az olyan rakományterek, amelyekben hőszigetelt rakománytartályok vannak elhelyezve, nem tölthetők fel vízzel. A kettős oldaltérek, kettős fenéktérek és a hőszigetelt rakománytartályokat nem tartalmazó rakományterek feltölthetők ballasztvízzel, feltéve, hogy:

- ezt számításba vették a sértetlen és sérült stabilitás számításakor; és
- a feltöltés a 3.2 fejezet C táblázatának (20) oszlopában nem tiltott.

Amennyiben a ballaszttartályban vagy a terekben lévő víz oda vezethet, hogy a hajó már nem felel meg a stabilitási kritériumnak:

- rögzített szintjelzőket kell beépíteni; vagy
- a ballaszttartály és a terek töltési szintjét naponta kell az érkezés előtt, vagy a műveletek során ellenőrizni.

Abban az esetben, ha van szintjelző, a ballaszttartály részben is feltölthető. Ellenkező esetben azonban, teljesen feltöltött, vagy üres legyen.

7.2.3.20.2 (törölve)

## 7.2.3.21 (fenntartva)

7.2.3.22 A rakományterek, fedélzet alatti szivattyúterek, vízgátak bejáratai, a rakománytartályok és rakománymaradék-tartályok nyílásai; elzáró szerkezetek

A rakománytartályok, rakománymaradék-tartályok nyílásait, a fedélzet alatti szivattyúterek, vízgátak és rakományterek bejáratait zárva kell tartani. Ezt az előírást nem kell alkalmazni az olajleválasztó hajók és az ellátó hajók rakodószivattyú tereire, sem pedig az ebben a részben meghatározott egyéb kivételek esetében.

## 7.2.3.23 -

## 7.2.3.24 (fenntartva)

7.2.3.25 Csővezetékek közötti csatlakozások

7.2.3.25.1 Tilos a következő csővezeték csoportok közül kettőt vagy többet egymással összekötni:

- a) töltésre és ürítésre szolgáló csővezetékek;
- b) ballasztvíz és maradékürítő csővezeték a rakománytartályokhoz, vízgátakhoz, kettős oldalterekhez és kettős fenékterekhez;
- c) rakománykörzeten kívül levő csővezetékek.

7.2.3.25.2 Az előző 7.2.3.25.1 pont előírását nem kell alkalmazni a vízgátakat összekötő eltávolítható csővezetékekre és - töltésre és ürítésre szolgáló csővezetékekre,

- a rakománykörzeten kívül levő csővezetékekre, amikor a vízgátakat extrém esetekben vízzel kell feltölteni.

Ezekben az esetekben a csatlakozásokat úgy kell kialakítani, hogy azok akadályozzák meg a rakománytartályokból történő vízfelszívást. A vízgátak csak szívófejvel vagy a rakománykörzetben elhelyezett független rendszerrel üríthetők.

7.2.3.25.3 Az előző 7.2.3.25.1 b) és c) pont előírásait nem kell alkalmazni:

- az olyan kettős oldalterek és kettős fenékterek ballasztolására vagy ürítésére szolgáló csővezetékekre, amelyeknek nincsenek a rakománytartályokkal közös határuk.

- a rakományterek ballaszt csővezetékeire, ha a tűzoltórendszer csővezetékei a rakománykörzeten belül vannak. A kettős oldalterekből, a kettősfenékből és a rakományterekből a maradékeltávolítás csak injektorokkal vagy egy, a rakománykörzetben levő független rendszerrel végezhető.

## 7.2.3.26 -

## 7.2.3.27 (fenntartva)

## 7.2.3.28 Hűtőrendszer

Hűtést igénylő anyagok szállítása esetén a hajón rendelkezésre kell állni olyan utasításnak, amely feltünteti a hűtőrendszer teljesítményének és a rakománytartályok szigetelési szerkezetének figyelembevételével megengedhető legmagasabb töltési hőmérsékletet.

## 7.2.3.29 Mentőcsónakok

7.2.3.29.1 Az 1.1.4.6 bekezdésben hivatkozott Szabályzattal összhangban előírt mentőcsónakot a rakománykörzeten kívül kell elhelyezni. A mentőcsónak, ugyanakkor a rakománykörzetben is tartható, ha az 1.1.4.6 bekezdésében hivatkozott Szabályzatnak megfelelő kollektív mentőeszköz a lakóterek körzetén belül könnyen hozzáférhető módon rendelkezésre áll.

7.2.3.29.2 Az előző 7.2.3.29.1 pontot az olajleválasztó hajókra és az ellátó hajókra nem kell alkalmazni.

## 7.2.3.30 (fenntartva)

## 7.2.3.31 Gépek

7.2.3.31.1 Tilos 55 °C-nál alacsonyabb lobbaspontú tüzelőanyaggal működő motorokat (pl. benzinmotorokat) használni. Ezt a követelményt nem kell alkalmazni a mentőcsónakok külmotorjaira.

7.2.3.31.2 Tilos a rakománykörzeten belül olyan gépi hajtású járműveket szállítani, mint a személygépkocsik és motorcsónakok.

## 7.2.3.32 Tüzelőolaj tartályok

A legalább 0,60 m magasságú kettősfenék tüzelőolaj tartálynak is használható, feltéve, hogy szerkezete megfelel a 9. rész előírásainak.

## 7.2.3.33 -

## 7.2.3.40 (fenntartva)

## 7.2.3.41 Tűz és nyílt láng

7.2.3.41.1 Tűz és nyílt láng használata tilos. Ez a tilalom a lakóterekre és a kormányállásra nem vonatkozik.

7.2.3.41.2 A fűtő-, főző- vagy hűtőkészülékek nem üzemelhetnek folyékony tüzelőanyagokkal, cseppfolyósított gázzal vagy szilárd tüzelőanyagokkal.

Fűtő- és hűtőkészülékek csak a lakótérben és a kormányállásban használhatók.

7.2.3.41.3 Az 55 °C-ot meghaladó lobbaspontú folyékony tüzelőanyaggal működő fűtőkészülékek és kazánok ugyanakkor használhatók, amennyiben azok a géptérben vagy más külön erre szolgáló helyiségben vannak elhelyezve,.

7.2.3.42 Rakománymelegítő-rendszerek

7.2.3.42.1 A rakományt, kivéve amikor fennáll a rakomány megdermedésének veszélye vagy amikor a rakomány viszkozitása miatt az a szokásos módon nem rakható ki, tilos melegíteni.

Általában tilos a folyadékot annak lobbaspontját meghaladó hőmérsékletre melegíteni.

A különleges előírásokat 3.2 fejezet C táblázat (20) oszlopa tartalmazza.

7.2.3.42.2 A szállítás alatt melegítést igénylő anyagokat tartalmazó rakománytartályokat fel kell szerelni az áru hőmérsékletének mérésére szolgáló eszközökkel.

7.2.3.42.3 A kirakás alatt a rakománymelegítő-rendszer használható, amennyiben az a tér, ahol el van helyezve, minden tekintetben kielégíti a 9.3.2.52.3, illetve a 9.3.3.52.3 pont előírásait.

7.2.3.42.4 Az előző 7.2.3.42.3 pont előírásait nem kell alkalmazni, ha a rakományfűtő-rendszer gőzellátása a partról történik és csak a keringtető szivattyú működik, valamint ha a kirakás alatt levő áru lobbaspontja nem kisebb 60 °C-nál.

7.2.3.43 (fenntartva)

7.2.3.44 Tisztítási műveletek

Az 55 °C-nál kisebb lobbaspontú folyadékokat tisztításra csak a rakománykörzetben szabad használni.

7.2.3.45 -

7.2.3.50 (fenntartva)

7.2.3.51 Villamos berendezések

7.2.3.51.1 A villamos berendezéseket úgy kell karbantartani, hogy azok jó állapotban legyenek.

7.2.3.51.2 A hordozható hosszabbító kábelek használata a rakománykörzetben tilos. Ez nem vonatkozik a következőkre:

- a gyújtószikra mentes villamos áramkörökre;
- a jelzőfények és járókat megvilágító lámpák villamos kábeleire, feltéve, hogy a csatlakozóaljzat a jelzőárbc vagy a járó közelében állandó jelleggel a hajóhoz van rögzítve;
- a búvárszivattyúk villamos csatlakozó kábeleire az olajleválasztó hajókon.

7.2.3.51.3 A jelzőfények vagy a járókat megvilágító lámpák, illetve a merülőszivattyúk az olajtartalmú hulladékot gyűjtő hajókon csak abban az esetben lehetnek feszültség alatt, amikor a jelzőfények vagy a járó megvilágító lámpák, illetve a merülőszivattyúk az olajtartalmú hulladékot gyűjtő hajókon be vannak kapcsolva.

A csatlakoztatás vagy a leválasztás csak abban az esetben végezhető, amikor a csatlakozók feszültségmentes állapotban vannak.

7.2.3.52 -

7.2.3.99 (fenntartva)

7.2.4 A berakásra, szállításra, kirakásra és az áru egyéb kezelésére vonatkozó kiegészítő előírások

7.2.4.1 A szállított mennyiségek korlátozása

7.2.4.1.1 Tilos a rakománykörzetben küldeménydarabban árut szállítani. Ez a tilalmat nem kell alkalmazni:

- az árumaradék, mosóvíz, rakománymaradvány és -üledék legfeljebb 6 darab egyenként legfeljebb 2,00 m<sup>3</sup>-es befogadóképességű jóváhagyott rakomány-maradvány-tartályban és rakománymaradék-tartályban. Ezeknek a tartályoknak meg kell felelniük a szóban forgó anyagra vonatkozó nemzetközi előírásoknak. Azokat a rakománykörzeten belül megfelelően rögzíteni kell és azoknak ki kell elégíteniük a 9.3.2.26.4, illetve a 9.3.3.26.4 pontnak a rakománymaradványok, a rakománymaradék vagy -üledék fogadására vonatkozó előírásait;

- a tartályhajóban szállításra engedélyezett anyagok legfeljebb 30 árumintájára, amikor is a legnagyobb tartalom tartályonként legfeljebb 500 ml. A tartályoknak meg kell felelniük az ADR 4. részében hivatkozott csomagolási előírásoknak és azokat a hajón a rakománykörzetben egy meghatározott pontban úgy kell elhelyezni, hogy a szállítás normál körülményei közepette ne törhessenek el, vagy ne lyukadhasanak ki és tartalmuk ne folyhasson a raktérbe. A törékeny tartályokat megfelelően párnázni kell.

7.2.4.1.2 Az olajleválasztó hajókon a hajók üzemeléséből származó olajos és zsíros hulladékot tartalmazó, legfeljebb 2,00 m<sup>3</sup> térfogatú tartályok helyezhetők el a rakományterületen, amennyiben ezek a tartályok megfelelően rögzítve vannak.

7.2.4.1.3 Az ellátó hajókon a veszélyes árut tartalmazó küldeménydarabok legfeljebb 5.000 kg bruttó mennyiségig a rakománytérben szállíthatók, ha ez a lehetőség az engedélyezési bizonyítványban fel van tüntetve. A küldeménydarabokat megfelelően rögzíteni kell és a hővel, napsugárzással és rossz időjárással szemben védeni kell.

7.2.4.1.4 Az ellátó hajókon és más hajókon, amelyek a hajók üzemelésére szolgáló termékeket szolgáltatnak, a 7.2.4.1.1 pontban hivatkozott áruminták száma 30 darabról legfeljebb 500 darabra növelhető.

7.2.4.2 A hajók üzemeléséből származó olajos és zsíros hulladékok átvétele és a hajók működéséhez szükséges termékek kiszolgáltatása

7.2.4.2.1 A hajók üzemeléséből származó, nem csomagolt, folyékony, olajos és zsíros hulladék átvétele csak átféjtéssel végezhető.

7.2.4.2.2 Az olajos és zsíros hulladékok töltése és ürítése nem történhet olyan termékek be- és kirakása alatt, amelyeknél a 3.2 fejezet C táblázat (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, sem pedig a tartályhajók gázmentesítése alatt. Ezt a követelményt nem kell alkalmazni az olajleválasztó hajókra, ha a veszélyes anyagokra előírt robbanásvédelemnek megfelelnek.

7.2.4.2.3 Veszteglés és a hajók üzemelésére szolgáló termékek átadása nem történhet olyan anyagok be- vagy kirakása alatt, amelyeknél a 3.2 fejezet C táblázat (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, sem pedig a tartályhajók gázmentesítése alatt. Ezt a követelményt nem kell alkalmazni az ellátó hajókra, ha a veszélyes anyagokra előírt robbanásvédelemnek megfelelnek.

7.2.4.2.4 Az illetékes hatóság az előző 7.2.4.2.1 és 7.2.4.2.2 ponttól eltérően is rendelkezhet. A kirakodás során az előző 7.2.4.2.3 ponttól eltérően is rendelkezhet.

7.2.4.3 -

7.2.4.6 (fenntartva)

7.2.4.7 A be- és kirakás helyei

7.2.4.7.1 A tartályhajókat csak az illetékes hatóság által erre kijelölt vagy jóváhagyott helyeken lehet tölteni és üríteni, valamint gázmentesíteni.

7.2.4.7.2 A hajók üzemeléséből származó, nem csomagolt, folyékony, olajos és zsíros hulladék fogadása és a termékek átadása a hajók üzemeléséhez nem történhet az előző 7.2.4.7.1 pont értelmében töltő vagy ürítő helynek minősülő pontokon.

7.2.4.8 (fenntartva)

7.2.4.9 Áruátrakási műveletek

A rakomány teljes vagy részleges átrakása másik hajóba az illetékes hatóság engedélye nélkül az erre a célra jóváhagyott helyeken kívül tilos.

7.2.4.10 Ellenőrző jegyzék

7.2.4.10.1 A töltés vagy ürítés nem kezdhető meg az előtt, hogy az ellenőrző jegyzéket kitöltenék, és az ellenőrző jegyzék 1-18 rovatának kérdéseit „x” jellel megjelölnék.

A nem vonatkozó kérdéseket törölni kell. A jegyzéket két példányban kell kitölteni és azt a hajó vezetőjének, illetve a parti létesítményeknek a kezelésért felelős személynek alá kell írnia. Ha nem adható pozitív válasz minden kérdésre, akkor a töltés vagy ürítés csak az illetékes hatóság hozzájárulásával végezhető el.

7.2.4.10.2 A jegyzéknek a 8.6.3. szakaszban levő mintának kell megfelelnie.

7.2.4.10.3 A listát legalább a hajó vezetője és a parti létesítményeknek a kezelésért felelős személy által értett nyelven kell elkészíteni.

7.2.4.10.4 Az előző 7.2.4.10.1 – 7.2.4.10.3 pont előírásait nem kell alkalmazni az olajleválasztó hajók általi átvételére, sem pedig a hajók üzemelésére szolgáló termékekkel ellátó hajók általi átadására.

7.2.4.11 Rakodási terv

7.2.4.11.1 (törölve)

7.2.4.11.2 A hajó vezetőjének a rakodási terven fel kell tüntetnie, mely anyagokat szállítják az egyes rakománytartályokban. Ezeket az anyagokat a fuvarokmányokban lévőhöz hasonlóan kell beírni (információ az 5.4.1.1.2 a) – d) pontnak megfelelően).

7.2.4.12 Az út közben végrehajtott naplózás

A 8.1.11 szakaszban előírt nyilvántartási naplóba haladéktalanul be kell jegyezni a következő információs elemeket:

Töltés: A töltés helye és a partfal, dátum és időpont, az anyag UN száma vagy azonosító száma, az anyag helyes szállítási megnevezése, osztálya és csomagolási csoportja, ha ilyen van;

Ürítés: Az ürítés helye és partfal, dátum és időpont;

Gázmentesítés az UN 1203 számú benzín szállítása után: A gázmentesítés helye és létesítmény, illetve szektora, dátum és időpont.

Ezeket az információs elemeket mindegyik rakománytartály tekintetében fel kell tüntetni.

7.2.4.13 Intézkedések berakás előtt

7.2.4.13.1 Ha a korábbi rakomány maradványai veszélyes reakciókat válthatnak ki az új rakománnyal, minden ilyen maradványt alaposan el kell távolítani.

Azokat az anyagokat, amelyek más veszélyes árukkal veszélyesen reagálnak, vízgáttal, üres térrel, szivattyútérrel, üres rakománytartállyal vagy a rakománnyal nem reagáló anyaggal töltött rakománytartállyal kell elválasztani.

Ha egy tisztítatlan, üres rakománytartály vagy rakománymaradékot tartalmazó rakománytartály olyan anyagot tartalmaz, amely hajlamos más veszélyes áruval veszélyesen reagálni, ez az elkülönítés nem szükséges, ha a hajóvezető megtette a szükséges intézkedéseket a veszélyes reakció elkerülésére.

Ha a hajót a rakománytartályokon átvezetett fedélzet alatti rakodóvezetékkel szerelték fel, az egymással reakcióba lépni képes anyagok együttes rakodása, illetve szállítása tilos.

7.2.4.13.2 Mielőtt a rakodási műveleteket megkezdénék, minden előírt biztonsági és ellenőrző eszközt, valamint a felszerelés minden egyes tételét azok megfelelő működése szempontjából ellenőrizni kell.

7.2.4.13.3 Mielőtt a rakodási műveleteket megkezdénék, a túlfolyás ellenőrző szerkezet kapcsolóját a parti berendezéshez kell csatlakoztatni.

#### 7.2.4.14 Árukezelés és rakományelrendezés

A veszélyes árut a rakománytér határain belül rakománytartályokban, rakomány-maradék-tartályokban vagy a 7.2.4.1.1 pont szerint engedélyezett küldeménydarabokban kell elhelyezni.

#### 7.2.4.15 Kirakás utáni intézkedések (rakománymaradék-eltávolító rendszerek)

7.2.4.15.1 Amennyiben az 1.1.4.6.1 pontban felsorolt rendelkezések rakománymaradék-eltávolító rendszer kialakítását írják elő, a rakománytartályok, töltő és ürítő csővezetékek kiürítését az ürítési műveletek utáni próbavégzési eljárásokban lefektetett feltételek szerint a rakománymaradék-eltávolító (stripping) rendszerek segítségével kell elvégezni. Ezt az előírást nem kell betartani, amikor az új rakomány azonos a korábbi rakománnyal vagy egy olyan eltérő rakomány, amelyhez nincs előírva a rakománytartályok előzetes tisztítása.

A rakománymaradékokat a partra kell kiüríteni az ennek hatékony végzésére előírt berendezéssel (a CDNI 7.04 cikkének 1. pontja és a II.sz. melléklet 1. modellje) vagy a fedélzeten a hajó saját rakománymaradék-tartályában vagy a 7.2.4.1.1 pont szerint a rakománymaradék-tartályban kell tárolni.

7.2.4.15.2 A rakománymaradék-tartályok töltése során a gázokat biztonságosan el kell távolítani.

7.2.4.15.3 A rakománytartályok, töltő és ürítő csővezetékek gázmentesítését a 7.2.3.7 bekezdés feltételei szerint kell végrehajtani.

#### 7.2.4.16 Intézkedések a berakás, szállítás, kirakás és árukezelés során

7.2.4.16.1 A rakodás sebességét és a rakodószivattyúk legnagyobb üzemi nyomását a parti létesítmény személyzetével egyeztetni kell.

7.2.4.16.2 A rakománytartályokban szükséges minden ellenőrző eszköznek bekapcsolt állapotban kell maradnia. A szállítás alatt ezt az előírást csak a 9.3.1.21.1 e) és f), a 9.3.2.21.1 e) és f), illetve a 9.3.3.21.1 e) és f) alpontban említett berendezésekre kell alkalmazni.

A biztonsági vagy szabályozó szerkezet meghibásodása esetén a töltést vagy ürítést azonnal fel kell függeszteni.

Ha a szivattyútér a fedélzet alatt helyezkedik el, akkor a szivattyútérben az előírt biztonsági és ellenőrző eszközöknek állandó jelleggel bekapcsolt állapotban kell lenniük.

A gázjelző rendszer meghibásodását a kormányállásban és a fedélzeten azonnal figyelmeztető hang- és fényjelzéssel kell jelezni.

7.2.4.16.3 A töltő és ürítő csővezeték elzáró szerelvényeit és a maradékelszívás csővezetékeinek elzáró szerelvényeit, a töltés, illetve az ürítés, a maradékelszívás, tisztítás vagy a gázmentesítés műveleteit kivéve, zárva kell tartani.

7.2.4.16.4 Ha a hajó a 9.3.1.25.3, 9.3.2.25.3, illetve a 9.3.3.25.3 pont szerint keresztirányú válaszfalal van ellátva, az ezen válaszfalban levő ajtókat a berakás és kirakás alatt zárva kell tartani.

7.2.4.16.5 A lehetséges folyadékelfolyás felfogására szolgáló edényeket a töltésre és ürítésre használt parti berendezések csőcsatlakozásai alá kell helyezni. Ez a követelmény nem vonatkozik a 2 osztály anyagainak szállítására.

7.2.4.16.6 A gáz/levegő keverék partról a hajóba történő visszavezetése esetén, a nyomás a csatlakozási ponton nem haladhatja meg a gyorsleeresztésű lefúvószelep nyitónyomását.

7.2.4.16.7 Ha a tartályhajó megfelel a 9.3.2.25.5 d) vagy a 9.3.3.22.5 d) pont előírásainak, akkor az önálló rakománytartályokat a szállítás alatt zárva kell tartani és a töltés, ürítés és gáztalanítás alatt nyitva kell tartani.

7.2.4.16.8 A fedélzet alatti rakománykörzetben levő zárt terekbe a töltés vagy ürítés alatt belépő személyeknek a 8.1.5 szakaszban előírt személyi védőfelszerelést (PP felszerelést) kell viselniük, ha ez a felszerelés a 3.2 fejezet C táblázat (18) oszlopában elő van írva.

A töltő vagy ürítő csővezeték, a gázgyűjtő-csővek vagy a gázinga csövek csatlakoztatását vagy szétkapcsolását vagy mintavételt, mérést, a lángzár lemezköteg cserét vagy a tartályban levő nyomás leeresztését végző személyeknek a 8.1.5 szakaszban előírt PP felszerelést kell viselniük, ha ez a felszerelés a 3.2 fejezet C táblázat (18) oszlopában elő van írva. Ezen kívül „A” védőfelszereléssel rendelkezniük kell, ha a 3.2 fejezet C táblázatának (18) oszlopában toximétert (TOX) írnak elő.

7.2.4.16.9 Olyan anyagok zárt tartályhajóba(ból) történő töltés vagy ürítés alatt, amelyekhez a 3.2 fejezet C táblázat (6) és (7) oszlopa szerint lángzárral ellátott, nyitott N típusú hajó elegendő, a rakománytartályok a 9.3.2.22.4 a) vagy a 9.3.3.22.4 a) pontban hivatkozott biztonságos nyomáskiegyenlítő szerkezet használatával legyenek nyithatóak.



7.2.4.16.10 A 7.2.4.16.9 pont előírásait nem kell alkalmazni, ha a rakománytartályok olyan anyagok gázait vagy gőzeit tartalmazzák, amelyek szállításához a 3.2 fejezet C táblázat (7) oszlopában zárt típusú hajó van előírva.

7.2.4.16.11 A 9.3.1.21.1 g), a 9.3.2.21.1 g), illetve a 9.3.3.21.1 g) pontban hivatkozott csősapkát csak azután szabad eltávolítani, hogy a zárt vagy részben zárt mintavevő eszközhöz a gáztömör csatlakoztatása megtörtént.

7.2.4.16.12 Azoknál az anyagoknál, amelyeknél a 3.4 fejezet C táblázat (17) oszlopa szerint robbanásvédelemre van szükség, a gázgyűjtő-cső vagy a gázinga cső csatlakoztatását a parti berendezéshez úgy kell kialakítani, hogy a hajó védve legyen a parton bekövetkező detonációval és a partról a lángok átjutásával szemben. A hajónak a partról jövő detonáció és lángok átjutása elleni védelme nem szükséges, amikor a rakománytartályok a 7.2.4.19 bekezdés szerinti inert közeget biztosították.

7.2.4.16.13 Az UN 2448 számú anyagok vagy az 5.1, illetve 8 osztályba sorolt áruk szállítása esetén a habvédelezen és a fedélzeti szegélyen lévő nyílások, stb. nem zárhatók be. Ezek a nyílásokat út közben az egyéb veszélyes áruk szállítása esetén nem szabad bezárni.

7.2.4.16.14 Ha a 2 vagy a 6.1 osztály anyagánál a 3.2 fejezet C táblázat (20) oszlopában felügyelet van előírva, a töltést és az ürítést a személyzet olyan tagjának felügyelete mellett kell végezni, akit ezzel a feladó vagy a címzett megbízott.

7.2.4.16.15 A rakodási utasításban meghatározott kezdeti áru átfolyási sebességnek olyannak kell lennie, hogy a rakodás kezdetekor ne jöjjön létre elektrosztatikus feltöltődés.

7.2.4.17 Ablakok és ajtók zárása

7.2.4.17.1 A töltés és ürítés, valamint a gázmentesítés során a terek fedélzetről megközelíthető minden bejáratát és nyílását, valamint a terek minden kilépő nyílását zárva kell tartani. Ezt az előírást nem kell alkalmazni:

- a működő gépek levegőbemeneteire;
- a gépterek szellőztetések bemenetére, amikor a gépek működésben vannak;
- a túlnyomásos szellőzőrendszer 9.3.1.52.3 , 9.3.2.52.3 , illetve 9.3.3.52.3 pont szerinti levegő bemeneteire;
- a légkondicionáló berendezés 9.3.1.52.3, 9.3.2.52.3, illetve 9.3.3.52.3 pont szerinti levegő bemeneteire, ha ezek a nyílások el vannak látva gázjelző rendszerrel.

Ezek a bejáratok és nyílások csak azt követően nyithatók ki, szükség esetén és rövid időre, ha a hajó vezetője erre engedélyt adott.

7.2.4.17.2 A töltés és ürítés, valamint gázmentesítés után a fedélzetről megközelíthető tereket ki kell szellőztetni.

7.2.4.17.3 Az előző 7.2.4.17.1 és 7.2.4.17.2 pont előírásait nem kell alkalmazni az olajos és zsíros hulladékok olajleválasztó hajók általi átvételre, sem pedig a hajók üzemelésére szolgáló termékekkel ellátó hajók általi átadására.

7.2.4.18 A rakomány fojtása és inertté tétele

7.2.4.18.1 A rakománytartályokban és az ahhoz csatlakozó csővezetékben a rakomány gázfázisának fojtására vagy inertté tételére lehet szükség. Az inertté tétel vagy a rakomány fojtása fogalmakon a következőket kell érteni:

- inertté tétel: a rakománytartályokat és a csatlakozó csővezetékeket és az egyéb olyan tereket, amelyekre ez az eljárás elő van írva 3.2 fejezet C táblázatának (20) oszlopában, gázokkal vagy gőzökkel töltik fel, amelyek megakadályozzák az égést, nem lépnek reakcióba a rakománnyal és fenntartják ezt az állapotot;
- rakomány fojtása: a rakománytartályokban a rakomány feletti tereket és az ahhoz csatlakozó csővezetékeket folyadékkal, gázzal vagy gőzzel töltik fel, ami elválasztja a rakományt a levegőtől és fenntartja ezt az állapotot.

7.2.4.18.2 Bizonyos anyagoknál a rakománytartályokban, a csatlakozó csővezetékben és a szomszédos üres terekben a rakomány inertté tételére és fojtására vonatkozó követelményeket a 3.2 fejezet C táblázat (20) oszlopa tartalmazza.

7.2.4.18.3 (fenntartva)

7.2.4.18.4 Gyúlékony rakományok inertté tételét vagy fojtását oly módon kell végrehajtani, hogy az inertté tevő közeg bejuttatásánál – amennyire ez lehetséges – az elektrosztatikus feltöltődés korlátozott mértékű legyen.

7.2.4.19 (törölve)

7.2.4.20 (fenntartva)

7.2.4.21 Rakománytartályok megtöltése

7.2.4.21.1 A 3.2 fejezet C táblázat (11) oszlopában megadott, vagy a következő 7.2.4.21.3 pont szerint az egyes rakománytartályokra kiszámított töltési fokot tilos túllépni.

7.2.4.21.2 Az előző 7.2.4.21.1 pont előírásait nem kell alkalmazni azokra a rakománytartályokra, amelyek tartalmát melegítő berendezéssel a szállítás során töltési hőmérsékleten tartják. Ebben az esetben a töltési fok számítását a szállítás kezdetekor és a hőmérséklet-szabályozást úgy kell végezni, hogy a szállítás alatt a megengedett legnagyobb töltési fokot ne lépjék túl.

7.2.4.21.3 Olyan anyagok szállításakor, amelyek relatív sűrűsége meghaladja a jóváhagyási bizonyítványban meghatározott értéket, a legnagyobb engedélyezett töltési fokot a következő képlet szerint kell meghatározni:

a legnagyobb engedélyezett töltési fok (%) =  $a * 100/b$

a = a jóváhagyási bizonyítványba bejegyzett relatív sűrűség,

b = az anyag relatív sűrűsége.

A 3.2 fejezet C táblázat (11) oszlopában megadott töltési fokot ugyanakkor nem szabad túllépni.

Megjegyzés: Egyébiránt a hajó stabilitását, hosszirányú szilárdságát és megengedett legnagyobb merülését érintő előírásokat a rakománytartályok töltésekor figyelni kell

7.2.4.21.4 Ha a 97,5%-os töltési fokot meghaladják, egy műszaki berendezésnek kell gondoskodni a túltöltés kiszivattyúzásáról. Az ilyen művelet alatt a hajón automatikus vizuális vészjelzést kell aktiválni.

7.2.4.22 A rakománytartály nyílások kinyitása

7.2.4.22.1 A rakománytartályok nyílásai csak nyomásmentesítés után nyithatók ki.

7.2.4.22.2 A mintavevő nyílások és a ki nem töltött térfogatok nyílásai, valamint a lángzár háznyílásainak kinyitása csak szemrevételezésére vagy az üres rakománytartály tisztítására engedhető meg.

Ha a 3.2 fejezet C táblázat (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, a rakománytartály fedelek vagy a lángzár háznyílásainak kinyitása a lángzár lemezkötegének beszerelésére vagy kiemelésére üres rakománytartály esetében csak akkor engedélyezett, ha a szóban forgó rakománytartályt gázmentesítették és a gyúlékony gázok koncentrációja a tartályban nem éri el az alsó robbanási határérték 10%-át.

7.2.4.22.3 Mintavételezés csak akkor végezhető, ha a 3.2 fejezet C táblázat (13) oszlopában ilyen eszköz elő van írva, vagy az előírtnál nagyobb biztonságot nyújtó eszközt használnak.

Az olyan anyagokat tartalmazó rakománytartályok mintavételező- vagy ki nem töltött térfogatok nyílásait, amelyekre a 3.2 fejezet C táblázat (19) oszlopában egy vagy két kék kúppal, illetve egy vagy két kék fényel történő jelzés van előírva, csak akkor szabad kinyitni, ha a rakodást legalább 10 perce megszakították.

7.2.4.22.4 A mintavételező edények – beleértve azok tartozékait, mint a kötelek, stb. – nem készülhetnek elektrosztatikus feltöltődésre hajlamos anyagból, és azokat a mintavétel idejére a hajótesthez le kell földelni.

7.2.4.22.5 A nyitás időtartamát a vizsgálathoz, a tisztításhoz, a lángzár cseréjéhez vagy a mintavételhez szükséges időtartamra kell korlátozni.

7.2.4.22.6 A rakománytartályok nyomásmentesítése csak akkor engedélyezett, ha az a 93.2.22.4 a) vagy a 9.3.3.22.4 a) pontban előírt biztonságos nyomáscsökkentő szerkezettel történik.

7.2.4.22.7 Az előző 7.2.4.22.1 – 7.2.4.22.6 pont előírásait az olajleválasztó hajókra és az ellátó hajókra nem kell alkalmazni.

7.2.4.23 (fenntartva)

7.2.4.24 Egyidejű berakás és kirakás

A rakománytartályok töltése és ürítése idején más áru nem rakható be vagy ki. Az illetékes hatóság az ürítés alatt ez alól felmentést adhat.

7.2.4.25 Rakodóvezetékek

7.2.4.25.1 A rakománytartályok töltése és ürítése, valamint maradék eltávolítása a rakománytartályokból csak a hajó tartósan beépített csőrendszerével végezhető.

A parti csőrendszerrel való összeköttetés fém szerelvényeit az elektrosztatikus töltés felgyülemelésének megelőzésére le kell földelni.

7.2.4.25.2 A töltő és ürítő csővezetékek a vízgátakon túl az orr-rész vagy a farrész felé nem hosszabbíthatók meg merev vagy flexibilis csövekkel.

Ezt a követelményt nem kell alkalmazni a hajók működéséből származó olajos és zsíros hulladékok átvételére és a hajók üzemelésére szolgáló termékek átadására szolgáló tömlőkre.

7.2.4.25.3 A töltő és ürítő csővezetékek elzáró szerelvényei nem lehetnek nyitva, kivéve ha az a töltési és ürítési, valamint a gázmentesítési műveletek alatt szükséges.

7.2.4.25.4 A csővezetékekben visszamaradó folyadékot, amennyiben ez lehetséges, teljes egészében vissza kell folytatni a rakománytartályokba, vagy pedig biztonságosan el kell távolítani. Ez a követelmény nem alkalmazható az ellátó hajóknál.

7.2.4.25.5 Amennyiben a 3.2 fejezet C táblázat (7) oszlopában zárt típusú hajó van előírva, és a parti berendezések ehhez megfelelő berendezéssel el vannak látva, a rakodási műveletek során a gáz/levegő keveréket csővezetéken a partra vissza kell vezetni.

7.2.4.25.6 A 2 osztály anyagainak szállítása esetén 7.2.4.25.4 pont követelményeit kielégítettnek lehet tekinteni, ha a töltő és ürítő csővezetéket ugyanezzel a gázzal vagy nitrogénnel tisztítják ki.

7.2.4.26 -

7.2.4.27 (fenntartva)

7.2.4.28 Vízpermet-rendszer

7.2.4.28.1 Ha a 3.2 fejezet C táblázat (9) oszlopában a hajóra vízpermet-rendszer van előírva gázokra és gőzökre a töltési és ürítési művelet alatt, valamint a szállítás közben a vízpermet-rendszert működésre kész állapotban kell tartani. Ha vízpermet-rendszer szükséges a rakománytartályok hűtésére, azt a szállítás során végig működésre kész állapotban kell tartani.

7.2.4.28.2 Ha a 3.2 fejezet C táblázat (9) oszlopában vízpermet-rendszer van előírva és a rakománytartályban a gázfázis nyomása elérheti a gyorsleeresztésű lefúvószelep nyitónyomásának 80%-át, a hajóvezetőnek meg kell tenni a biztonsággal összeférhető intézkedéseket, megakadályozva hogy a nyomás elérje ezt az értéket. Elsősorban a vízpermet-rendszert kell működésbe hoznia.

7.2.4.28.3 Ha a 3.2 fejezet C táblázat (9) oszlopában vízpermet-rendszer van előírva, és a 3.2 fejezet C táblázat (20) oszlopában a 23 megjegyzés van előírva, a belső nyomást mérő berendezésnek vészjelzést kel aktiválnia, ha a belső nyomás eléri a 40 kPa-t (0,4 bart). A vízpermet-rendszernek azonnal aktiválódni kell és működésben kell maradnia, amíg a nyomás 30 kPa-ra (0,3 bar-ra) nem esik vissza.

7.2.4.29 -

7.2.4.39 (fenntartva)

7.2.4.40 Tűzoltó berendezések

A töltés és ürítés alatt, a tűzoltórendszereket, tűzivíz gerincvezetékét a tűzcsapokkal, tömlőket a kapcsokkal és porlasztófejekkel a fedélzet feletti rakománykörzetben működésre készen kell tartani.

A tűzivíz gerincvezetékét és a tűzcsapokat a befagyástól meg kell óvni.

7.2.4.41 Tűz vagy nyílt láng

Semminemű tűz vagy nyílt láng nem lehet a hajón a töltési és ürítési vagy a gázmentesítési műveletek alatt.

Azonban a 7.2.3.42.3 és a 7.2.3.42.4 pont előírásait alkalmazni kell.

7.2.4.42 Rakománymelegítő rendszerek

A 3.2 fejezet C táblázatában jelzett megengedett legnagyobb hőmérsékletet nem szabad túllépni.

7.2.4.43 -

7.2.4.50 (fenntartva)

7.2.4.51 Villamos berendezések

7.2.4.51.1 A töltési és ürítési, illetve a gázmentesítési műveletek alatt csak olyan villamos berendezés használható, amely megfelel a 9. rész építési előírásainak vagy amelyeket a 9.3.1.52.3, a 9.3.2.52.3, illetve a 9.3.3.52.3 pont feltételeivel összhangban építettek be a terekben. Minden egyéb vörös jelzéssel ellátott villamos berendezést ki kell kapcsolni.

7.2.4.51.2 Azokat a villamos berendezéseket, amelyeket a 9.3.1.52.3, a 9.3.2.52.3, illetve a 9.3.3.52.3 pontban említett eszközökkel kapcsoltak ki, az ezekben a terekben lévő gázmentes állapot létrejötte után szabad csak bekapcsolni.

7.2.4.51.3 Az aktív katódos korrózióvédelmi berendezéseket kikötés előtt ki kell kapcsolni és azok csak a hajónak a kikötőtől való elindulása után kapcsolhatók be.

7.2.4.52 (fenntartva)

7.2.4.53 Megvilágítás

Amennyiben a töltést vagy ürítést éjszaka vagy rossz látási viszonyok között végzik, hatékony világítást kell biztosítani. Amennyiben azt a fedélzetről biztosítják, úgy olyan megfelelően rögzített villamos lámpákkal kell megvalósítani, amelyeket úgy helyeztek el, hogy azok ne sérülhessenek meg. Ha ezeket a lámpákat rakománykörzetben helyezik el, azoknak „minősítetten biztonságos” típusúaknak kell lenniük.

7.2.4.54 -

7.2.4.59 (fenntartva)

7.2.4.60 Különleges felszerelések

Az építési előírásokban előírt zuhanyozót, valamint a szem- és arcmosót mindenfajta időjárási viszonyok mellett a töltési és ürítési műveletek illetve a szivattyúzással járó áruátrakási műveletek alatt használatra készen kell tartani.

7.2.4.61 -

7.2.4.73 (fenntartva)

7.2.4.74 Dohányzás, tűz és nyílt láng használatának tilalma

A dohányzási tilalom nem vonatkozik 9.3.1.52.3, a 9.3.2.52.3 vagy a 9.3.3.52.3 pont előírásai szerinti lakóterekre, illetve kormányállásokra.

7.2.4.75 Szikraképződés veszélye

A hajó és a part közötti minden villamos kapcsolatnak olyan kialakításúnak kell lenniük, hogy ne képezzenek gyújtóforrást.

7.2.4.76 Műszálas kötelek

A be- vagy kirakási műveletek során a hajót csak akkor szabad műszálas kötelekkel kikötni, ha azt az elsodródás ellen acélsodrony kötél védi.

A műszál és a természetes szál bevonatú acélsodronyok egyenértékűnek tekinthetők, ha az 1.1.4.6 bekezdésben hivatkozott Szabályzat értelmében a szükséges minimális szakítószilárdságot az acélszálak biztosítják.

Az olajleválasztó hajók azonban alkalmas műszálas kötelekkel is kiköthetők a hajók üzemeléséből származó olajos vagy zsíros hulladék átvétele alatt, miként az ellátó hajókhoz a hajók üzemeléséhez szükséges termékek átadása idejére is összecsatolhatók műszálas kötelekkel.

7.2.4.77-

7.2.4.99 (fenntartva)

7.2.5 A hajók üzemeltetésére vonatkozó kiegészítő előírások

7.2.5.0 Jelzések

7.2.5.0.1 A 3.2 fejezet C táblázatában felsorolt veszélyes árukat szállító hajóknak a (19) oszlopban előírt számú kék kúpot, illetve kék fényt és az Európai Belvízi Hajózási Szabályzat (CEVNI) szerinti jelzést kell viselniük. Ha a szállítandó rakomány jellegétől fogva kék kúpból, illetve kék fényből álló jelzés nincs előírva, azonban a tartályokban a gyúlékony gázok koncentrációja az alsó robbanási határérték 20%-ánál nagyobb, a kék kúpok, illetve kék fények számát annak az utolsó rakománynak az alapján kell megállapítani, amelynél ilyen jelzést követeltek meg.

7.2.5.0.2 Amikor egy hajónál több jelzés alkalmazható, úgy csak azt a jelzést kell viselni, amelyben a legtöbb kék kúp, illetve kék fény van, vagyis az alábbi változatok közül az elsőt kell alkalmazni:

- két kék kúp, illetve két kék fény; vagy

- egy kék kúp, illetve egy kék fény.

7.2.5.0.3 Az előző 7.2.5.0.1 ponttól eltérően és az Európai Belvízi Hajózási Szabályzat (CEVNI) 3.14 cikkéhez fűzött lábjegyzettel összhangban egy Szerződő Fél illetékes hatósága engedélyezheti a tengeri hajók ideiglenes, belvízi hajózási körzetben történő haladása esetén a Nemzetközi Tengerészeti Szervezet Tengerészeti Biztonsági Bizottsága által elfogadott Ajánlások Veszélyes Rakományoknak a Kikötők Körzetében végzett Biztonságos Szállítására és Kapcsolódó Tevékenységekre kiadványban előírt nappali és éjszakai jelzéseket (éjszaka minden oldalról látható vörös fény és nappal a Nemzetközi Kódjelzések „B” lobjója) a 7.2.5.0.1 pontban előírt jelzések helyett. Az illetékes hatóság, amelynek kezdeményezésére engedélyezték ezt az ideiglenes eltérést, erről értesíti az ENSZ EGB végrehajtó titkárát, aki ezt az Adminisztratív Bizottság tudomására hozza.

7.2.5.1 A hajózás módja

Az illetékes hatóságok korlátozhatják a tartályhajók nagy méretű telt kötelekbe való csatolását.

7.2.5.2 (fenntartva)

7.2.5.3 Kikötés

A hajókat biztonságosan, de olyan módon, hogy a villamos tápkábelek és hajlékony tömlők ne legyenek húzásnak kitéve és a hajók vészhelyzetben gyorsan elengedhetők legyenek, kell kikötni.

7.2.5.4 Veszteglés

7.2.5.4.1 A veszélyes árut szállító hajók által más hajóktól tartandó távolsága parthoz kikötve sem lehet kisebb az 1.1.4.6 bekezdésben hivatkozott Szabályzatban előírtnál.

7.2.5.4.2 A veszélyes árukat szállító hajókon vesztegléskor, a 7.2.3.15 bekezdésben előírt szakértőnek állandóan a hajó fedélzetén kell tartózkodnia. Az illetékes hatóság azonban felmentheti ezen kötelezettség alól azon hajókat, amelyek a kikötő vízterületén vagy külön kijelölt veszteglőhelyek területén a partfalnál állnak.

7.2.5.4.3 Az illetékes hatóság által külön kijelölt veszteglőhelyeken kívül a horgonyon álló hajók által betartandó távolság nem lehet kisebb mint:

- 100 m a lakott területektől, a műtárgyaktól vagy tárolótartályoktól, ha a hajót a 3.2 fejezet C táblázat (19) oszlopának követelményei szerint egy kék kúppal, illetve egy kék fényvel kell megjelölni;

- 100 m a műtárgyaktól és tárolótartályoktól; és 300 m a lakott területektől, ha a hajót a 3.2 fejezet C táblázat (19) oszlopának követelményei szerint két kék kúppal, illetve két kék fényvel kell megjelölni;

A zsilipek vagy hidak előtti várakozás alatt a hajók számára engedélyezett a fent előírtaktól eltérő távolságok tartása. Semmilyen esetben sem lehet a távolság 100 m-nél kisebb.

7.2.5.4.4 Az illetékes hatóságok – különösen a helyi körülményekre figyelemmel – az előző 7.2.5.4.3 pontban szereplő távolságoknál kisebb távolságokat is előírhatnak.

7.2.5.5 -

7.2.5.7 (fenntartva)

7.2.5.8 Jelentési kötelezettség

7.2.5.8.1 Azokban az országokban, ahol adatszolgáltatási kötelezettség van érvényben, a hajó vezetője köteles az 1.1.4.6.1 pont szerinti tájékoztatást adni.

7.2.5.8.2 -

7.2.5.8.4 (törölve)

7.2.5.9 -

7.2.9.99 (fenntartva)

8. Rész

A hajó személyzetére, felszerelésére, üzemelésére és okmányaira vonatkozó előírások

8.1 FEJEZET

A HAJÓKRA ÉS A BERENDEZÉSEKRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK

8.1.1 (fenntartva)

8.1.2 Okmányok

8.1.2.1 A más előírások által megkövetelt okmányokon kívül a következő okmányokat kell a hajón tartani:

- a) A hajó 8.1.8 szakaszban hivatkozott jóváhagyási bizonyítványát;
- b) Az 5.4.1 szakaszban hivatkozott fuvarokmányokat a hajón levő valamennyi veszélyes árura és, ahol a nagykonténerek, járművek és vasúti kocsik esetében szükséges a meg- rakási bizonyítványt (lásd az 5.4.2 szakaszt);
- c) Az 5.4.3 szakaszban előírt írásbeli utasítást;
- d) Az ADN egy példányát az ahhoz csatolt legfrissebb kiadású Szabályzattal, mely lehet bármiféle elektronikus úton hozzáférhető példány is;
- e) A 8.1.7 szakaszban a villamos berendezések szigetelési ellenállásának ellenőrzéséről szóló, előírt vizsgálati bizonyítványt;
- f) A tűzoltókészülékek és tűzoltótömlők 8.1.6.1 bekezdésben előírt ellenőrzési bizonyítványát;
- g) Egy olyan naplót, amelyben minden előírt mérés eredménye rögzítésre kerül;
- h) Ha a szállítási művelet az 1.5 fejezetben hivatkozott különleges engedély(ek) alapján valósul meg, a vonatkozó különleges engedély(ek) szövegének példányát,
- i) A személyzet minden tagjának az 1.10.1.4 bekezdésnek megfelelően előírt fényképes azonosító igazolványát;
- j) Az 1.8.1.2 bekezdésben előírt ellenőrzések eredményéről az ellenőrzést végző illetékes hatóság által kiállított ellenőrzések jegyzéket vagy tanúsítványt. Ezt a legutóbbi változatú jegyzéket, illetve tanúsítványt a hajón kell tartani.

8.1.2.2 A 8.1.2.1 bekezdésben előírt okmányokon kívül a következő okmányokat kell a szárazáru-szállító hajókon tartani:

- a) A 7.1.4.11 bekezdésben előírt rakodási tervet;
- b) A 8.2.1.2 szakaszban előírt, az ADN szakosított ismereteit tanúsító bizonyítványt;
- c) Azoknál a hajóknál, amelyeknek meg kell felelniük a kettős héjazatú hajókra vonatkozó kiegészítő követelményeknek:
  - a vészhelyzeti riadótervet;
  - az ép hajó stabilitására, valamint a sérült hajó stabilitási számításánál számításba vett minden olyan ép hajó stabilitási feltételére vonatkozó olyan dokumentumot, amelyeket a hajó vezetője által érthető formában kell elkészíteni;a hajóosztályozó társaság bizonyítványát (lásd a 9.1.0.88 vagy a 9.2.0.88 bekezdést).
- d) A 9.1.0.40.2.9 pontban előírt vizsgálati bizonyítványt a beépített tűzoltó rendszerekre.

8.1.2.3 A 8.1.2.1 bekezdésben előírt okmányokon kívül a következő okmányokat kell a tartályhajókon tartani:

- a) A 7.2.4.11.2 pontban előírt rakomány elrendezési tervet;
- b) A 7.2.3.15 bekezdésben előírt, az ADN szakosított ismereteit tanúsító bizonyítványt;
- c) Azokra a hajókra, amelyeknek vészhelyzeti követelményeknek kell megfelelniük (lásd a 9.3.1.15, a 9.3.2.15 vagy a 9.3.3.15 bekezdést):
  - a vészhelyzeti riadótervet;
  - az ép hajó stabilitására, valamint a sérült hajó stabilitási számításánál számításba vett minden olyan ép hajó stabilitási feltételére vonatkozó olyan dokumentumokat, amelyeket a hajó vezetője által érthető formában kell elkészíteni; az elismert hajóosztályozó társaság által jóváhagyott stabilitási utasítást és a rakodási műszer tanúsítványát;
- d) A villamos berendezésekre a 9.3.1.50, 9.3.2.50, illetve a 9.3.3.50 bekezdésben előírt okmányokat;
- e) A 9.3.1.8, a 9.3.2.8, illetve a 9.3.3.8 bekezdésben előírt hajóosztályozási bizonyítványt;
- f) A 9.3.1.8.3, a 9.3.2.8.3, illetve a 9.3.3.8.3 pontban előírt gyúlékony gáz detektor bizonyítványt;
- g) A hajó 1.16.1.2.5 pontban előírt anyagjegyzékét;
- h) A töltő és ürítő szerelt tömlők 8.1.6.2 bekezdésben előírt vizsgálati bizonyítványát;
- i) A töltő és ürítő anyagárammal kapcsolatosan a 9.3.2.25.9, illetve a 9.3.3.25.9 pontban előírt utasításokat;
- j) (törölve)
- k) A 0 °C vagy annál magasabb olvadáspontú anyagok szállítása esetén a melegítési utasításokat;

- l) A biztonsági és vákuumszelepek 8.1.6.5 bekezdésben előírt vizsgálati bizonyítványát, kivéve a nyitott, N típusú vagy a lángzárral ellátott nyitott, N típusú tartályhajókat;
- m) A 8.1.11 szakaszban hivatkozott naplót;
- n) Hűtött anyagok szállítása esetén a 7.2.2.28 bekezdésben előírt utasítást;
- o) A hűtőrendszerre vonatkozó, a 9.3.1.27.10 pontban előírt bizonyítványt.
- p) A 9.3.1.40.2.9, 9.3.2.40.2.9 vagy 9.3.3.40.2.9 pontokban előírt vizsgálati bizonyítványt a beépített tűzoltó rendszerekre.
- 8.1.2.4 Az 5.4.3 szakaszban hivatkozott írásbeli utasításokat a berakás előtt át kell adni a hajó vezetőjének. Ezeket a kormányállásban könnyen hozzáférhető helyen kell tartani.
- A szárazáruszállító hajókon a fuvarokmányokat a berakás előtt át kell adni a hajó vezetőjének, míg a tartályhajóknál ezeket a berakás után, az út megkezdése előtt kell átadni.
- 8.1.2.5 (fenntartva)
- 8.1.2.6 Nem szükséges a jóváhagyási bizonyítványt a hajón tartani olyan tolt uszályok esetén, amelyek nem szállítanak veszélyes árut, ha a CEVNI által előírt táblán beütött, azonosítható betűkkel feltüntetik a következő adatokat:
- A jóváhagyási bizonyítvány száma: ...
- Kiállító szerv: ...
- Érvényesség lejárt: ...
- Ebben az esetben a jóváhagyási bizonyítványt az uszály tulajdonosának kell őriznie.
- A táblán és a bizonyítványban levő adatok azonosságát az illetékes hatóságnak tanúsítania kell, aki ehhez saját beütő bélyegzőjét köteles a táblába beütni.
- 8.1.2.7 Nem szükséges a jóváhagyási bizonyítvány a veszélyes árut szállító szárazáruszállító uszályon vagy tartályuszályon, amennyiben a CEVNI által előírt táblát egy második fém vagy műanyag táblával kiegészítik, amely a teljes jóváhagyási bizonyítvány fotóoptikai eljárással készített másolatát tartalmazza.
- Ebben az esetben a jóváhagyási bizonyítványt az uszály tulajdonosának kell őriznie.
- A táblán és a bizonyítványban levő adatok azonosságát az illetékes hatóságnak tanúsítania kell, aki ehhez saját beütő bélyegzőjét köteles a táblába beütni.
- 8.1.2.8 Minden dokumentumnak a hajó vezetője által értett és olvasott nyelven kell a fedélzeten lennie. Minden dokumentumnak és a Csatolt Szabályzatával kísért ADN egy példányának, amennyiben az előbbi nyelv nem az angol, a francia vagy a német, ill. azokat kivételeket, amelyre a Szabályzat különleges előírásokban eltérő nyelvet állapít meg, angolul, franciául vagy németül kell a fedélzeten lennie, feltéve, hogy a szállítási műveletben érintett országok közötti megállapodások másként nem rendelkeznek.
- 8.1.2.9 A 8.1.2.1 b), 8.1.2.1 g), 8.1.2.4 és 8.1.2.5 bekezdéseket az olajleválasztó-hajókra vagy az ellátó hajókra nem kell alkalmazni. A 8.1.2.1 c) pontot az olaj leválasztó-hajókra nem kell alkalmazni.
- 8.1.3 (fenntartva)
- 8.1.4 Tűzoltóeszközök
- Minden hajót az 1.1.4.6 bekezdésben hivatkozott Szabályzatban előírt tűzoltó berendezéseken kívül el kell látni legalább két azonos teljesítményű kézi tűzoltókészülékkel. Az ezekben a kiegészítő kézi tűzoltókészülékekben lévő oltóanyagoknak alkalmasnak kell lennie a szállított veszélyes áru tüzeinek oltásához.
- 8.1.5 Különleges felszerelések
- 8.1.5.1 Ha a 3.2 fejezet A vagy C táblázat előírásai megkövetelik, a következő felszereléseket kell a hajón tartani:
- PP: a személyzet minden egyes tagja számára védőszemüveget, egy pár védőkesztyűt, védőruhát és megfelelő védőcipőt (vagy, szükség esetén, védőcsizmát). A tartályhajókon minden esetben védőcsizmát kell biztosítani;
- EP: a hajón tartózkodó minden egyes személy számára megfelelő menekülőeszközt;
- EX: használati utasítással ellátott gyúlékony gáz detektort;
- TOX: használati utasítással ellátott toximétert;
- A: szűrőbetétes légzőkészüléket;
- 8.1.5.2 (fenntartva)
- 8.1.5.3 A tolt kötelékekben vagy a mellévett alakzatban menet közben ugyanakkor elegendő, ha a tolóhajó vagy az alakzatot továbbító hajó el van látva az előbbi 8.1.5.1 bekezdésben előírt speciális eszközökkel, ha az a 3.2 fejezet A vagy C táblázatában elő van írva.
- 8.1.6 A felszerelések ellenőrzése és szemléje
- 8.1.6.1 A kézi tűzoltókészülékeket és a tűzoltótömlőket kétévénként legalább egyszer az illetékes hatóság által erre felhatalmazott személynek meg kell vizsgálni. A vizsgálati tanúsítványt a tűzoltókészülékekre fel kell erősíteni. A vizsgálatról szóló bizonylatot a hajón kell tartani.

8.1.6.2 A hajó működéséhez tartozó termékek és a rakomány-maradékok töltésére és ürítésére, illetve átféjtésére használt szerelt tömlők feleljenek meg az EN 12115:2011-04 (Gumi és hőre lágyuló műanyag tömlők és szerelt tömlők) vagy az EN 13765:2010-08 (Hőre lágyuló műanyagból készült, többrétegű (nem vulkanizált) tömlők és szerelt tömlők), vagy pedig az EN ISO 10380:2003-10 (Önmerevített fém tömlők és szerelt tömlők) európai szabványoknak. Azokat legalább évente egyszer az illetékes hatóság által erre felhatalmazott személynek a gyártómű utasításának megfelelően, az EN 12115:2011-04 szabvány A.1 táblázata, vagy az EN 13765:2010-08 szabvány K.1 táblázata, illetve az EN ISO 10380:2003 szabvány 7. pontja szerint meg kell szemlélnie. A szemlére vonatkozó bizonyítványt a hajón kell tartani.

8.1.6.3 A 8.1.5.1 bekezdésben hivatkozott különleges eszközöket és a gázjelző rendszert a gyártó utasításai szerint az illetékes hatóság által erre felhatalmazott személynek kell ellenőriznie. A szemlére vonatkozó bizonyítványt a hajón kell tartani.

8.1.6.4 A 8.1.5.1 bekezdésben előírt mérőeszközöket a használónak használat előtt a használati utasítás szerint ellenőriznie kell.

8.1.6.5 A 9.1.3.22, 9.3.2.22, 9.3.2.26.4, 9.3.3.22 és a 9.3.3.26.4 pontban előírt biztonsági és vákuumszelepeket a jóváhagyási bizonyítvány minden megújításakor a gyártónak vagy a gyártó által erre felhatalmazott társaságnak kell megvizsgálnia. A vizsgálatra vonatkozó tanúsítványt a hajón kell tartani.

8.1.6.6 (törölve)

#### 8.1.7 Villamos berendezések

A villamos berendezések szigetelési ellenállását, a földeléseket és a minősített biztonságos villamos berendezéseket és 9.3.1.50.1, 9.3.2.50.1 és a 9.3.3.50.1 pontban előírt okmányoknak a hajón lévő körülményeknek való megfelelését a jóváhagyási bizonyítvány minden meghosszabbításakor, továbbá a jóváhagyási bizonyítvány kiállításától számított három éven belül az illetékes hatóság által erre felhatalmazott személynek kell ellenőriznie. Az ellenőrzésről szóló igazolást a hajón kell tartani.

#### 8.1.8 Jóváhagyási bizonyítvány

8.1.8.1 Veszélyes árut a engedményes mennyiségeket meghaladó mennyiségben szállító szárazáruszállító hajókat, a 7.1.2.19.1 pontban hivatkozott hajókat, a veszélyes árut szállító tartályhajókat és a 7.2.2.19.3 pontban hivatkozott hajókat el kell látni a megfelelő jóváhagyási bizonyítvánnyal.

8.1.8.2 A jóváhagyási bizonyítványnak tanúsítania kell, hogy a hajót megszemlézték és annak szerkezete és felszerelése megfelel ezen Szabályzat előírásainak.

8.1.8.3 A jóváhagyási bizonyítványt az 1.16 fejezetben leírt követelmények és eljárások alapján kell kiadni.

A jóváhagyási bizonyítvány úgy tartalmában, mind mintájában illetve elrendezésében feleljen meg a 8.6.1.1 vagy a 8.6.1.3. bekezdésekben található nyomtatványmintának. A bizonyítvány méretei 210 mm x 297 mm (A4). Az elő és a hátlap is használható.

Tartályhajók esetében a biztonsági szelepek vagy a gyorsleeresztésű szelepek nyitó nyomását a jóváhagyási bizonyítványban fel kell tüntetni.

Ha a hajó különböző nyitónyomású szelepekkel ellátott rakománytartályokat tartalmaz, a jóváhagyási bizonyítványba minden tartály szelepének nyitónyomását fel kell tüntetni.

Megjegyzés: Az eljárásokra lásd a következőket:

- a bizonyítvány kiadására: lásd az 1.16.2 szakaszt;
- a bizonyítványok kiadása iránti kérelemre: lásd az 1.16.5 szakaszt;
- a jóváhagyási bizonyítvány módosítására: lásd az 1.16.6 szakaszt;
- a hajó szemlére állítására: lásd az 1.16.7 szakaszt;
- az első szemlére (ha a hajónak eddig még nem volt jóváhagyási bizonyítványa vagy ha a jóváhagyási bizonyítvány érvényessége hat hónapnál régebben járt le): lásd az 1.16.8 szakaszt;
- a különleges szemlére (ha a hajótesten vagy a berendezéseken olyan módosításokat hajtott végre, ami a veszélyes áru szállítással kapcsolatos biztonságot csökkentheti vagy a hajó az ilyen biztonságot befolyásoló sérülést szenvedett): lásd az 1.16.9 szakaszt;
- a jóváhagyási bizonyítvány megújítását célzó időszakos ellenőrzésére: lásd az 1.16.10 szakaszt;
- a jóváhagyási bizonyítvány érvényességének szemle nélküli meghosszabbítására: lásd az 1.16.11 szakaszt;
- az illetékes hatóságnak a hivatalos szemléhez való jogosultságára: lásd az 1.16.12 szakaszt;
- a jóváhagyási bizonyítvány visszavonására és visszaadására: lásd az 1.16.13 szakaszt;
- a másodlat kiadására: lásd az 1.16.14 szakaszt.

8.1.8.4 A jóváhagyási bizonyítvány legfeljebb öt évig lehet érvényes. Azt a dátumot, amikor az érvényességi időszak lejár, fel kell tüntetni a bizonyítványon. A bizonyítványt kiállító illetékes hatóság a hajó szemléje nélkül legfeljebb egy évre meghosszabbíthatja a bizonyítvány érvényességét. Az ilyen meghosszabbítás két érvényességi időszakon belül csak egyszer adható (lásd az 1.16.11 szakaszt).

8.1.8.5 Amennyiben a hajótest vagy a hajó berendezései olyan átalakításon mentek át, ami csökkenti a veszélyes áru szállítása által megkívánt biztonságot, vagy olyan sérülést szenvedtek, ami kihathat az ilyen biztonságra, a hajót késedelem nélkül további szemlének kell alávetni (lásd az 1.16.9 szakaszt).

8.1.8.6 A jóváhagyási bizonyítvány visszavonható, ha a hajót nem tartják szakszerűen karban, vagy ha a hajó szerkezete vagy berendezései többé nem elégték ki e Szabályzat vonatkozó előírásait (lásd az 1.16.13 szakaszt).

8.1.8.7 A jóváhagyási bizonyítványt csak az azt kiállító hatóság vonhatja vissza.

Ugyanakkor az előző 8.1.8.5 és 8.1.8.6 bekezdésben hivatkozott esetekben azon állam illetékes hatósága, amelyben a hajó tartózkodik, megtilthatja a bizonyítványt igénylő veszélyes áru szállítására való használatát. Ezen okból a bizonyítvány mindaddig visszavonható, amíg a hajó ismét ki nem elégíti ezen Szabályzat vonatkozó előírásait. Ebben az esetben a bizonyítványt kiállító illetékes hatóságot értesítenie kell.

8.1.8.8 Az előző 8.1.8.7 bekezdéstől függetlenül minden illetékes hatóság megváltoztathatja vagy visszavonhatja a jóváhagyási bizonyítványt a hajótulajdonos kérésére, feltéve, hogy erről értesíti a bizonyítványt kiállító illetékes hatóságot.

8.1.9 Ideiglenes jóváhagyási bizonyítvány

Megjegyzés: A bizonyítvány kiadására vonatkozó eljárásra lásd az 1.16 fejezetet.

8.1.9.1 A jóváhagyási bizonyítvánnyal el nem látott hajóknál a következő esetekben és a következő feltételekkel korlátozott érvényességi idejű ideiglenes jóváhagyási bizonyítvány állítható ki:

- a) A hajó kielégíti ezen Szabályzat vonatkozó előírásait, de a jóváhagyási bizonyítványt nem lehetett kellő időben kiadni. Az ideiglenes jóváhagyási bizonyítvány megfelelő, de három hónapot meg nem haladó időtartamra lehet érvényes.
- b) A hajó egy elszennvedett sérülés után nem felel meg ezen Szabályzat minden vonatkozó előírásának. Ebben az esetben az ideiglenes jóváhagyási bizonyítvány csak egyetlen meghatározott útra és meghatározott árura érvényes. Az illetékes hatóság kiegészítő feltételeket támaszthat.

8.1.9.2 Az ideiglenes jóváhagyási bizonyítvány úgy tartalmában, mind mintájában illetve elrendezésében feleljen meg e Szabályzat 8.6.1.2 vagy 8.6.1.4 bekezdésében levő nyomtatványmintának, vagy, feltéve, hogy ez az önálló bizonyítványminta a 8.6.1.2, illetve a 8.6.1.4 bekezdésben előírtakkal megegyező információkat tartalmaz és azt az illetékes hatóság elfogadta, az ideiglenes szemle bizonyítványt és az ideiglenes jóváhagyási bizonyítványt egyesítő önálló nyomtatványmintának.

8.1.10 (törölve)

8.1.11 Az 1203 UN számú rakományokkal összefüggő, a szállítás ideje alatti műveletek nyilvántartási naplója

Az 1203 UN számú benzin szállítására engedélyezett tartályhajókon a szállítás közben végzett műveletek nyilvántartására szolgáló naplónak kell lennie. Ez a napló a megkövetelt információkat tartalmazó más dokumentumokból is állhat. Ezt a naplót, illetve ezeket a dokumentumokat a hajón legalább három hónapig a hajón kell őrizni és legalább az utolsó három rakományra vonatkozó információkat tartalmaznia.

8.2 FEJEZET

A KÉPZÉSRE VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

8.2.1 A szakértők képzésére vonatkozó általános előírások

8.2.1.1 A szakértőnek legalább 18 évesnek kell lennie.

8.2.1.2 A szakértő olyan személy, aki az ADN különleges ismeretével rendelkezik. Ezen ismereteket az illetékes hatóság vagy az illetékes hatóság által elismert ügynökség által kiállított bizonyítvánnyal kell igazolni.

Ezt a bizonyítványt annak a részére kell kiállítani, aki az oktatás után sikeresen letette az ADN képesítő vizsgát.

8.2.1.3 A 8.2.1.2 bekezdésben hivatkozott szakértőket alaptanfolyami oktatásban kell részesíteni. A képzést az illetékes hatóság által jóváhagyott, az áruosztályokkal kapcsolatos tanfolyam keretében kell nyújtani. A oktatás lényeges célja, hogy a szakértők tudatában legyenek azoknak a veszélyeknek, amelyek a veszélyes anyagok szállítása során keletkeznek, és megszerezzék azokat a szükséges alapismereteket, amelyek elengedhetetlenül szükségesek ahhoz, hogy egy baleset bekövetkezésének veszélyét minimálisra csökkentsék, illetve, ha a baleset bekövetkezett, képesek legyenek azoknak a biztonsági intézkedéseknek a megtételére, amelyek szükségesnek bizonyulhatnak a saját maguk és a közbiztonság, illetve a környezet védelme érdekében a baleset hatásainak korlátozásához. Ez az oktatás, amelynek egyéni gyakorlati képzést is tartalmaznia kell, alaptanfolyam formájában kell nyújtani; ennek legalább a 8.2.2.3.1.1 és a 8.2.2.3.1.2 vagy a 8.2.2.3.1.3 pontban meghatározott témákra kell kiterjednie.

8.2.1.4 Öt év eltelte után a szakértőnek a megfelelő adatoknak az illetékes hatóság vagy az általa elismert testület által a bizonyítványba történő bevezetésével igazolnia kell, hogy a bizonyítvány érvényességének utolsó évében ismeretfelújító tanfolyami oktatásban vett részt, melynek legalább a 8.2.2.3.1.1 és a 8.2.2.3.1.2, illetve a 8.2.2.3.1.3 pontban meghatározott témákra, különösen a legújabb változásokra terjed ki. Az ismeretfelújító tanfolyam akkor tekinthető sikeresen teljesítettnek, amikor a tanfolyamszervező által a 8.2.2.2 bekezdés szerint lefolytatott záró írásbeli tesztvizsgán túljutott. A tesztvizsga a szükséges gyakorisággal megismételhető a bizonyítvány érvényességi idején belül. A bizonyítvány új érvényességi időszaka lejárat keltével kezdődik; más esetben az érvényesség a tanfolyamon való részvétel bizonyítványának keltével kezdődik.

8.2.1.5 A gázszállítási szakértőt olyan szakosító tanfolyami oktatásban kell részesíteni, amelynek legalább a 8.2.2.3.1.1 pontban meghatározott témákra kell kiterjednie. A képzést az illetékes hatóság által jóváhagyott tanfolyam keretében kell



nyújtani. Szakértői bizonyítványt kell kiadni annak, aki a gáz szállítása vizsgát sikeresen letette és bizonyítja, hogy legalább egy évig dolgozott egy G típusú hajón a vizsgát követő vagy megelőző két éves időtartamon belül.

8.2.1.6 Öt év eltelte után a gázszállítási szakértőnek az illetékes hatóság vagy az általa elismert testület által a bizonyítványba a megfelelő adatok bevezetésével bizonyítania kell, hogy

- egy ismeretfelújító vagy szakosító tanfolyami oktatásban vett részt a bizonyítvány érvényességének utolsó évében, amely képzésnek legalább a 8.2.2.3.3.1 pontban meghatározott témákra kell kiterjednie és különösen foglalkoznia kell a legújabb változásokkal; vagy

- az utolsó két évben legalább egy évet dolgozott egy G típusú tartályhajón.

Amennyiben a szakértő az ismeretfelújító vagy szakosító tanfolyami oktatásban a bizonyítvány érvényességének utolsó évében vesz részt, úgy az érvényesség új időszaka az előző bizonyítvány lejártával, egyéb esetekben az érvényesség a tanfolyamon való részvétel bizonyítványának dátumával kezdődik.

8.2.1.7 A vegyi anyag szállítási szakértőit szakosító tanfolyami oktatásban kell részesíteni, amelynek legalább a 8.2.2.3.3.2 pontban meghatározott témákra kell kiterjednie. A képzést az illetékes hatóság által jóváhagyott tanfolyam keretében kell nyújtani. A szakértői bizonyítványt ki kell adni annak, aki a vegyi anyag szállítási vizsgát sikeresen letette és bizonyítja, hogy legalább egy évig dolgozott egy C típusú hajón a vizsgát követő vagy megelőző két éves időtartamon belül.

8.2.1.8 Öt év eltelte után a vegyi anyag-szállítási szakértőnek az illetékes hatóság vagy az általa elismert testület által bizonyítványba a megfelelő adatok bevezetésével bizonyítania kell, hogy

- egy ismeretfelújító vagy szakosító tanfolyami oktatásban vett részt a bizonyítvány érvényességének utolsó évében, amely képzésnek legalább a 8.2.2.3.3.2 pontban meghatározott témákra kell kiterjednie és különösen foglalkoznia kell a legújabb változásokkal; vagy

- az utolsó két évben legalább egy évet dolgozott egy C típusú tartályhajón.

Ha szakértő az ismeretfelújító vagy továbbképző tanfolyami oktatásban a bizonyítvány érvényességének utolsó évében vesz részt, az érvényesség új időszaka az előző bizonyítvány lejártának időpontjával, egyéb esetekben az érvényesség a tanfolyamon való részvétel bizonyítványának dátumával kezdődik.

8.2.1.9 Az STCW Kódex V. fejezetében foglalt, az LPG/LNG anyagokat szállító tartályhajók parancsnokainak, tisztjeinek és matrózainak képzésére és képesítésére vonatkozó előírások szerinti képzést és gyakorlatot igazoló okmányok az előző 8.2.1.5 bekezdésben hivatkozott bizonyítvánnyal egyenértékűek, feltéve, hogy azokat az illetékes hatóság elismerte. Az ilyen okmány kiállításától vagy meghosszabbításától számított öt évnél több nem telhet el.

8.2.1.10 Az STCW Kódex V. fejezetében foglalt, a vegyi anyagot ömlesztve szállító tartályhajók parancsnokainak, tisztjeinek és matrózainak képzésére és képesítésére vonatkozó előírások szerinti képzést és gyakorlatot igazoló okmányok az előző 8.2.1.7 bekezdésben hivatkozott bizonyítvánnyal egyenértékűek, feltéve, hogy azokat az illetékes hatóság elismerte. Az ilyen okmány kiállításától vagy meghosszabbításától számított öt évnél több nem telhet el.

8.2.1.11 A bizonyítványnak meg kell felelnie a 8.6.2 szakaszban foglalt mintának.

8.2.2 A szakértők képzésére vonatkozó különleges előírások

8.2.2.1 Az elméleti és gyakorlati oktatás eredményeként elméleti tudást és gyakorlati készségeket kell elsajátítani. Az elméleti tudást vizsgával kell ellenőrizni. Az ismeretfelújító és továbbképző oktatások és vizsgák során a gyakorlatoknak és vizsgáknak biztosítaniuk kell, hogy a résztvevők a képzésben aktívan vegyenek részt.

8.2.2.2 Az oktatás szervezőnek biztosítaniuk kell, hogy az oktatók rendelkezzenek a témakörök alapos ismeretével és figyelembe kell venniük a legújabb változásokat a veszélyes áruk szállítására vonatkozó Szabályzatokban és a képzésre vonatkozó előírásokban. A képzésnek szorosan kell a gyakorlathoz kapcsolódnia. A jóváhagyásnak megfelelően az oktatási tervet a 8.2.2.3.1.1-8.2.2.3.1.3 és a 8.2.2.3.3.1-8.2.2.3.3.2 pontban hivatkozott témakörök alapján kell összeállítani. Az alapozó oktatásnak és az ismeretfelújítóknak egyedi gyakorlatokból kell állnia (lásd a 8.2.2.3.1.1 pontot).

8.2.2.3 Az oktatás szervezése

A kezdő alaptanfolyami oktatást, az ismeretfelújító oktatást alaptanfolyamok (lásd a 8.2.2.3.1 pontot) és szükség esetén szakosító tanfolyamok (lásd a 8.2.2.3.3 pontot) formájában kell szervezni. A 8.2.2.3.1 pontban hivatkozott tanfolyamok háromfélék lehetnek: szárazáruszállítás, szállítás tartályhajóban és szárazáruszállítás kombinálva a tartályhajós szállítással.

8.2.2.3.1 Alaptanfolyam

Alaptanfolyam szárazárú szállításához

Előképzettség: nincs

Szakismeret: ADN általában, kivéve a 3.2 fejezet C táblázatát és a 7.2 és 9.3 fejezetet

Képesítés: szárazáruszállító hajóra

Oktatás: általánosan a 8.2.2.3.1.1 pont és szárazáruszállító hajókra a 8.2.2.3.1.2 pont szerint

Alaptanfolyam tartályhajóban történő szállításra

Előképzettség: nincs

Szakismeret: az ADN általában, kivéve a 3.2 fejezet A és B táblázatát és a 7.1, 9.1 és 9.2 fejezetet, továbbá a 9.3.1 és 9.3.2 szakaszt

Képesítés: olyan anyagok szállítására szolgáló tartályhajóra, amelyekhez N típusú tartályhajó szükséges

Oktatás: általánosan a 8.2.2.3.1.1 pont és tartályhajókra a 8.2.2.3.1.3 pont szerint

Alaptanfolyam – szárazárúk szállítását és tartályhajóban történő szállítást magában foglaló kombinált szállításra

Előképzettség: nincs

Szakismeret: ADN általában, kivéve a 9.3.1 és a 9.3.2 szakaszt

Képesítés: szárazáruszállító hajóra és olyan anyagok szállítására szolgáló tartályhajóra, amelyekhez N típusú tartályhajó szükséges

Oktatás: általánosan a 8.2.2.3.1.1 pont, szárazáruszállító hajókra a 8.2.2.3.1.2 pont és tartályhajókra a 8.2.2.3.1.3 pont szerint

8.2.2.3.1.1 Az alaptanfolyam általános részének legalább a következő területekre kell kiterjednie:

Általában:

- az ADN célkitűzései és szerkezete

Szerkezet és felszerelés:

- az ADN hatálya alá tartozó hajók szerkezete és berendezései.

Méréstechnikák:

- a mérgezőtulajdonság (toxicitás), az oxigéntartalom és a robbanóképesség mérése.

Áruismeret:

- a veszélyes áruk osztályozása és veszélyességi jellemzői.

Berakás, kirakás és szállítás:

- berakás, kirakás, általános szolgálati követelmények és a szállításra vonatkozó követelmények.

Okmányok:

- a szállítás alatt a hajón tartandó okmányok.

Veszélyek és megelőző intézkedések:

- általános biztonsági intézkedések.

Gyakorlati képzés:

Gyakorlati képzés, különös tekintettel a terekbe való belépésre, a tűzoltókészülékek, a tűzoltó-berendezések és a személyes védőfelszerelések, valamint a gyúlékony gáz detektorok, oxigénmérők és toximéterek használatára.

Stabilitás:

- a stabilitásra utaló paraméterek;

- helyreállító nyomaték;

- számítási minták;

- sérült állapot stabilitása, az elárasztás közbenső és végső stádiumai;

- a szabad felületek hatása;

- a meglévő stabilitási kritériumok (a Szabályzat szövege) alapján való stabilitásbecslés;

- a stabilitási karok segítségével végzett sértetlen hajó stabilitásbecslés;

- a rakodási műszer használata;

- a 9.3.13.3 bekezdés szerinti stabilitási utasítás használata.

8.2.2.3.1.2 Az alaptanfolyam „szárazáruszállító hajók” c. részének legalább a következő területekre kell kiterjednie:

Szerkezet és berendezés:

- a szárazáruszállító hajók szerkezete és berendezései.

Rakterek és szomszédos terek kezelése:

- gázmentesítés, tisztítás, karbantartás;

- a rakterek és a védett körzeten kívüli terek szellőztetése.

Berakás, kirakás és szállítás:

- berakás, kirakás, általános szolgálati és szállítási követelmények,

- a küldeménydarabok bárcázása.

Okmányok:

- a szállítás alatt a hajón tartandó okmányok.

Veszélyek és megelőző intézkedések:

- általános biztonsági intézkedések;
- személyi védőeszközök és biztonsági felszerelések.

8.2.2.3.1.3 Az alaptanfolyam „tartályhajók” c. részének legalább a következő területekre kell kiterjednie:

Szerkezet és felszerelés:

- tartályhajók szerkezete és berendezései;
- szellőztetés;
- töltő és ürítő rendszerek.

Rakománytartályok és szomszédos terek:

- gázmentesítés, tisztítás, karbantartás;
- a rakomány hűtése és melegítése;
- a rakománymaradékok tárolóedényeinek kezelése.

Méréstechnikák:

- a toxicitás, az oxigéntartalom és a robbanóképesség mérése;
- mintavétel.

Berakás, kirakás és szállítás:

- berakás, kirakás, általános szolgálati és szállítási követelmények.

Okmányok:

- A szállítás alatt a hajón tartandó okmányok

Veszélyek és megelőző intézkedések:

- megelőzés és általános biztonsági intézkedések;
- szikraképződés;
- személyi védőeszközök és biztonsági felszerelések;
- tüzek és tűzoltás.

#### 8.2.2.3.2 Ismeretfelújító tanfolyamok

Szárazáruszállítási ismeretfelújító tanfolyam

Előképzettség: érvényes ADN „szárazáruszállító hajók” vagy kombinált „szárazáruszállító hajók/tartályhajók” bizonyítvány  
 Szakismeret: az ADN általában, kivéve a 3.2 fejezet C táblázatát és a 7.2 és 9.3 fejezetet  
 Képesít: szárazáruszállító hajókra  
 Oktatás: általánosan a 8.2.2.3.1.1 pont és a szárazáruszállító hajókra a 8.2.2.3.1.2 pont szerint

Ismeretfelújító tanfolyam tartályhajókon történő szállításra

Előképzettség: érvényes ADN „tartályhajók” vagy kombinált „szárazáruszállító hajók/ tartályhajók” bizonyítvány  
 Szakismeret: a 3.2 fejezet „A” és B táblázatát és a 7.1, 9.1 és 9.2 fejezetet, továbbá a 9.3.1 és 9.3.2 szakaszt kivéve, általában az ADN;

Képesít: az N típusú tartályhajóban történő szállításra rendelt anyagoknak tartályhajós szállítására

Oktatás: általánosan a 8.2.2.3.1.1 pont és tartályhajókra a 8.2.2.3.1.3 pont szerint

Ismeretfelújító tanfolyam szárazáru-szállítást és tartályhajóban történő szállítást magában foglaló kombinált szállításhoz

Előképzettség: érvényes ADN „szárazáruszállító hajók” kombinált „szárazáruszállító hajók/ tartályhajók” bizonyítvány  
 Szakismeret: az ADN általában, beleértve a 9.3.1 és a 9.3.2 szakaszt.

Képesít: szárazáruszállító hajóra és az N típusú tartályhajóban történő szállításra rendelt anyagoknak tartályhajós szállítására

Oktatás: általánosan a 8.2.2.3.1.1 pont, szárazáruszállító hajókra a 8.2.2.3.1.2 pont és tartályhajókra 8.2.2.3.1.3 pont szerint

#### 8.2.2.3.3 Szakosító tanfolyamok

Szakosító tanfolyam gázokra

Előképzettség: érvényes ADN „tartályhajók” vagy kombinált „szárazáruszállító hajók/tartályhajók” bizonyítvány

Szakismeret: ADN, nevezetesen a gázok berakásának, szállításának, kirakásának és kezelésének ismerete

Képesít: olyan anyagok szállítására szolgáló tartályhajóra, amelyekhez a 3.2 fejezet C táblázata (7) oszlopának megfelelően G típusú tartályhajó szükséges és amelyekhez C típusú tartályhajó szükséges 1 típusú rakománytartállyal

Oktatás: gázokra a 8.2.2.3.3.1 pont szerint

Szakosító tanfolyam vegyi anyagokra

Előképzettség: érvényes ADN „tartályhajók” vagy kombinált „szárazáruszállító hajók/tartályhajók” bizonyítvány

Ismeret: ADN, nevezetesen a vegyi anyagok berakásának, szállításának, kirakásának és kezelésének ismerete

Képesít: olyan anyagok szállítására szolgáló tartályhajóra, amelyekhez C típusú tartályhajó szükséges

Oktatás: vegyi anyagokra a 8.2.2.3.3.2 pont szerint

8.2.2.3.3.1 A gázokra vonatkozó szakosító képzésnek legalább a következő területekre kell kiterjednie: Fizikai és kémiai ismeretek gáztörvények, pl. a Boyle-Mariotte, Gay-Lussac törvényt, valamint más alapvető törvényeket

- parciális nyomások és gázkeverékek, pl. meghatározások és egyszerű számítások, nyomásnövekedés és a rakománytartályokból történő gázkiáramlás
- az Avogadro féle szám és az ideális gáz tömegének számítása illetve a tömegképlet alkalmazása
- folyadék tömege, sűrűsége, pl. relatív sűrűség, a térfogat változása a hőmérséklet változásának hatására, a legnagyobb töltési fok
- kritikus nyomás és hőmérséklet
- polimerizálódás, pl. elméleti és gyakorlati kérdések, a szállítás körülményei
- elpárologtatás, kondenzálás, pl. folyadék- és gőztérfogat viszony meghatározása
- keverékek, pl. gőznyomás, összetétel és veszélyességi jellemzők
- kémiai kötések és képletek.

Gyakorlati képzés:

- rakománytartályok mosása, pl. mosás rakományváltás esetén, levegő adagolása a rakományhoz, a rakománytartályba való belépés előtti mosási módszerek (gázmentesítés)
- mintavétel
- robbanásveszély
- egészségügyi kockázatok
- gázkoncentráció mérések, pl. milyen készüléket és hogyan kell használni
- a zárt terek ellenőrzése és belépés ezekbe a terekbe
- a gázmentes állapotot igazoló okmányok és munkaengedélyek
- töltési fok és a túltöltés
- biztonsági felszerelések
- szivattyúk és kompresszorok.

Vészhelyzeti intézkedések

- fizikai sérülés, pl. az anyagok érintkezése bőrrel, gáz belélegzése, segítségnyújtás
- a rakománnyal kapcsolatos szabálytalanságok észlelése, pl. csatlakozások szivárgása, túltöltés, polimerizálódás és veszélyek a hajó környezetében.

8.2.2.3.3.2 A vegyi anyagokra vonatkozó szakosító képzésnek legalább a következő területekre kell kiterjednie:

Fizikai és kémiai ismeretek

- vegyszerek, pl. molekulák, atomok, halmazállapot, savak, lúgok, oxidáció
- folyadék tömege, nyomása, sűrűsége, pl. relatív sűrűség, a térfogat és a nyomás változása a hőmérséklet változásának hatására, a legnagyobb töltési fok
- kritikus hőmérséklet
- polimerizálódás, pl. elméleti és gyakorlati kérdések, a szállítás körülményei
- keverékek, pl. gőznyomás, összetétel és a veszélyességi jellemzők
- kémiai kötések és képletek.

Gyakorlati képzés:

- rakománytartályok tisztítása, pl. gázmentesítés, mosás, rakomány maradékok és tartányok a rakomány maradékok számára
- be- és kirakodás, pl. gázinga-vezetékek, gyorselzáró-szelepek, a hőmérséklet hatása
- mintavétel
- robbanásveszély
- egészségügyi kockázat
- gázkoncentráció mérések, pl. milyen készüléket és hogyan kell használni
- a zárt terek ellenőrzése és belépés ezekbe a terekbe
- a gázmentes állapotot igazoló okmányok és munkaengedélyek
- töltési fok és túltöltés
- biztonsági felszerelések
- szivattyúk és kompresszorok.

Vészhelyzeti intézkedések

- fizikai sérülés, pl. érintkezés a rakománnyal, gáz belélegzése, segítségnyújtás

- a rakománnyal kapcsolatos szabálytalanságok észlelése, pl. a csőcsatlakozások szivárgása, túltöltés, polimerizálódás és veszélyek a hajó környezetében.

#### 8.2.2.3.4 Ismeretfelújító és továbbképző tanfolyamok

Ismeretfelújító és továbbképző tanfolyam gázokra

Előképzettség: érvényes ADN „gázok” és „tartályhajók” vagy kombinált „szárazáruszállító hajók/tartályhajók” bizonyítvány

Szakismeret: ADN, nevezetesen a gázok berakásának, szállításának, kirakásának és kezelésének ismerete

Képesít: olyan anyagok szállítására szolgáló tartályhajóra, amelyekhez a 3.2 fejezet C táblázatának megfelelően G típusú tartályhajó szükséges, és olyan anyagok szállítására szolgáló tartályhajóra, amelyekhez C típusú 1 típusú rakománytartállyal rendelkező tartályhajó szükséges

Oktatás: gázokra a 8.2.2.3.3.1 pont szerint.

Ismeretfelújító és továbbképző tanfolyam vegyi anyagokra

Előképzettség: érvényes ADN „vegyi anyagok” és „tartályhajók” vagy kombinált „szárazáruszállító hajók/tartályhajók” bizonyítvány

Szakismeret: ADN, nevezetesen a vegyi anyagok berakásának, szállításának, kirakásának és kezelésének ismerete

Képesít: olyan anyagok szállítására szolgáló tartályhajóra, amelyekhez C típusú tartályhajó szükséges

Oktatás: vegyi anyagokra a 8.2.2.3.3.2 pont szerint.

#### 8.2.2.4 Alap- és szakosító tanfolyamok tervezése

A tanfolyamoknak legalább a következő időtartamúaknak kell lenniük:

Alaptanfolyam „szárazáruszállító hajók”: 32, egyenként 45 perces tanóra

Alaptanfolyam „tartályhajók” 32, egyenként 45 perces tanóra

Kombinált alaptanfolyam 40, egyenként 45 perces tanóra

Szakosító tanfolyam gázokra 16, egyenként 45 perces tanóra

Szakosító tanfolyam vegyi anyagokra 16, egyenként 45 perces tanóra

A tanfolyam során egy napon legfeljebb nyolc tanítási óra engedélyezhető.

Ha az elméleti képzés levelező formában történik, annak tartamát a fent említett időtartamokkal megegyezően kell meghatározni. A levelező képzést kilenc hónapon belül be kell fejezni.

Az alaptanfolyam mintegy 30%-át gyakorlati képzésnek kell szentelni. Ezeket a gyakorlatokat, amennyiben lehetséges, az elméleti képzés időtartama alatt kell megtartani, de az elméleti képzés befejezését követően legfeljebb három hónapon belül be kell fejezni.

#### 8.2.2.5 Ismeretfelújító és továbbképző tanfolyamok tervezése

Az ismeretfelújító és továbbképző tanfolyamokat a 8.2.1.4, a 8.2.1.6 vagy a 8.2.1.8 bekezdésben hivatkozott időtartam letelte előtt kell megtartani.

A tanfolyamoknak legalább a következő időtartamúaknak kell lenniük:

Alap ismeretfelújító tanfolyam

- szárazáruszállító hajók 16, egyenként 45 perces tanóra

- tartályhajók 16, egyenként 45 perces tanóra

- kombinált szárazáruszállító hajók és tartályhajó 16, egyenként 45 perces tanóra

Szakosító ismeretfelújító tanfolyam gázokra 8, egyenként 45 perces tanóra

Szakosító ismeretfelújító tanfolyam vegyi anyagokra 8, egyenként 45 perces tanóra

A tanfolyam során egy napon legfeljebb nyolc tanítási óra engedélyezhető.

Az alaptanfolyami képzés mintegy 30%-át gyakorlati képzésnek kell szentelni. Ezeket a gyakorlatokat, amennyiben lehetséges, az elméleti képzés időtartama alatt kell megtartani, de az elméleti képzés befejezését követően legfeljebb három hónapon belül be kell fejezni. Az ismeretfelújító tanfolyamon a stabilitási képzés részarányaként legalább 2 tanórát kell szánni.

#### 8.2.2.6 A tanfolyamok jóváhagyása

8.2.2.6.1 A tanfolyamokat az illetékes hatóságnak kell jóváhagynia.

8.2.2.6.2 Jóváhagyás csak írásban benyújtott kérelemre adható.

8.2.2.6.3 A kérelemhez a következőket tartalmazó iratokat kell csatolni:

- a) a részletes, a témákat, az ezekre szánt időtartamot és a tervezett oktatási módszereket megjelölő tanfolyami tematika;
- b) az oktatók képesítésüket és az általuk oktatott témakörök felsorolását egyenként tartalmazó névjegyzéke;
- c) a tanfolyam helyszínére, az oktatási anyagokra, továbbá a gyakorlati oktatáshoz rendelkezésre álló berendezésekre vonatkozó információk;

d) a tanfolyamon való részvétel követelményei, pl. a résztvevők száma.

e) a záró tesztvizsga részletes tervezete.

8.2.2.6.4 Az illetékes hatóságok felelnek a képesítő tanfolyamok és vizsgák ellenőrzéséért.

8.2.2.6.5 A jóváhagyást, többek között, a következő feltételek teljesítéséhez kell kötni:

a) a képzés a kérelemben feltüntetettek szerint történik;

b) az illetékes hatóság felügyelőket küldhet a képesítő tanfolyamokon és vizsgákon való részvételre;

c) a különféle tanfolyamok időbeosztásáról az illetékes hatóságot kellő időben értesíteni kell;

A jóváhagyást írásban kell megadni. A jóváhagyás visszavonható, ha a jóváhagyás feltételeit nem teljesítik. A jóváhagyást írásban, korlátozott időre kell megadni.

8.2.2.6.6 A jóváhagyásnak tartalmaznia kell, hogy a jóváhagyott tanfolyam alapfokú, szakosító, ismeretfelújító vagy továbbképző tanfolyam-e.

8.2.2.6.7 Ha a képzőszerv a jóváhagyást követően változtatni kíván egy jóváhagyott tanfolyam valamely, a jóváhagyás szempontjából lényeges részletén, az illetékes hatóságtól előzetesen engedélyt kell kérnie. Ezt a rendelkezést alkalmazni kell többek között az oktatási anyagok módosításaira is.

8.2.2.6.8 A képesítő tanfolyamoknak figyelembe kell venniük a különböző oktatott területeken a legújabb fejleményeket. A képzési szerv felelős azért, hogy az oktatók figyelembe vegyék és megértsék a bekövetkezett fejlődést.

8.2.2.7 Vizsgák és a záró tesztvizsga

8.2.2.7.0 A vizsgát az illetékes hatóság vagy az általa kijelölt vizsgáztató testület szervezi. A vizsgáztató testület nem lehet oktató intézmény.

A vizsgáztató testület kijelölése írásban történik. Ez a kijelölés határozott időre szólhat és az alábbi kritériumokon kell alapulnia:

- A vizsgáztató testület szakmai kompetenciája;

- A vizsgáztató testület által javasolt vizsgaforma leírása;

A vizsgáztatás objektivitását biztosító intézkedések;

- A testület függetlensége az ADN szakértőket alkalmazó bármely természetes vagy jogi személyiségtől.

8.2.2.7.1 Alaptanfolyam

8.2.2.7.1.1 Az oktatás befejezése után ADN alapvizsgát kell tartani. Ezt a vizsgát vagy a tanfolyam után közvetlenül vagy az ilyen tanfolyam befejezését követően három hónapon belül kell megtartani.

8.2.2.7.1.2 A vizsga során a jelöltnek bizonyítania kell, hogy az alaptanfolyam tárgyával összhangban rendelkezik egy hajón tartózkodó szakértőnek szükséges szaktudással, hozzáértéssel és képességekkel.

8.2.2.7.1.3 Az Adminisztratív Bizottság a 8.2.2.3.1.1 – 8.2.2.3.1.3 pontban felsorolt tárgyakat átfogó kérdés gyűjteményt<sup>77</sup> állít össze. A vizsgakérdéseket ebből a kérdés gyűjteményből kell kiválasztani. A jelöltnek előre nem szabad a kiválasztott kérdéseket ismernie.

8.2.2.7.1.4 A vizsgakérdések összeállításához a kérdésgyűjteményhez csatolt mintát kell használni.

8.2.2.7.1.5 A vizsgának írásbelinek kell lennie. Minden jelöltnek legalább 30 kérdést kell feltenni. A vizsgának 60 percig kell tartania. A megfelelés feltétele a 30 kérdés közül legalább 25 kérdés helyes megválaszolása. A vizsga során a jelölt a veszélyes árukra vonatkozó szabályzatok és a CEVNI illetve a vonatkozó közlekedési szabályok szövegét használhatja.

8.2.2.7.2 Gázok és vegyi anyagok szakosító tanfolyam

8.2.2.7.2.1 Az ADN alapvizsgát sikeresen letett jelöltek jelentkezhetnek a „gázok” és/vagy „vegyi anyagok” vizsgával záruló szakosító tanfolyamon való részvételre. A vizsgának az Adminisztratív Bizottság által összeállított kérdés gyűjteményen kell alapulnia.

8.2.2.7.2.2 A vizsga során a jelöltnek bizonyítania kell, hogy rendelkezik egy gázokat vagy vegyi anyagokat szállító hajón tartózkodó szakértőtől megkövetelt, a „gázok” és/vagy „vegyi anyagok” szakosító tanfolyam tárgyát képező szaktudással, hozzáértéssel és képességekkel.

8.2.2.7.2.3 Az Adminisztratív Bizottság a 8.2.2.3.3.1 vagy a 8.2.2.3.3.2 pontban hivatkozott témaköröket átfogó kérdésgyűjteményt<sup>78</sup> állít össze. A vizsgakérdéseket a gyűjteményből kell kiválasztani. A jelöltnek nem szabad előre ismernie a kiválasztott kérdéseket.

8.2.2.7.2.4 A vizsgakérdések összeállításához a kérdésgyűjteményhez csatolt mintát kell használni.

8.2.2.7.2.5 A vizsgának írásbelinek kell lennie.

<sup>77</sup> A titkárság megjegyzése: a kérdések katalógusa és az alkalmazására vonatkozó kiegészítő útmutató az Egyesült Nemzetek Szervezetének Európai Gazdasági bizottsága honlapján hozzáférhető (<http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>).

<sup>78</sup> A titkárság megjegyzése: a kérdések katalógusa és az alkalmazására vonatkozó kiegészítő útmutató az Egyesült Nemzetek Szervezetének Európai Gazdasági bizottsága honlapján hozzáférhető (<http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>).

A jelöltnek 30 feleletválasztós kérdést és egy esszé kérdést kell feltenni. A vizsga teljes időtartama 150 perc, ebből 60 perc a felelet választós kérdésekre, 90 perc az esszé kérdésre jut.

A vizsgára összesen 60 pont adható, amelyből 30 pont jut a feleletválasztós kérdésekre (kérdésenként egy pont) és 30 pont az esszé kérdésre (a pontok megosztása az illetékes hatóság döntésére van bízva). A megfeleléshez összesen 44 pontot kell elérni. Azonban az egyes kérdéscsoportokban legalább 20 pontot kell elérni. Ha a jelölt elérte a 44 pontot, de valamelyik vizsgarészben nem érte el a 20 pontot, azt a vizsgarészt megismételheti.

A vizsga során ezen Szabályzat szövege és a műszaki szakirodalom használható.

#### 8.2.2.7.3 Ismeretfelújító tanfolyam

8.2.2.7.3.1 Az ismeretfelújító tanfolyam végén a 8.2.1.4 bekezdés szerint a tanfolyamszervezőnek tesztvizsgát kell tartani.

8.2.2.7.3.2 A tesztvizsgának írásbelinek kell lennie. A jelöltnek 20 feleletválasztós kérdést kell feltenni. Minden ismeretfelújító tanfolyam végén egy friss kérdéslapot kell készíteni. A tesztvizsga 40 percig tartson. Akkor lehet elfogadottnak tekinteni, ha a 20 kérdésből legalább 16 kérdést helyesen megválaszolt. A tesztvizsga során az ADN és a CEVNI illetve a vonatkozó közlekedési szabályok szövegei használhatók.

8.2.2.7.3.3 A 8.2.2.7.1.2 és a 8.2.2.7.1.3 pontok előírásait a tesztvizsga adminisztrálásakor alkalmazni kell.

8.2.2.7.3.4 A tanfolyamszervezőnek minden sikeres jelölt részére a 8.2.2.8 bekezdés alattiaknak az illetékes hatóság felé történő igazolásaként írásbeli bizonyítványt kell kiadni.

8.2.2.7.3.5 A tanfolyamszervezőnek a jelöltek tesztvizsgáit a tesztvizsga napjától számított öt évig meg kell őriznie.

#### 8.2.2.8 Bizonyítvány az ADN szakosító ismeretek elsajátításáról

Az ADN szakosító ismeretek elsajátítását igazoló, 8.6.2 szakaszban foglalt minta szerinti bizonyítványt az illetékes hatóság vagy általa elismert szervezet állítja ki és újítja meg.

A bizonyítványt következő személyek részére lehet kiállítani:

- azoknak a jelölteknek, akik az alap-, illetve szakosító tanfolyamot elvégezték és a vizsgát sikeresen letették;
- azoknak a jelölteknek, akik az ismeretfelújító vagy továbbképző tanfolyamot elvégezték.

Az alapképzési bizonyítvány érvényessége a vizsga időpontjától számított öt év.

A „gázok” vagy „vegyi anyagok” szakosító tanfolyam elvégzéséről szóló igazolás kiadását követően új, az alap- és szakosító tanfolyam elvégzéséről szóló összes bizonyítványt magában foglaló bizonyítvány kerül kiállításra. Ez az új bizonyítvány az alaptanfolyami vizsga időpontjától számított öt évig érvényes.

Ha az ismeretfelújító vagy továbbképző tanfolyam nem fejeződött be a bizonyítvány érvényességi időtartamán belül, új bizonyítvány nem állítható ki mindaddig, amíg a jelölt újabb alaptanfolyamon nem vett részt és nem tette le sikeresen az előző 8.2.2.7 bekezdés szerinti vizsgát.

Ha a szakosító vagy továbbképző és ismeretfelújító tanfolyam elvégzése után új bizonyítványt állítanak ki és az előző bizonyítványt más illetékes hatóság vagy más illetékes hatóság által elismert testület állította ki, az előző bizonyítványt bevonják és átadják annak az illetékes hatóságnak vagy az általa elismert testületnek, amely ezt a bizonyítványt kiállította.

### 8.3 FEJEZET

#### EGYÉB KÖVETELMÉNYEK, AMELYEKNEK A HAJÓ SZEMÉLYZETÉNEK MEG KELL FELELNIÉ

##### 8.3.1 A hajón tartózkodásra feljogosított személyek

###### 8.3.1.1 A fedélzeten csak a következő személyek tartózkodhatnak:

- a) a személyzet tagjai;
- b) személyek, akik – bár nem a személyzet tagjai – általában a hajón laknak;
- c) személyek, akik hivatalos minőségben tartózkodnak a fedélzeten.

8.3.1.2 Az előző 8.3.1.1 b) bekezdésben hivatkozott személyek számára rövid időtartamokat kivéve nem engedélyezett a szárazáruszállító hajók védett körzetében vagy a tartályhajók rakománykörzetében való tartózkodás.

8.3.1.3 Ha hajónak a 3.2 fejezet C táblázata (19) oszlopa szerint két kék kúpból, illetve két kék fényből álló jelzést kell viselnie, azon 14 évnél fiatalabb személynek tartózkodnia tilos.

###### 8.3.2 Hordozható lámpák

A szárazáruszállító hajókon a védett körzetben csak saját tápforrással rendelkező hordozható lámpák használhatók.

A tartályhajókon a rakománykörzetben és a fedélzeten a rakománykörzeten kívül csak saját tápforrással rendelkező hordozható lámpák használhatók.

Ezeknek minősítetten biztonságos típusúaknak kell lenniük.

###### 8.3.3 Hajóra lépés

Idegennek tilos a hajón tartózkodni. Ezt a tiltást a megfelelő helyen elhelyezett figyelmeztető táblákkal kell jelezni.

###### 8.3.4 Dohányzás, tűz és nyílt láng használatának tilalma

Tilos a hajón dohányozni. Ezt a tilalmat a megfelelő helyeken kifüggesztett figyelmeztető táblákkal kell jelezni.

Ez a követelmény nem vonatkozik a lakóterre vagy a kormányállásra, ha annak ajtóí, ablakai, felülvilágítói vagy egyéb búvónyílásai zárva vannak.

### 8.3.5 A hajón végzett munkák okozta szikraképződés veszélye

Tilos nyílt lánggal vagy villamos árammal, illetve szikraképződés veszélyével járó munkákat végezni

- a szárazáruszállító hajókon a védett zónában vagy a fedélzeten az ettől a zónától az orr, illetve a far felé 3,00 m távolságon belül;
- a tartályhajókon.

Ez az előírás nem vonatkozik

- arra az esetre, amikor a szárazáruszállító hajóknak a helyileg illetékes hatóságtól a védett zóna teljes gázmentesítését igazolóengedélye vagy bizonyítványa van;
- arra az esetre, amikor a tartályhajóknak a helyileg illetékes hatóságtól a védett zóna teljes gázmentesítését igazoló engedélye vagy bizonyítványa van;
- a horgonyra állítási műveletekre.

Az ilyen munkák engedély nélkül végezhető a tartályhajókon a rakománykörzeten kívüli szolgálati helyiségekben, ha az ajtók és a nyílászárók ezekben a helyiségekben zárva vannak és a hajón az adott időben ki- és berakodási, illetve gáztalanítási munkát nem végeznek.

Króm-vanádium acélból készített csavarhúzó és csavarkulcsok vagy szikraképződés tekintetében egyenértékű más anyagból készített csavarhúzó és csavarkulcsok használata megengedhető.

## 8.4 FEJEZET

(fenntartva)

## 8.5 FEJEZET

(fenntartva)

## 8.6 FEJEZET

### OKMÁNYOK

#### 8.6.1 Jóváhagyási bizonyítvány minták

##### 8.6.1.1 Szárazáruszállító hajók ADN jóváhagyási bizonyítványának mintája

|   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
|   |                                 | 1   |
| Illetékes hatóság: .....  |                                 |   |
| Az állam nevének és címerének fenntartott helye<br>számú ADN Jóváhagyási bizonyítvány |                                 |   |
| 1.  | A hajó neve .....               |   |
| 2.  | Lajstromszáma .....             |   |
| A hajó típusa .....   |                                 |   |
| 4.  | Kiegészítő követelmények:       | A 7.1.2.19.1 pontban hivatkozott hajó*<br>A 7.2.2.19.3 pontban hivatkozott hajó*<br>A hajó megfelel a 9.1.0.80 – 9.1.0.95 / 9.2.0.80 – 9.2.0.95 bekezdés<br>kettős héjazatú hajókra vonatkozó kiegészítő hajóépítési szabályai-<br>nak* |
| 5.  | Engedélyezett eltérések*: ..... |   |



|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| 6.                      | Ez a jóváhagyási bizonyítvány .....-ig (dátum) érvényes  |   |
| 7.                      | Az előző ..... számú jóváhagyási bizonyítványt .....-án (dátum) (az illetékes hatóság megnevezése) állította ki  |   |
| 8.                      | A hajó a veszélyes áruk szállítására az alábbiak alapján lett jóváhagyva:<br>- a .....-án (dátum) lefolytatott szemle* eredményei<br>- az elismert hajóosztályozó társaság által kiállított bizonyítvány* (a hajóosztályozó társaság megnevezése*: (dátum) .....<br>- az elismert hajóvizsgáló testület által kiállított bizonyítvány* (a hajóvizsgáló testület megnevezése*: (dátum) .. |   |
| 9.                      | Az alábbi engedélyezett egyenértékűségek feltételével*: .....  |   |
| 10.                     | Az alábbi különleges különleges engedélyek feltételével*: .....  |   |
| 11.                     | Kiállítva .....-ban .....-án (hely) (dátum)  |   |
| 12.                     | (P.H.)<br>.....<br>(illetékes hatóság)<br>(aláírás)  |   |
| * A felesleges törlendő |  | 2 |

|   |   |  |
|---|---|--|
| A jóváhagyási bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása |   |  |
| 13.   | E bizonyítvány érvényessége az ADN 1.16 fejezete alapján meghosszabbítva<br>-ig (dátum) |  |
| 14.   | .....-ban .....-án (hely) (dátum)   |  |
| 15.   | (P.H.)<br>.....<br>(illetékes hatóság)<br>(aláírás)                                     |  |

## 8.6.1.2 Szárazáruszállító hajók ideiglenes ADN jóváhagyási bizonyítványának mintája

|  |                     |   |
|--|---------------------|---|
|  |                     | 1 |
| Illetékes hatóság: .....<br>Az állam nevének és címerének fenntartott helye<br>számú Ideiglenes ADN jóváhagyási bizonyítvány |                     |   |
| 1.   | A hajó neve .....   |   |
| 2.   | Lajstromszáma ..... |   |

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| 3.                      | A hajó típusa .....  |   |
| 4.                      | Kiegészítő követelmények:  | Az ADN hatálya alá csak a 7.1.2.19.1 pont alá tartozó hajó*<br>Az ADN hatálya alá csak a 7.2.2.19.3 pont alá tartozó hajó*<br>A hajó megfelel a 9.1.0.80 – 9.1.0.95 / 9.2.0.80 – 9.2.0.95 bekezdés kiegészítő hajóépítési szabályainak* |
| 5.                      | Engedélyezett eltérések*: .....  |   |
| 6.                      | Ez a jóváhagyási bizonyítvány<br>6.1 .....-ig érvényes*<br>6.2 egy útra érvényes .....-ból .....-ba* |   |
| 7.                      | Kiállítva .....-ban .....-án<br>(hely) (dátum)   |   |
| 8.                      | (P.H.)   | .....<br>(illetékes hatóság)<br><br>(alíráás)   |
| * A felesleges törlendő |  |   |
|                         |  |   |

Megjegyzés: Ez a jóváhagyási bizonyítvány minta felváltható az ideiglenes szemlebizonyítványt és az ideiglenes jóváhagyási bizonyítványt összevonó egységes bizonyítványmintával azzal a feltétellel, hogy az ilyen egységes bizonyítványminta ugyanazon adatokat tartalmazza, mint a közölt minta és azt az illetékes hatóság jóváhagyta.

#### 8.6.1.3 Tartályhajók ADN jóváhagyási bizonyítványának mintája

|   |   |
|---|---|
|   | 1   |
| Illetékes hatóság: .....<br>Az állam nevének és címerének fenntartott helye<br>számú ADN Jóváhagyási bizonyítvány |   |
| 1. A hajó neve .....<br>2. Lajstromszáma .....<br>3. A hajó típusa .....<br>4. A tartályhajó típusa .....         |   |
| 5. A rakománytartályok konstrukciója:   | 1. Nyomástartó rakománytartályok*, **<br>2. Zárt rakománytartályok*, **<br>3. Nyitott rakománytartályok*, **<br>4. Nyitott rakománytartályok*, ** |
| 6. A rakománytartályok típusa:  | 1. Különálló rakománytartályok*, **<br>2. Beépített rakománytartályok*, **<br>3. Rakománytartályok, amelyek fala nem része a hajótestnek*, **     |
| 7. A gyorsleresztésű /biztonsági szelepek nyitónyomása .....kPa*, **  |   |

|   |   |
|---|---|
| <p>8. Kiegészítő felszerelések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mintavevő eszköz..... van/nincs*, **<br/>zárt ..... van/nincs*, **<br/>részben zárt ..... van/nincs*, **<br/>mintavevő nyílás ..... van/nincs*, **</li> <li>● Vízpermet-rendszer ..... van/nincs*, **<br/>40 kPa belső nyomás jelzése ..... van/nincs*, **</li> <li>● Rakománymelegítés:<br/>parti rakománymelegítési lehetőség ..... van/nincs*, **<br/>fedélzeti rakománymelegítő berendezés ..... van/nincs*, **</li> <li>● Rakományhűtő rendszer ..... van/nincs*, **</li> <li>● Fedélzet alatti szivattyútér ..... van/nincs*</li> <li>● Nyomáscsökkentő szerkezet ..... van/nincs*, ** ..... -ban</li> <li>● Gázbetápláló cső/gázingavezeték ..... -hoz</li> <li>● Túlnyomást biztosító szellőzőrendszer ..... van/nincs*, **</li> <li>● Megfelel a 3.2 fejezet C táblázata (20) oszlopában foglalt ..... megjegyzésből (megjegyzésekből) következő építési előírásoknak*, **</li> </ul> |   |
| <p>9. Villamos berendezés:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hőmérsékleti osztály: .....</li> <li>● Robbanásvédelmi csoport: .....</li> </ul>  |   |
| <p>10. Rakodási sebesség: ..... m<sup>3</sup>/h*<br/>(vagy lásd a rakodási utasítást)*</p>  |   |
| <p>* A felesleges törlendő<br/>** Ha nem mindegyik rakománytartály azonos szerkezetű, lásd a 3. old.</p>  | 2 |

|  |                              |
|--|------------------------------|
| <p>11. Megengedett relatív sűrűség: .....</p>  | 2                            |
| <p>12. Kiegészítő megjegyzések*:</p>   |                              |
| <p>13. E bizonyítvány érvényessége lejár ..... (dátum)</p>   |                              |
| <p>14. Az előző ..... számú jóváhagyási bizonyítványt ..... -án (dátum)<br/>(az illetékes hatóság megnevezése) állította ki</p>  |                              |
| <p>15. A hajó a veszélyes áruk szállítására a következő, 1.16.1.2.5 pont alapján készült hajó anyag-jegyzék alapján nyert jóváhagyást:<br/>- a ..... -án (dátum) lefolytatott szemle* eredményei<br/>- az elismert hajóosztályozó társaság által kiállított bizonyítvány* (a hajóosztályozó társaság megnevezése* (dátum)<br/>- az elismert hajóvizsgáló testület által kiállított bizonyítvány* (a hajóvizsgáló testület megnevezése* ... (dátum) ...</p> |                              |
| <p>16. Az alábbi engedélyezett egyenértékűségek feltételével*:</p>   |                              |
| <p>17. Az alábbi különleges különleges engedélyek feltételével*:</p>   |                              |
| <p>18. Kiállítva ..... -ban ..... -án<br/>(hely) (dátum)</p>   |                              |
| <p>19. (PH.)</p>   | .....<br>(illetékes hatóság) |
|  | .....<br>(aláírás)           |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| * A felesleges törlendő |  |
|-------------------------|--|

|   |                              |
|---|------------------------------|
| A jóváhagyási bizonyítvány érvényességének meghosszabbítása<br>20. E bizonyítvány érvényessége az ADN 1.16 fejezete alapján meghosszabbítva<br>-ig<br>(dátum) |                              |
| 21 .....<br>(hely)  | .....<br>(dátum)             |
| 22. (PH.)   | .....<br>(illetékes hatóság) |
|   | .....<br>(aláírás)           |

|   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Ha nem mindegyik rakománytartály azonos típusú vagy azonos állapotú, vagy a berendezéseik nem azonosak, azok típusait, állapotát és berendezéseit a következőkben fel kell sorolni. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Rakománytartály száma   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| nyomástartó rakománytartály   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| zárt rakománytartály  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| nyitott rakománytartály lángzárral  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| nyitott rakománytartály   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| különálló rakománytartály   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| beépített rakománytartály   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| rakománytartály, amelynek fala nem része a hajótestnek  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| gyorsleeresztésű lefűvő-szelepek nyitónyomása [kPa]   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| zárt mintavevő eszköz   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| részben zárt mintavevő eszköz   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| mintavevő nyílás  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| vízpermet rendszer  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 40 kPa belső nyomású vészjelző .....  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| rakománymelegítés lehetősége a partról  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| fedélzeti rakománymelegítő berendezés   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| rakományhűtő berendezés   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| a 9.3.2.22.5, illetve a 9.3.3.22.5 pont szerinti gázbetápláló/gázinga vezeték   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Gázbetápláló vezeték és fűtött szerelvények   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| A 3.2 fejezet C táblázata (20) oszlopában foglalt ..... megjegyzésből<br>(megjegyzé-sekből) következő építési előírásoknak megfelel   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

## 8.6.1.4 Tartályhajók ideiglenes ADN jóváhagyási bizonyítványának mintája

|   |                                    |   |  |
|---|------------------------------------|---|--|
|   |                                    | 1   |  |
| Illetékes hatóság: .....<br>Az állam nevének és címerének fenntartott hely<br>számú Ideiglenes ADN jóváhagyási bizonyítvány<br>1. A hajó neve .....<br>2. Lajstromszáma .....<br>3. A hajó típusa .....<br>4. A tartályhajó típusa .....  |                                    |   |  |
| 5. A rakománytartályok konstrukciója:   | 1.                                 | Nyomástartó rakománytartály*, **                            |  |
|   | 2.                                 | Zárt rakománytartály*, **                                   |  |
|   | 3.                                 | Nyitott rakománytartály lángzárral*, **                     |  |
|   | 4.                                 | Nyitott rakománytartály*, **                                |  |
| 6. A rakománytartályok típusa:  | 1.                                 | Különálló rakománytartály*, **                              |  |
|   | 2.                                 | Beépített rakománytartály*, **                              |  |
|   | 3.                                 | Rakománytartály, amelynek fala nem része a hajótestnek*, ** |  |
| 7. A gyorsleeresztésű lefúvó/biztonsági szelepek nyitónyomása ..... kPa*, **<br>8. Kiegészítő felszerelések:<br>• Mintavevő eszköz ..... van/nincs*, **<br>zárt ..... van/nincs*, **<br>részben zárt ..... van/nincs*, **<br>mintavevő nyílás ..... van/nincs*, **<br>• Vízpermet-rendszer ..... van/nincs*, **<br>40 kPa belső nyomás vészjelző ..... van/nincs*, **<br>• Rakománymelegítés:<br>parti rakománymelegítési lehetőség ..... van/nincs*, **<br>fedélzeti rakománymelegítő berendezés ..... van/nincs*, **<br>• Rakományhűtő rendszer ..... van/nincs*, **<br>• Fedélzet alatti szivattyútér ..... van/nincs*, **<br>• Nyomáscsökkentő szerkezet ..... van/nincs*, ** .....-ban<br>• Gázbetápláló gyújtócső/gázinga ..... -hoz<br>• Túlnyomást biztosító szellőzőrendszer ..... van/nincs*<br>• Megfelel a 3.2 fejezet C táblázata (20) oszlopában foglalt megjegyzésből (megjegyzésekből) következő építési előírásoknak*, **<br>9. Villamos berendezés:<br>• Hőmérsékleti osztály: .....<br>• Robbanási csoport: .....<br>10. Rakodási sebesség: ..... m <sup>3</sup> /h*<br>(vagy lásd a rakodási utasítást) |                                    |   |  |
| * A felesleges törlendő<br>** Ha nem mindegyik rakománytartály azonos szerkezetű, lásd a 3. old.  |                                    |   |  |
|   |                                    | 2   |  |
| 11.   | Megengedett relatív sűrűség: ..... |   |  |
| 12.   | Kiegészítő megjegyzések*: .....    |   |  |

|                         |  |                              |
|-------------------------|--|------------------------------|
| 13.                     | Ez a ideiglenes jóváhagyási bizonyítvány<br>13.1* .....-ig érvényes<br>13.2 egy útra érvényes* .....-ból* .....-ba |                              |
| 14.                     | Kiállítva .....-ban .....-án<br>(hely) (dátum)   |                              |
| 15.                     | (P.H.)   | .....<br>(illetékes hatóság) |
|                         |  | .....<br>(alírás)            |
| * A felesleges törlendő |  |                              |
|                         |  |                              |

Megjegyzés: Ez a jóváhagyási bizonyítvány minta felváltható az ideiglenes szemlebizonyítványt és az ideiglenes jóváhagyási bizonyítványt összevonó egységes bizonyítványmintával azzal a feltétellel, hogy az ilyen egységes bizonyítványminta ugyanazon adatokat tartalmazza, mint a közölt minta és azt az illetékes hatóság jóváhagyta.

|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Ha nem mindegyik rakománytartály azonos típusú vagy azonos szerkezetű, vagy a berendezések nem azonosak, azok típusait, szerkezetét és berendezéseit a következőkben fel kell sorolni. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Rakománytartály száma  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| nyomástartó rakománytartály  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| zárt rakománytartály   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| nyitott rakománytartály lángzárral   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| nyitott rakománytartály  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| különálló rakománytartály  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| beépített rakománytartály  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| rakománytartály, amelynek fala nem része a hajótestnek   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| gyorsleeresztő lefúvó-szelepek nyitónyomása [kPa]  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| zárt mintavevő eszköz  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| részben zárt mintavevő eszköz  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| mintavevő nyílás   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| vízpermet rendszer   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| 40 kPa belső nyomású vészjelző .....   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| rakománymelegítés lehetősége a partról   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| fedélzeti rakománymelegítő berendezés  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| rakományhűtő berendezés  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| gázbetápláló / gázinga vezeték a 9.3.2.22.5, illetve a 9.3.3.22.5 pont szerint   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Gázbetápláló vezeték és fűtött szerelvények  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| A 3.2 fejezet C táblázata (20) oszlopában foglalt ..... megjegyzésből<br>(megjegyzésekből) következő építési előírásoknak megfelel   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |



8.6.2 Bizonyítvány az ADN 8.2.1.3, 8.2.1.5 vagy 8.2.1.7 bekezdése szerinti különleges ismeretekről  
(A6 formátum, narancssárga alapon)

|  |   |
|--|---|
| Az állam címerének és az illetékes hatóság nevének fenn-<br>tartott hely<br><b>BIZONYÍTVÁNY</b><br>az ADN szerinti különleges ismeretekről | A bizonyítvány száma.....<br>Vezetéknév: .....<br>Utónév(nevek): .....<br>Született: ..... (dátum)<br>Állampolgárság: .....<br>A tulajdonos aláírása: .....<br>E bizonyítvány tulajdonosa rendelkezik az ADN szerinti<br>különleges ismeretekkel.<br>E bizonyítvány tulajdonosa részt vett 8 órás stabilitási kép-<br>zésen.<br>Ez a bizonyítvány az ADN szerinti különleges ismeretek te-<br>kintetében a következő bekezdésekre érvényes<br>8.2.1.3 (szárazáruszállító hajók)*<br>8.2.1.3 (tartályhajók)*<br>8.2.1.5*<br>8.2.1.7*<br>-ig (dátum)<br>Kiállította:<br>Kiállítás kelte: .....<br>(PH)<br>Aláírás: .....<br>* A felesleges törlendő |
| (előoldal)   | (háttoldal)   |

8.6.3 ADN Ellenőrzési jegyzék

|   |                                 |                                     |                                |                        |   |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------|---|
|   |                                 |                                     |                                |                        | 1 |
| ADN Ellenőrzési jegyzék<br>a biztonsági előírások ellenőrzésével és a berakási/kirakási intézkedésekhez szükséges intézkedések végrehajtásával kapco-<br>satosan<br>A hajó adatai |                                 |                                     |                                |                        |   |
| .....<br>(a hajó neve)  |                                 |                                     | .....<br>(lajstromozási száma) |                        |   |
| .....<br>(a hajó típusa)  |                                 |                                     |                                |                        |   |
| A berakási vagy kirakási műveletek adatai<br>(parti berakási vagy kirakási létesítmények)   |                                 |                                     | .....<br>(hely)                |                        |   |
| .....<br>(dátum)  |                                 |                                     | .....<br>(időpont)             |                        |   |
| A rakomány adatai   |                                 |                                     |                                |                        |   |
| Mennyiség,<br>m <sup>3</sup>  | Helyes szállítási megnevezés*** | UN szám<br>vagy Azono-<br>sító szám | Veszélyek*                     | Csomagolási<br>csoport |   |
| .....   | .....                           | .....                               | .....                          | .....                  |   |
| Az előző rakomány adatai**  |                                 |                                     |                                |                        |   |
|   | Helyes szállítási megnevezés*** | UN szám<br>vagy Azono-<br>sító szám | Veszélyek*                     | Csomagolási<br>csoport |   |
|   | .....                           | .....                               | .....                          | .....                  |   |

\* A veszélyek a 3.2 fejezet C táblázat (5) oszlopa szerint (amint azt az 5.4.1.1.2 c) pontjának megfelelően a fuvar-okmányban feltüntetettek szerint)  
 \*\* Csak a hajó berakásakor kell kitölteni  
 \*\*\* A 3.2 fejezet C táblázat (2) oszlopa szerinti helyes szállítási megnevezés, kiegészítve a zárójelben lévő műszaki megnevezéssel, ahol az alkalmazható

|  |                           |   |                             |                                  |                             |                                  |                            | 2 |
|--|---------------------------|---|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------|---|
| Töltési/ürítési sebesség (nem kell kitölteni, ha a hajóba gázt fejtenek)   |                           |   |                             |                                  |                             |                                  |                            |   |
| Helyes szállítási nevezés*   | Rakomány-tartály sorszáma | A berakás/kirakodás egyeztetett sebessége |                             |                                  |                             |                                  |                            |   |
|  |                           | kezdéskor                                 |                             | félidőben                        |                             | Befejezéskor                     |                            |   |
|  |                           | teljesítmény [m <sup>3</sup> /h]          | mennyiség [m <sup>3</sup> ] | teljesítmény [m <sup>3</sup> /h] | mennyiség [m <sup>3</sup> ] | teljesítmény [m <sup>3</sup> /h] | Menyiség [m <sup>3</sup> ] |   |
| .....  | .....                     | .....                                     | .....                       | .....                            | .....                       | .....                            | .....                      |   |
| <p>A rakodó vezeték ürítése a töltés vagy az ürítés után a visszamaradó mennyiségektől a parti berendezésbe vagy a hajóba maradékeltávolítással vagy kifúvással történik-e?<br/>         kifúvással**<br/>         m aradékeltávolítással**<br/>         Ha az ürítés kifúvással történik, akkor milyen módon?<br/>         (pl. levegővel, inert gázzal).<br/>         kPa<br/>         (megengedett legnagyobb nyomás a rakománytartályban)<br/>         liter<br/>         (becsült visszamaradó mennyiség)<br/>         Kérdések a hajóvezetőjéhez vagy az általa megbízott személyhez és a berakodásért/kirakodásért felelős személyhez<br/>         A berakodás/kirakodás csak a kérdőív minden kérdésének megválaszolása, x-szel történő megjelölése után, azaz IGEN válasz adása és a kérdőív mindkét személy általi aláírása után kezdhető meg.<br/>         A nem alkalmazható kérdéseket törölni kell.<br/>         Ha nem minden kérdésre adható IGEN válasz, a berakodás/kirakodás csak a helyi illetékes hatóságok hozzájárulásával engedélyezett.</p> |                           |   |                             |                                  |                             |                                  |                            |   |
| <p>* A helyes szállítási megnevezést a 3.2 fejezet C táblázat (2) oszlopa adja meg, kiegészítve, ahol az alkalmazható, a zárójelben feltüntetett műszaki megnevezéssel<br/>         ** A nem kívánt törlendő</p>   |                           |   |                             |                                  |                             |                                  |                            |   |

|    |   |        |                    |
|----|---|--------|--------------------|
|    |   |        | 3                  |
|    |   | hajó   | berakó/kirakó hely |
| 1. | A hajó jóváhagyott-e az adott áru szállítására?   | 0*     | 0*                 |
| 2. | (fenntartva)  |        |                    |
| 3. | A hajó a helyi körülmények szempontjából jól ki van kötve?  | 0      | -                  |
| 4. | Van-e megfelelő eszköz biztosítva a hajó elején és végén a beszállásra vagy kiszállásra, beleértve a vészhelyzetet is?        | 0      | 0                  |
| 5. | A menekülő utak és a berakodó/kirakodó helyek megfelelően meg vannak világítva?   | 0      | 0                  |
| 6. | Hajó/parti csatlakozás  |        |                    |
|    | 6.1 A töltést és ürítést végző csővezetékek a hajó és a part között kielégítő állapotban vannak?<br>Helyesen csatlakoztatták? | -<br>- | 0<br>0             |
|    | 6.2 Minden csatlakozókarima el van látva megfelelő tömítéssel?  | -      | 0                  |
|    | 6.3 Minden csatlakozó csavar be van helyezve és meg van húzva?  | 0      | 0                  |
|    | 6.4 A partoldali rakodókarok minden irányban szabadon mozoghatnak és a tömlőknek elegendő helyük van a szabad mozgáshoz?      | -      | 0                  |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| 7.   | Minden használaton kívüli berakodó/kirakodó csővezeték csatlakozás és a gázinga-vezeték vakkarimával jól le van zárva?                           | 0 | 0 |
| 8.   | A használatban levő csőcsatlakozások alatt van-e megfelelő gyűjtő-eszköz a szivárgás összegyűjtésére?  | 0 | 0 |
| 9.   | Egyrészt a ballaszt és fenékvíz csővezetékek eltávolítható csatlakozó darabjai, másrészt a berakodó/kirakodó csővezetékek szét vannak kapcsolva? | 0 |   |
| 10.  | Biztosítva van a művelet teljes ideje alatt a berakodás / kirakodás folyamatos és megfelelő felügyelete?   | 0 | 0 |
| 11.  | Biztosítva van a hajó és a part közötti kommunikáció?  | 0 | 0 |
| * Akkor kell kitölteni, ha a hajó rakott állapotban van. |  |   |   |

|   |  |      |                    |
|---|--|------|--------------------|
|   |  |      | 4                  |
|   |  | hajó | kirakó/berakó hely |
| 12.1  | A hajó rakodásakor a gázinga-vezeték, amennyiben szükséges, vagy ha létezik, össze van-e kötve a parti gázinga rendszerrel?  | 0    | 0*                 |
| 12.2  | Megbizonyosodtunk-e arról, hogy a parti berendezés a nyomása a csatlakozó pontokon nem múlja felül a gyorsleeresztő lefúvószelep nyitónyomását?  | -    | 0                  |
| 12.3  | Amennyiben a 3.2 fejezet C táblázat 17 oszlopában robbanásvédelem van előírva, a parti létesítmények csatlakoztatása biztosítja-e, hogy a gázinga-vezeték vagy a nyomás kiegyenlítő vezeték védve legyen a partról érkező detonációval illetve lángfronttal szemben. | -    | 0                  |
| 13.   | Ismeretes-e, mi a teendő „Vészleállítás” és „Riadó” esetén?  | 0    | 0                  |
| A legfontosabb üzemelési követelmény ellenőrzése:   |  |      |                    |
| - A szükséges tűzoltó-készülékek és berendezések működőképeseek?                          |  |      |                    |
| - Minden szelep és más záróeszköz korrekt zárt vagy nyitott helyzete ellenőrzésre került? |  |      |                    |
| - A dohányzás általánosan tiltott?  |  |      |                    |
| - A lánggal működő fűtő, főző és hűtőkészülékek a fedélzeten ki vannak kapcsolva?         |  |      |                    |
| - A cseppfolyósított gáz vezeték a főelzáronál el van-e zárva?                            |  |      |                    |
| - A radarberendezés feszültségmentesítve van?   |  |      |                    |
| - A vörös jelzéssel ellátott minden elektromos berendezés ki van kapcsolva?               |  |      |                    |
| - Minden ablak és ajtó zárva van?   |  |      |                    |
| 15.1  | A hajó kirakó szivattyújának induló nyomása illetve van a parti berendezés megengedett üzemi nyomásához?   | 0    | -                  |
| 15.2  | A parti szivattyú üzemi nyomása illetve van-e a hajón levő berendezés megengedett üzemi nyomásához?  | -    | 0                  |
| 16.   | A folyadékszint vészjelző szerkezet működőképese?  | 0    | -                  |

|                                    |  |   |                    |
|------------------------------------|--|---|--------------------|
|                                    |  |   | 5                  |
|                                    |  | hajó                                    | kirakó/berakó hely |
| 17.                                | Be van-e kapcsolva, működik-e és ellenőrízve van-e a következő rendszer?<br>- a túltöltést megakadályozó rendszert működésbe hozó biztonsági készülék (csak a hajó berakodása esetén)<br>- a hajó szivattyúját a parti létesítményről lekapcsoló készülék (csak a hajó kirakodása esetén)                            | 0                                       | 0                  |
| 18.                                | Csak akkor kell kitölteni, ha a olyan anyagokat kell berakni vagy kirakni, amelyek szállításához zárt típusú hajó vagy lángzárral ellátott nyitott típusú hajó szükséges.<br>A fedélzeti nyílások, a rakománytartályok ellenőrző, szondázó és mintavevő nyílásai zártak vagy kielégítő állapotú lángzárral védettek? | 0                                       | -                  |
| Ellenőrizte, kitöltötte és aláírta |  |   |                    |
| a hajó részéről                    |  | a berakodó/kirakodó berendezés részéről |                    |

|  |  |
|--|--|
| .....<br>név (nagybetűkkel)<br><br>(aláírás) | .....<br>név (nagybetűkkel)<br><br>(aláírás) |
|--|--|

## Magyarázatok

## 3. kérdés

A „jól kikötött” azt jelenti, hogy a hajó partfalhoz vagy az átrakó helyhez úgy van kikötve, hogy harmadik személy beavatkozása nélkül a hajó mozgása semmilyen irányban ne legyen lehetséges, ami akadályozhatja az áru átrakódó rendszer működését. A helyszínen a bekövetkezett vagy előre várható vízszint ingadozásokat és más különleges tényezőket figyelembe kell venni.

## 4. kérdés

A hajóra bármikor fel kell tudni menni és azt el kell tudni hagyni. Ha nincs egyetlen védett menekülő út, vagy csak egy ilyen van a parti oldalon a hajó gyors elhagyására vészhelyzetben, akkor megfelelő mentőeszközt kell biztosítani a hajó oldalán (pl. leeresztett csónakot).

## 6. kérdés

A szerelt tömlőkre vonatkozó érvényes vizsgálati bizonyítványnak a fedélzeten kell lennie. A csővezetékek anyagának ellenállónak kell lennie a várható terheléseknek és alkalmasnak kell lennie a szóban forgó anyagok átrakására. A töltő és ürítő csővezetékeket a hajó és a part között úgy kell elhelyezni, hogy az a vízszint változás, hajók elhaladása és/vagy berakási/kirakási műveletek következtében ne sérülhessen meg. A csatlakozó karimákat megfelelő tömítésekkel és elegendő összekötő csavarral kell ellátni, hogy a szivárgás lehetőségét kizárják.

## 10. kérdés

A töltést/ürítést a fedélzeten és a parton úgy kell felügyelni, hogy a töltő és ürítő csővezetékek környezetében előforduló veszélyek azonnal felismerhetők legyenek. Ha a felügyeletet kiegészítő műszaki eszközökkel biztosítják, a parti létesítmény és hajó között meg kell egyezni annak biztosítási módjában.

## 11. kérdés

A biztonságos berakás/kirakás érdekében a hajó és a part között jó kommunikációra van szükség. E célból telefon és rádiókészülékek csak akkor használhatók, ha azok robbanásbiztos kivitelűek és a felügyelő vagy az általa megbízott személy közelében vannak.

## 13. kérdés

A berakási/kirakási művelet megkezdése előtt a parti berendezések képviselőjének és a hajó vezetőjének meg kell egyeznie az alkalmazható eljárásban. A berakandó/kirakandó anyagok különleges tulajdonságait figyelembe kell venni.

## 8.6.4 (törölve)

## 9. Rész

## Hajóépítési előírások

## 9.1 FEJEZET

## A SZÁRAZÁRUSZÁLLÍTÓ HAJÓK ÉPÍTÉSI SZABÁLYAI

## 9.1.0 A szárazáruszállító hajókra vonatkozó építési előírások

A 9.1.0.0 – 9.1.0.79 bekezdés előírásait a szárazáru szállító hajókra kell alkalmazni.

## 9.1.0.0 Szerkezeti anyagok

A hajótestet hajóépítési acélból vagy olyan más alkalmas fémből kell gyártani, amelynek mechanikai tulajdonságai, hő-, illetve tűzhatásokkal szembeni ellenálló képessége legalább azzal egyenértékű.

## 9.1.0.1 -

## 9.1.0.10 (fenntartva)

## 9.1.0.11 Rakterek

9.1.0.11.1 a) Minden rakteret az orr és a far felől vízmentes fém válaszfalnak kell határolnia.

**b)** A raktereknek nem lehetnek közös válaszfalaik a tüzelőolaj tartályokkal.

9.1.0.11.2 A rakterek feke olyan legyen, hogy biztosítható legyen a tisztítás és a száradás.

9.1.0.11.3 A raktér nyílásfedeleinek fröccsenő víznek és időjárásnak ellenállónak kell lennie vagy vízálló ponyvával kell letakarni.

A rakterek befedésére használt ponyvák nem lehetnek könnyen gyulladók.

9.1.0.11.4 A rakterekbe fűtőkészülékek nem építhetők be.

## 9.1.0.12 Szellőztetés

9.1.0.12.1 Minden raktér szellőzését két olyan független szellőztető ventilátorral kell megvalósítani, amely az üres raktér térfogatára vetítve óránként legalább öt teljes légcserét biztosít. A ventilátorokat úgy kell kialakítani, hogy kizárt legyen a

ventilátorlapátnak a ventilátorház érintkezése esetén a szikraképződés és a sztatikus feltöltődés. Az elszívó vezetékeket a raktér ellentétes végein és a padló felett legfeljebb 50 mm magasságban kell elhelyezni. A gázok és gőzök eltávolítását a szellőztető vezetéken keresztül az ömlesztett áru szállításánál is biztosítani kell.

Ha a szívóvezetékek leszerelhető kivitelűek, akkor azoknak illeszkedniük kell a ventilátor szerelvényhez és azoknak szorosan rögzíthetőnek kell lenniük. Védelmet kell biztosítani a rossz időjárás és vízpermet ellen. A szellőztetés alatt biztosítani kell a levegő beáramlását.

9.1.0.12.2 A rakterek szellőztető-rendszerét úgy kell kialakítani, hogy a veszélyes gázok ne juthassanak be a lakótérbe, a kormányállásba vagy a gépterekbe.

9.1.0.12.3 A lakó- és szolgálati tereket szellőzéssel kell ellátni.

9.1.0.13-

9.1.0.16 (fenntartva)

9.1.0.17 Lakó- és szolgálati terek

9.1.0.17.1 A lakótérreket a rakományterektől nyílás nélküli fém válaszfalakkal kell elválasztani.

9.1.0.17.2 A lakótér és a kormányállás rakterek felé néző nyílásait gáztömör nyílászárókkal kell ellátni.

9.1.0.17.3 A gépterek vagy a szolgálati terek bejáratai vagy nyílásai nem lehetnek a védett körzettel szemben.

9.1.0.18-

9.1.0.19 (fenntartva)

9.1.0.20 Ballasztvíz

A kettős fenékterek és oldalterek alkalmassá tehetők a ballasztvízzel való feltöltésre.

9.1.0.21 -

9.1.0.30 (fenntartva)

9.1.0.31 Motorok

9.1.0.31.1 Csak 55 °C-ot meghaladó lobbanáspontú tüzelőanyaggal működő belsőégésű motorok engedélyezhetők.

9.1.0.31.2 A gépterek levegő bemenetének és azon motorok levegőszívó nyílásainak, amelyek a levegőt nem közvetlenül a gépterekből szívják, a védett tértől legalább 2,00 m távolságra kell lenniük.

9.1.0.31.3 A védett térben a szikraképződés lehetőségét ki kell zárni.

9.1.0.32 Tüzelőolaj tartályok

9.1.0.32.1 A raktéren belüli kettős fenékterek abban az esetben használhatók fel tüzelőolaj tartályként, ha mélységük legalább 0,60 m. Az ilyen tartályokhoz vezető tüzelőolaj csővezetékek és nyílások a rakterekben nem engedélyezhetők.

9.1.0.32.2 Minden egyes tüzelőolaj tartály légzőcsövét 0,50 m-rel a fedélzet fölé kell kivezetni. Ezeket csővégeket és a túlfolyócsövek fedélzetre kivezetett végeit el kell látni dróthálóból vagy perforált lemezből álló védőszerkezettel.

9.1.0.33 (fenntartva)

9.1.0.34 Égéstermék vezetékek

9.1.0.34.1 Az égéstermékvezetéseket a szabadba vagy felfelé, vagy a hajó oldallemezelésén át égéstermék vezetéken keresztül kell kivezetni. Az égéstermék kilépését legalább 2,00 m-re kell elhelyezni a raktárkerettől. A motorok kipufogó gázvezetékét úgy kell elrendezni, hogy a kipufogógáz a hajótól eltávolodjon. A védett körzeten belül égéstermék vezeték nem helyezhető el.

9.1.0.34.2 A kipufogó csővezetékeket el kell látni a szikra kijutását megelőző eszközzel, pl. szikrafogóval.

9.1.0.35 Fenékvíz szivattyú rendszer

A rakterekhez tartozó fenékvíz szivattyúkat a védett körzeten belül kell elhelyezni. Ezt a rendelkezést nem kell alkalmazni, ha a víztelenítés vízszugár szivattyúkkal (ejektorokkal) történik.

9.1.0.36-

9.1.0.39 (fenntartva)

9.1.0.40 Tűzoltórendszer

9.1.0.40.1 A hajón tűzoltórendszert kell kiépíteni. Ennek a rendszernek a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- Két olyan független tűzoltó- vagy ballasztzivattyúról kell táplálni, amelyek egyikének bármely időpontban működőképesnek kell lennie. Ezeket a szivattyúkat, hajtásaikat és villamos berendezéseiket nem szabad elhelyezni ugyanabban a helyiségben;

- A fedélzet felett, a védett körzeten belül legalább három tűzcsappal felszerelt tűzivíz-gerincvezetéket kell kialakítani. Ezt három, a célnak megfelelő és elégséges hosszúságú, legalább 12 mm átmérőjű, porlasztott vizet adó sugárcsővel felszerelt tömlővel kell ellátni. A védett körzeten belül, a fedélzet bármely pontját felváltva legalább két, nem azonos tűzcsapról táplált vízszugárral el kell tudni érni. Rugóterhelésű visszacsapó szeleppel kell meggátolni, hogy a tűzoltórendszeren át gáz hatolhasson be a lakótérbe vagy a rakománykörzeten kívüli szolgálati terekbe;

- A rendszer teljesítményének egyidejűleg két porlasztott vizet adó sugárcső működése esetén elegendőnek kell lennie legalább egy hajószélességnyi hatótávolságból a fedélzet bármely pontjának elérésére.

A gépnélküli tolt uszályok fedélzetén elegendő egyetlen tűzoltó- vagy ballasztzivattyú.

9.1.0.40.2 Továbbá a géptereket el kell látni olyan, beépített tűzoltórendszerrel, amely kielégíti a következő követelményeket:

9.1.0.40.2.1 Oltóanyagok

A helyiségek védelmére a gépterekben, kazánterekben és szivattyúterekben csak olyan tartósan beépített tűzoltórendszerek használhatók, amelyek a következő oltóanyag egyikét használják:

- a) CO<sub>2</sub> (szén-dioxid);
- b) HFC 227 ea (heptafluor-propán);
- c) IG-541 (52% nitrogén, 40% argon, 8% szén-dioxid);
- d) FK-5-1-12 (dodekafluoro-2-metilpentán-3).

Más tűzoltóanyagok csak az Adminisztratív Bizottság ajánlásai alapján engedélyezhetők.

9.1.0.40.2.2 Szellőztetés, levegő kiszorítás

- a) A hajó hajtását biztosító belsőégésű motorokhoz szükséges égető levegő nem eredhet tartósan beépített tűzoltórendszerekkel védett terekből. Ezt a követelményt nem kell betartani, ha a hajónak két olyan, független főgéptere van, amelyek gáz-tömören el vannak egymástól választva, vagy ha a főgéptér mellett különálló géptérben olyan orr-sugárkormány-meghajtás van elhelyezve, amely a főgéptérben levő tűz esetén függetlenül képes a hajtás biztosítására.
- b) A tűzoltórendszer aktiválásakor a védett térben minden kényszerszellőztetési rendszernek automatikusan ki kell kapcsolnia.
- c) A védett térben minden olyan nyílást, amely lehetővé teszi a levegő beáramlását, vagy gáz kiszabadulását, el kell látni olyan eszközökkel, amelyek lehetővé teszik azok gyors zárását. A zárt vagy nyitott állapotot egyértelműen jelölni kell.
- d) A gépterekben elhelyezett sűrített levegő tartályok biztonsági szelepein át távozó levegőt a szabadba kell kivezetni.
- e) Az oltóanyag diffúziója által okozott túlnyomás vagy vákuum nem rombolhatja a védett tér szerkezeti elemeit. Lehetőséget kell biztosítani a nyomás biztonságos kiegyenlítésére.
- f) A védett tereket el kell látni a tűzoltóanyag eltávolítására szolgáló eszközökkel. Ha párologtató szerkezetek vannak felszerelve, azok a tűzoltás alatt nem indulhatnak be.

9.1.0.40.2.3 Tűzjelző rendszer

A védett tereket megfelelő tűzjelző rendszerrel kell figyelni. A vészjelzésnek a kormányállásban, a lakótérben és a védendő térben hallhatónak kell lennie.

9.1.0.40.2.4 Csővezetékrendszer

- a) Az oltóanyagot kiépített csővezeték rendszeren keresztül kell a védett térbe eljuttatni és elosztani. A védett térben elhelyezett csővezetéket és az azt tartó szerkezeteket acélból kell készíteni. Ezt az előírást nem kell alkalmazni a tartályok és tágulási szakaszok csatlakozó csonkjainál, ha a felhasznált anyagok azonos tűzállósággal rendelkeznek. A csővezetéket védeni kell a külső és belső korrózióval szemben.
- b) A fűvókákat úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen az oltóanyag egyenes kiáramlása. Az oltóanyagnak különösen a padlólemez alatt is hatékonyan kell lennie.

9.1.0.40.2.5 Kioldószerkezet

- a) Automatikusan aktiválódó tűzoltórendszerek nem engedélyezhetők.
- b) A tűzoltórendszert a védett téren kívül lévő, megfelelő helyről legyen aktiválható.
- c) A kioldó szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy az tűz esetén aktiválható legyen, és a védendő térben bekövetkező tűz vagy robbanás esetén tönkremenetelének veszélye amennyire csak lehetséges, csökkenthető legyen.  
A nem mechanikusan aktiválható rendszereket két, egymástól független energiaforrásból kell táplálni. Ezeket az energiaforrásokat a védett téren kívül kell elhelyezni. A csatlakozó vezetékeket a védett térben úgy kell elhelyezni, hogy tűz esetén legalább 30 percig működőképesek maradjanak. A villamos berendezések e követelményt kielégítőnek tekinthetők, ha az IEC 60331-21:1999 szabványnak megfelelnek.

Ha a kioldó szerkezetek úgy vannak elhelyezve, hogy azok nem láthatóak, az azokat eltakaró tárgyakat minden oldalán legalább 10 cm méretű „Tűzoltórendszer” jellel, valamint fehér alapon vörös betűkkel írt

Tűzoltórendszer

felirattal kell megjelölni.

- d)** Ha a tűzoltórendszernek több teret kell védenie, akkor minden egyes térhez különálló és egyértelműen megjelölt kioldó szerkezetre van szükség;
- e)** Az útmutatókat minden kioldó szerkezet mellett el kell helyezni és ezeknek jól láthatónak és tartósnak kell lenniük. Az útmutatókat a hajóvezető által értett nyelven és ha ez a nyelv nem az angol, francia vagy német, akkor angolul, franciául vagy németül is, el kell készíteni. Ezeknek a következő információkat is tartalmazniuk kell:
- i)** a tűzoltórendszer aktiválásának módja;
- ii)** arra való felhívást, hogy a védett teret mindenki hagyja el;
- iii)** a személyzet helyes viselkedése a rendszer aktiválása esetén és az aktiválást követően a védett helyiségbe történő belépésnél, figyelemmel a lehetséges veszélyes anyagok jelenlétére;
- iv)** a személyzet helyes viselkedése abban az esetben, ha a tűzoltórendszer meghibásodás miatt nem működik megfelelően.
- f)** Az útmutatónak fel kell hívnia a figyelmet arra, hogy a tűzoltórendszer aktiválása előtt a védett térben levő robbanómotorokat és a levegő beszívást le kell állítani.

#### 9.1.0.40.2.6 Riasztó berendezés

- a)** A beépített tűzoltórendszereket el kell látni fény- és hangjelzést adó riasztó berendezéssel;
- b)** A riasztó berendezésnek automatikusan ki kell kapcsolnia, miután a tűzoltórendszert működésbe lépett. A riasztó berendezésnek az oltóanyag kibocsátása előtt megfelelő időtartamig kell működni; a berendezésnek nem szabad kikapcsolhatónak lennie;
- c)** A jelzésnek a védett terekben és azok hozzáférési pontjaiból jól láthatónak és a megengedett legnagyobb zajszintnek megfelelő üzemi körülmények közepette jól hallhatónak kell lennie. Ezt világosan meg kell tudni különböztetni a védett terekben minden más hang és fényjelzéstől;
- d)** A hang jelzésnek jól hallhatónak kell lennie a szomszédos terekben is, zárt közlekedő ajtók mellett és a megengedett legnagyobb zajszintnek megfelelő üzemi körülmények közepette;
- e)** Ha a riasztó berendezés nem gyújtószikra-mentes védelemmel ellátott a rövidzárlattal, kábelszakadással és feszültségesséssel szemben, akkor annak működőképességét figyelemmel kell kísérni;
- f)** Mindazon helyiségek bejáratánál, amelyeket az oltóanyag elérhet, fehér alapon vörös betűkkel a következő feliratot kell elhelyezni:

**FIGYELEM, TŰZOLTÓRENDSZER!**

A ... (a jelzés leírása)... **VÉSZJELZÉS ESETÉN**

**A HELYISÉGET AZONNAL EL KELL HAGYNI!**

#### 9.1.0.40.2.7 Nyomástartó tartályok, szerelvények és csővezetékek

- a)** A nyomástartó tartályoknak, szerelvényeknek és csővezetékeknek meg kell felelniük az illetékes hatóság előírásainak.
- b)** A nyomástartó tartályokat a gyártó utasításai szerint kell beépíteni.
- c)** Nyomástartó tartályok, szerelvények és csővezetékek a lakóterekbe nem építhetők be.
- d)** A nyomástartó tartályokhoz használt tárolószekrények és -terek hőmérséklete nem haladhatja meg az 50 °C-ot.
- e)** A fedélzeten lévő tárolószekrényeket és -tereket biztonságosan kell elhelyezni, és olyan szellőzőkkel kell ellátni, hogy ha egy nyomás alatti tartály elveszti gáztömörtségét, a kiszabaduló gáz ne hatolhasson be a hajóba. Más terekhez való közvetlen összeköttetésük nem engedélyezett.

#### 9.1.0.40.2.8 Az oltóanyag mennyisége

Ha az oltóanyag mennyisége egynél több tér ellátására szolgál, akkor a rendelkezésre álló oltóanyag mennyiségének nem kell meghaladnia az ily módon védett terek közül a legnagyobbhoz szükséges mennyiséget.

#### 9.1.0.40.2.9 Beépítés, karbantartás, felügyelet és dokumentálás

- a)** A rendszer kiépítését vagy módosítását csak a tűzoltórendszerekre szakosodott vállalkozás végezheti. Ennek során a tűzoltóanyag vagy a rendszer gyártójának útmutatását (termék adatlap, biztonsági adatlap) kell követni.
- b)** A rendszert szakértőnek felül kell vizsgálnia:
- i)** üzembe helyezés előtt;
- ii)** minden alkalommal, amikor aktiválás után visszaállítják eredeti állapotába;

- iii) minden módosítás vagy javítás után;
  - iv) rendszeres időközönként, de legalább évente egyszer
- c) A felülvizsgálat során ellenőrizni kell, hogy a rendszer megfelel-e a 9.1.0.40.2 pont előírásainak.
- d) A felülvizsgálatnak ki kell terjednie legalább:
- i) a teljes rendszer külső vizsgálatára;
  - ii) a csővezeték szivárgásmentességének vizsgálatára;
  - iii) annak vizsgálatára, hogy az ellenőrző és aktiváló rendszer jó üzemi állapotban van;
  - iv) a tartályok nyomásának és tartalmának vizsgálatára;
  - v) annak vizsgálatára, hogy a védett tér zárószerkezetei szivárgásmentesek;
  - vi) a tűzriasztó rendszer felülvizsgálatára;
  - vii) a jeladó felülvizsgálatára.
- e) A vizsgálatot végző személynek dátummal és aláírásával ellátott vizsgálati tanúsítványt kell kiállítania.
- f) A vizsgálati tanúsítványban meg kell említeni a tartósan felszerelt tűzoltórendszerek darabszámát.
- 9.1.0.40.2.10 CO<sub>2</sub> -vel működő tűzoltórendszerek
- A 9.1.0.40.2.1 – 9.1.0.40.2.9 pontban lefektetett követelményeken kívül a tűzoltó szerként CO<sub>2</sub>-ot használó tűzoltórendszereknek a következő előírásoknak is meg kell felelniük:
- a) A CO<sub>2</sub> tartályokat olyan gáztömör térben vagy szekrényben kell elhelyezni, amelyek más terektől el vannak választva. Az ilyen tárolóterek vagy -szekrények ajtainak kifelé kell nyílniuk; azokat zárva kell tudni tartani és külső oldalukon fel kell tüntetni legalább 5 cm-es betűkkel a „Vigyázat: általános veszély” feliratot és a CO<sub>2</sub> szimbólumot ugyanolyan színnel és méretben;
  - b) A CO<sub>2</sub> tároláshoz használt fedélzet alatt kialakított tárolóterek vagy -szekrények csak kívülről legyenek hozzáférhetőek. Ezeket a tereket elszívófejjel ellátott, a hajón levő más szellőző rendszerektől teljesen független mesterséges szellőztető rendszerrel kell kialakítani;
  - c) A CO<sub>2</sub> tartályok töltési foka nem haladhatja meg a 0,75 kg/l mértéket. A túlnyomás nélküli CO<sub>2</sub> fajlagos térfogatát 0,56 m<sup>3</sup>/kg értékben kell felvenni;
  - d) A védett térben a CO<sub>2</sub> koncentrációja nem lehet kisebb a tér bruttó térfogatának 40%-ánál. Ezt a mennyiséget 120 másodpercen belül kell kiengedni. A töltés egyenletességének és fokának ellenőrzési lehetőségét biztosítani kell;
  - e) A tartály szelepek nyitására és a diffúziós szelepek szabályozására két különálló műveletnek kell lennie;
  - f) A 9.1.0.40.2.6 b) pontban említett megfelelő időtartam nem lehet 20 másodpercnél kisebb. A megbízható berendezésnek biztosítani kell a CO<sub>2</sub> diffúziójához szükséges időzítést.
- 9.1.0.40.2.11 HFC-22 ea oltóanyaggal (heptafluor-propánnal) működő tűzoltórendszer
- A 9.1.0.40.2.1 – 9.1.0.40.2.9 pont követelményein kívül a HFC-227 ea oltóanyagot használó tűzoltórendszereknek meg kell felelniük a következő előírásoknak is:
- a) Ha több, különböző térfogatú helyiség van kialakítva, minden helyiséget saját tűzoltórendszerrel kell ellátni;
  - b) A védett térben elhelyezett, HFC-227 ea oltóanyagot tartalmazó minden tartályt el kell látni túlnyomás elleni védelemre szolgáló eszközzel. Ennek az eszköznek biztosítania kell a tartály tartalmának a térbe történő biztonságos elosztását, hogyha a tartály, tűzoltórendszer működésbe lépését megelőzően, tűz hatásának van kitéve;
  - c) Minden tartályt el kell látni gáznyomás ellenőrzését lehetővé tevő eszközzel;
  - d) A tartályok töltési foka nem haladhatja meg az 1,15 kg/l értéket. A túlnyomás nélküli HFC-227 ea oltóanyag fajlagos térfogatát 0,1374 m<sup>3</sup>/kg értékben kell felvenni;
  - e) A HFC-227 ea oltóanyag koncentrációja a védett térben nem lehet kisebb a tér bruttó térfogatának 8%-ánál. Ezt a mennyiséget 10 másodpercen belül kell kibocsájtani;
  - f) A HFC-227 ea oltóanyag tartályokat el kell látni olyan nyomásellenőrző szerkezettel, ami a hajtógáz nem tervezett vesztesége esetén a kormányállásban fény és hangjelzést vált ki. Ha nincs kormányállás, a veszjelzést a védett téren kívül kell kiváltani;
  - g) A védett térben a koncentráció a kibocsájtást kivéve nem haladhatja meg a 10,5 térf. %-ot;
  - h) A tűzoltórendszer nem tartalmazhat alumínium alkatrészeket.
- 9.1.0.40.2.12 IG-541-gyel működő tűzoltórendszerek
- A 9.1.0.40.2.1 – 9.1.0.40.2.9 pont követelményein kívül az IG-541 oltóanyagot használó tűzoltórendszereknek meg kell felelniük a következő előírásoknak is:



- a) Ha több, különböző térfogatú helyiség van kialakítva, minden helyiséget saját tűzoltórendszerrel kell ellátni;
- b) A védett térben elhelyezett, IG-541 tűzoltóanyagot tartalmazó minden tartályt el kell látni a túlnyomás elleni védelemre szolgáló eszközzel. Ennek az eszköznek biztosítania kell a tartály tartalmának a térbe történő biztonságos elosztását, hogyha a tartály, tűzoltórendszer működésbe lépését megelőzően, tűz hatásának van kitéve;
- c) Minden tartályt el kell látni a tartalom ellenőrzésére szolgáló szerkezettel;
- d) A tartályok töltőnyomása +15 °C-on nem haladhatja meg a 200 bar-t;
- e) Az IG-541 koncentrációja a védett helyiségben nem lehet kisebb a helyiség bruttó térfogatának 44 %-ánál és nem lehet több 50 %-ánál. Ezt a mennyiséget 120 másodpercen belül kell kiereszteni.

#### 9.1.0.40.2.13 FK-5-1-12 tűzoltóanyaggal működő tűzoltórendszerek

A 9.1.0.40.2.1 – 9.1.0.40.2.9 pontban foglaltakon túlmenően az FK-5-1-12 tűzoltóanyagot használó tűzoltórendszereknek az alábbi előírásoknak kell megfelelniük:

- a) Ha több eltérő teljes térfogatú helyiség van, azokat saját tűzoltórendszerrel kell felszerelni.
- b) A védett helyiségben elhelyezett mindegyik FK-5-1-12 oltóanyagtartályt fel kell szerelni túlnyomást megakadályozó szerkezettel. Ennek a szerkezetnek kellő biztonsággal garantálnia kell a tartály tartalmának a védett helyiségben való szétszórását abban az esetben, ha a tartály tűz hatásának van kitéve, amikor a tűzoltórendszert nem helyezték üzembe.
- c) Mindegyik tartályt fel kell szerelni nyomásellenőrző készülékkel.
- d) A tartályok töltési foka nem haladhatja meg az 1,00 kg/l értéket. Az FK-5-1-12 fajlagos térfogatát nem nyomás alatti állapotban 0,0719 m<sup>3</sup>/kg értékben kell felvenni.
- e) Az FK-5-1-12 tűzoltóanyag védett helyiségbe bejuttatott térfogata legalább az adott helyiség teljes térfogatának 5,5 %-a legyen. Ezt a mennyiséget 10 sec alatt kell bejuttatni.
- f) Az FK-5-1-12 tűzoltóanyag-tartályt fel kell szerelni a túlzott tűzoltóanyagvesztés esetén a nyomást a kormányállásban fény- és hangjelzéssel figyelmeztető készülékkel. Ha nincs kormányállás, ezt a figyelmeztető jelzést a védett helyiségen kívülre kell leadni.
- g) Szétterítés után a védett helyiségben a koncentráció nem haladhatja meg a 10 %-ot.

#### 9.1.0.40.2.14 Beépített tűzoltórendszer fizikai védelme

A gépterekben, kazánterekben és szivattyútuterekben a fizikai védelem biztosításához beépített tűzoltórendszerek elhelyezése kizárólag az Adminisztratív Bizottság ajánlásai alapján megengedett.

9.1.0.40.3 A 8.1.4 szakaszban előírt két kézi tűzoltókészüléket a védett térben vagy annak közelében kell elhelyezni.

9.1.0.40.4 A beépített tűzoltórendszerben használt oltóanyagoknak alkalmasnak és elegendőnek kell lennie a tüzek oltásához.

#### 9.1.0.41 Tűz és nyílt láng

9.1.0.41.1 A kémények kilépési pontjainak legalább 2,00 m-re kell lenniük a raktárkeret peremétől. Ezeket el kell látni a szikra kilépését és a víz behatolását megakadályozó eszközökkel.

9.1.0.41.2 A fűtő-, főző- vagy hűtőeszközök nem működtethetők folyékony tüzelőanyaggal, cseppfolyósított gázzal vagy szilárd tüzelőanyaggal. A géptérben vagy más elkülönített helyiségben az 55 °C-ot meghaladó lobbanáspontú folyékony tüzelőanyaggal működtetett eszközök beépítése ugyanakkor engedélyezhető.

Fűző- és hűtőeszközök csak fémpadlójú kormányállásokban és a lakóterekben engedélyezhetők.

9.1.0.41.3 A lakóterek és kormányállások határain kívül csak villamos világító eszközök engedélyezhetők.

#### 9.1.0.42-

#### 9.1.0.51 (fenntartva)

#### 9.1.0.52 A villamos berendezések típusa és elhelyezése

9.1.0.52.1 A védett körzetben levő villamos berendezéseket központilag elhelyezett kapcsolókkal le kell tudni kapcsolni, kivéve, ha:

- a rakterekben a villamos berendezések legalább T4 hőmérsékleti osztályúak és II B robbanási csoportúak, minősítetten biztonságos típusúak; és

- a védett körzetben a fedélzetben a villamos berendezések korlátozott robbanásveszéllyel járó típusúak.

A villamos áramköröket az áramkör be- vagy kikapcsolt állapotának jelzéséhez el kell látni megfelelő ellenőrző lámpákkal.

A kapcsolókat védeni kell a véletlen, engedély nélküli működtetéssel szemben. Az ezekben a körzetekben elhelyezett csatlakozó aljzatokat úgy kell kialakítani, hogy a csatlakoztatásuk csak kikapcsolt állapotban legyenek lehetségesek. A rakterekben felszerelt vagy használt bűvárszivattyúknak legalább T4 hőmérséklet-osztályúnak és II B robbanási csoportúnak és minősítetten biztonságos típusúnak kell lennie.

9.1.0.52.2 A raktéri ventilátorok légáramában elhelyezett villamos motorjainak minősítetten biztonságos típusúaknak kell lenniük.

9.1.0.52.3 A jelzőfényekhez és járóvilágításhoz tartozó dugaszoló aljzatokat a jelzőárbc, illetve a járó közelében kell a hajón tartósan rögzíteni. A búvárszivattyúkhöz, raktéri ventilátorokhoz és konténerekhez használt dugaszoló aljzatokat a hajón közvetlenül a raktárkeret közelében kell stabilan elhelyezni.

9.1.0.52.4 Az akkumulátorokat a védett körzeten kívül kell elhelyezni.

9.1.0.53-

9.1.0.55 (fenntartva)

9.1.0.56 Villamos kábelek

9.1.0.56.1 A védett körzetben lévő minden kábelnek és dugaszoló aljzatnak fém védőköpennyel kell rendelkeznie.

9.1.0.56.2 A védett körzetben, az gyújtószikra-mentes védelemmel ellátott villamos áramköröket vagy a jelzőlámpák és járók világításainak, a konténerek, a búvárszivattyúk, raktéri ventilátorok és a villamos üzemű mozgódaruk táplálását kivéve, repülőkábelek használata tilos.

9.1.0.56.3 Az előző 9.1.0.56.2 pont szerint engedélyezett repülőkábelekhez csak a 245 IEC 60 245-4:1994 szabvány szerinti H07 RN-F típusú, legalább 1,5 mm<sup>2</sup> érkeresztmetszetű, gumiburkolatú vagy legalább azzal egyenértékű kábelek használhatóak. A kábeleknek a lehető legrövidebbeknek kell lenniük és azokat úgy kell elhelyezni, hogy sérülésük ne következhesen be.

9.1.0.57-

9.1.0.69 (fenntartva)

9.1.0.70 Fém sodronykötelek, árbocok

Minden, a rakterek felett átfeszített, fém sodronykötelet és az árbocokat a hajótestre földelni kell, kivéve, ha azok szerelvényeiknél fogva elektromosan földelve vannak a hajó fémszerkezetéhez rögzítve.

9.1.0.71 Hajóra lépés

A 8.3.3 szakasz szerinti hajóra lépést tiltó tábláknak a hajó mindkét oldaláról jól láthatónak kell lenniük.

9.1.0.72-

9.1.0.73 (fenntartva)

9.1.0.74 Dohányzás, tűz és nyílt láng tilalma

9.1.0.74.1 A 8.3.4 szakasz szerinti dohányzást tiltó tábláknak a hajó mindkét oldaláról jól láthatónak kell lenniük.

9.1.0.74.2 Azon helyiségek bejáratainak közelében, ahol a dohányzás, a tűz és nyílt láng használata nem mindig tilos, azokat a körülményeket felsoroló figyelmeztető táblákat kell elhelyezni, amelyekre a tilalom vonatkozik.

9.1.0.74.3 A lakóterekben és a kormányállásban minden kijárat mellett hamutartókat kell felszerelni.

9.1.0.75-

9.1.0.79 (fenntartva)

9.1.0.80 A kettős héjszerkezetű hajókra vonatkozó kiegészítő szabályok

A 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 7, 8, illetve 9 osztály áruit – azok kivételével, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában 1 számú bárca van előírva -, ha mennyiségük meghaladja a 7.1.4.1.1 pontban meghatározottakat, szállító hajókra alkalmazni kell a 9.1.0.88 – 9.1.0.99 bekezdés előírásait.

9.1.0.81 -

9.1.0.87 (fenntartva)

9.1.0.88 Osztályozás

9.1.0.88.1 A 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 7, 8, illetve 9 osztály áruit – azok kivételével, amelyekre a 3.2 fejezet A táblázat (5) oszlopában 1 számú bárca van előírva -, ha mennyiségük meghaladja a 7.1.4.1.1 pontban meghatározottakat, szállító kettős héj szerkezetű hajókat elismert hajóosztályozó társaság felügyelete alatt kell gyártani, illetve átépíteni, az ezen elismert hajóosztályozó társaság által a legmagasabb osztályra megállapított előírásoknak megfelelően. Ezt a hajóosztályozó társaság megfelelő bizonyítványának kiadásával kell megerősíteni.

9.1.0.88.2 Az osztály folyamatos fenntartása nem szükséges.

9.1.0.88.3 A hajótest későbbi átalakításait és nagyjavításait ugyanezen hajóosztályozó társaság felügyelete alatt kell végezni.

9.1.0.89-

9.1.0.90 (fenntartva)

9.1.0.91 Rakterek

9.1.0.91.1 A hajót kettős héj szerkezetű hajóként a védett övezeteken belül kettős oldal- és kettős fenékszerkezettel kell építeni.

9.1.0.91.2 A hajó oldalai és a raktér hosszvázszalai közötti távolság nem lehet kisebb 0,80 m-nél. Függetlenül a fedélzeti oldaljárók szélességére vonatkozó előírásoktól, ez a távolság 0,60 m-ig csökkenthető, ha a hajóosztályozó társaság által közzétett építési előírásoknak megfelelően megállapított méretekhez képest, a hajótest megerősítésére a következő intézkedéseket alkalmazták:

a) Ha a hajó oldalát hosszirányú keretmervítős rendszer szerint építették, a mervítők bordaköze nem haladhatja meg a 0,60 m-t.

A hossztartókat egymástól legfeljebb 1,80 m távolságra kialakított, könnyítő nyílásokkal ellátott, a kettős fenékben lévő bordatalpakkal azonos szerkezetű keretbordákkal kell alátámasztani. Ez a távolság növelhető, amennyiben a szerkezetet kellő módon megerősítették.

b) Ha a hajó oldalát harántirányú keretmervítős rendszer szerint építették, akkor:

- két oldalhossz-mervítőt kell beépíteni. A távolság a két hosszmerítő között, illetve a felső hosszmerítő és a fedélzeti oldaljáró között nem haladhatja meg a 0,80 m-t. A hosszmerítők magasságának legalább a keretbordákéval egyezőnek kell lennie és az övlemezek keresztmetszete nem lehet 15 cm<sup>2</sup>-nél kisebb.

- A hosszmerítőket egymástól legfeljebb 3,60 m távolságra beépített, könnyítő-nyílásokkal ellátott, a kettős fenékben lévő bordatalpakkal azonos szerkezetű keretbordákkal kell alátámasztani. A keretbordákat és a raktéri válaszfal függőleges mervítőit a fenékáróknál legalább 0,90 m magas és legalább a bordatalp lemezvastagságával megegyező vastagságú saroklemezekkel kell csatlakoztatni; vagy

- minden keretes bordánál könnyítő-nyílásokkal ellátott, a kettős fenékben lévő bordatalpakkal azonos szerkezetű harántirányú keretbordát kell beépíteni;

c) A fedélzeti járdákat egymástól legfeljebb 32 m távolságban elhelyezett keresztválaszfalakkal vagy keresztcsomó-lemezekkel kell alátámasztani.

Alternatívaként az előző c) pont követelményeinek való megfelelés elismert hajóosztályozó társaság számításokon alapuló és azt tanúsító bizonyítványával is igazolható, hogy a kettős oldalterekben kiegészítő mervítő elemeket építettek be és a hajó keresztirányú szilárdsága kielégítőnek tekinthető.

9.1.0.91.3 A kettősfenék magassága nem lehet 0,50 m-nél kisebb. A fenékvízgyűjtő kutak alatt a magasság azonban helyileg legfeljebb 0,40 m-re csökkenthető. A 0,40 m és 0,49 m közötti magasság esetében a kutak keresztmetszete nem haladhatja meg a 0,5 m<sup>2</sup>-t. A kutak befogadóképessége nem haladhatja meg a 0,120 m<sup>3</sup>-t.

9.1.0.92 Vészkijárat

Azokat a helyiségeket, amelyek bejáratai vagy kijáratai sérült állapotban részben vagy teljesen vízbe merülhetnek, a merülésvonal felett legalább 0,10 m-re lévő vészkijáratokkal kell ellátni. Ezt a rendelkezés nem vonatkozik az orr- és fartérre.

9.1.0.93 Stabilitás (általános)

9.1.0.93.1 A kielégítő stabilitást, beleértve a sérült állapotban való stabilitást is, igazolni kell.

9.1.0.93.2 A stabilitászámítás kiinduló adatait – az üres hajó vízkiszorítását és a rendszersúlypont helyzetét – döntéspórával vagy részletes tömeg- és nyomatékszámítással kell meghatározni. Ez utóbbi esetben, az üres vízkiszorítást próba alapján ellenőrizni kell, hogy a számítással megállapított tömeg és a merülési értékek alapján számított vízkiszorítás +5%-nál nagyobb mértékben nem térhet el.

9.1.0.93.3 Minden be- illetve kirakási fázisra és a teljes terhelésre igazolni kell a kielégítő stabilitást.

A legkedvezőtlenebb terhelési esetre igazolni kell a hajó káreset utáni úszóképességét. Ebből a célból számítással igazolni kell a kielégítő stabilitást az elárasztás kritikus közbenső és végső stádiumaira. Negatív stabilitási értékek az elárasztás közbenső szakaszára csak akkor fogadhatók el, ha a stabilizáló kar görbéjének további tartománya sérült állapotban megfelelő pozitív stabilitás értéket mutat.

9.1.0.94 Stabilitás (sértetlen állapotban)

9.1.0.94.1 A sérült állapot stabilitási számításából eredő sértetlen hajó stabilitásának a követelményeket teljes egészében ki kell elégítenie.

9.1.0.94.2 Konténerek szállítása esetén a kielégítő stabilitás kielégítését e Szabályzat 1.1.4.6 bekezdésének előírásai szerint kell igazolni.

9.1.0.94.3 A 9.1.0.94.1 és a 9.1.0.94.2 pontban foglalt követelmények közül a szigorúbbakat kell alkalmazni.

9.1.0.95 Stabilitás (sérült állapotban)

9.1.0.95.1 A következő feltételezéseket kell a sérült állapot mérlegelésénél figyelembe venni:

a) A hajóoldal sérülésének kiterjedése a következő:

hosszirányban: legalább 0,10 L, de 5,00 m-nél nem kisebb;

keresztirányban: 0,59 m;

függőleges irányban: az alapvonalától felfelé korlátlan;

b) A hajófenék sérülésének kiterjedése a következő:

hosszirányban: legalább 0,10 L, de 5,00 m-nél nem kisebb;

keresztirányban: 3,00 m;

függőleges irányban: az alapvonalától mérve 0,49 m felfelé, kivéve a fenékvízgyűjtő kutakat;

c) Abból kell kiindulni, hogy a sérülés körzetében bármely válaszfal megsérülhet, ami azt jelenti, hogy a válaszfalak elhelyezését úgy kell megválasztani, hogy hosszirányban két vagy több szomszédos tér elárasztásakor a hajó úszóképes maradjon. Ennek során a következők feltételezéséből kell kiindulni:

- A fenék sérülésének esetében a hajó két keresztirányban szomszédos terét is elárasztottnak kell tekinteni.
- Azon nyílások alsó éle, amelyek vízmentesen nem zárhatók (pl. ajtók, ablakok, lejárónyílások), legalább 0,10 m-rel magasabban legyen az elárasztás végső állapotában lévő merülési sík felett.
- Általában az elárasztási tényezőt 95% értékben kell feltételezni. Ahol bármely térre az elárasztási tényező számítással meghatározott értéke 95%-nál kisebb, ez a számított érték használható.

Azonban a következő legkisebb értékeket kell használni:

géptereknél: 85%

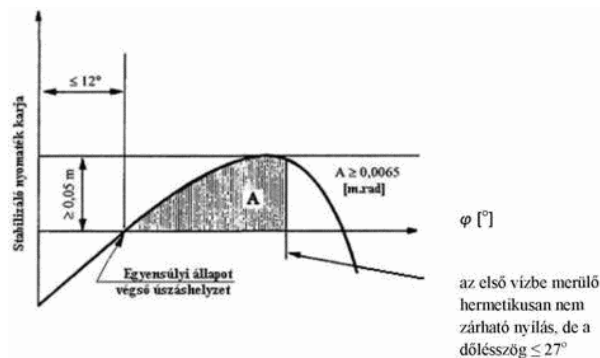
lakótereknél: 95%

kettős fenéknél, tüzelőolaj-tartályoknál, ballaszttartályoknál, stb. a használatától függően azokat a hajó legnagyobb merüléséhez tartozó úszáshelyzetéhez telinek vagy üresnek kell feltételezni: 0 vagy 95 %

Ami a főgépteret illeti, csak az egy térre vonatkozó lékesedési normát kell figyelembe venni, azaz a géptér szélső válaszfalait nem kell sérültnek feltételezni.

9.1.0.95.2 Egyensúlyi állapotban (az elárasztás végső állapotában) az oldalirányú dőlés nem haladhatja meg a  $12^\circ$ -ot. A nem vízmentesen zárható nyílások nem érhetnek vízbe mielőtt az egyensúlyi helyzet bekövetkezne. Ha az ilyen nyílások ezen állapot előtt elmerülnek, a megfelelő tereket a stabilitási számítások szempontjából elárasztottnak kell tekinteni.

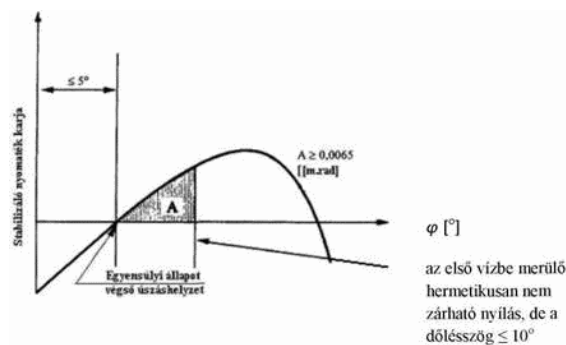
A stabilizáló karok görbéjének pozitív tartománya az egyensúlyi helyzeten túl  $>0,05$  m terjedelmű legyen a görbe alatti  $\geq 0,0065$  m.rad terület mellett. A stabilitási minimum értékeket az első vízmentesen nem zárható nyílás vízbe éréséig és minden esetben  $\leq 27^\circ$  dőlésszögig ki kell elégíteni. Ha a vízmentesen nem zárható nyílások ezen állapot előtt elmerülnek, a megfelelő tereket a stabilitási számítások szempontjából elárasztottnak kell tekinteni.



9.1.0.95.3 A nem rögzített konténereket szállító belvízi hajóknak a következő sérült állapotú stabilitási kritériumokat kell teljesíteniük:

Egyensúlyi állapotban (az elárasztás végső állapotában) a hajó dőlése nem haladhatja meg az  $5^\circ$ -ot. A nem vízmentesen zárható nyílások nem érhetnek vízbe, mielőtt az egyensúlyi helyzet bekövetkezne. Ha az ilyen nyílások ezen állapot előtt elmerülnek, a megfelelő tereket a stabilitási számítások szempontjából elárasztottnak kell tekinteni.

A stabilizáló karok görbéjének pozitív tartománya az egyensúlyi helyzeten túl  $\geq 0,0065$  m.rad görbe alatti területtel rendelkezzen. A stabilitási minimum értékeket az első vízmentesen nem zárható nyílás elmerüléséig, de minden esetben  $\leq 10^\circ$  dőlésszögig ki kell elégíteni. Ha az ilyen terek ezen állapot előtt elmerülnek, a megfelelő tereket a stabilitási számítások szempontjából elárasztottnak kell tekinteni.



9.1.0.95.4 Ha azok a nyílások, amelyeken keresztül az ép szakaszok kiegészítésként elárastódhatnak, vízmentesen zárhatóak, akkor a zárószervezeteket megfelelő módon jelölni kell.

9.1.0.95.5 Ha az aszimmetrikus elárastás csökkentésére átfolyó nyílások vannak kialakítva, a kiegyenlítéshez szükséges idő nem haladhatja meg a 15 percet, ha az elárastás köztes állapotai alatt a kielégítő stabilitás bizonyított.

9.1.0.96-

9.1.0.99 (fenntartva)

9.2 FEJEZET

A SOLAS'74 EGYEZMÉNY II-2. FEJEZET 19. SZABÁLYNAK VAGY A SOLAS'74 EGYEZMÉNY II-2. FEJEZET 54. SZABÁLYNAK MEGFELELŐ TENGERI HAJÓKKAL SZEMBEN TÁMASZTOTT ÉPÍTÉSI ELŐÍRÁSOK

9.2.0 A 9.2.0.0 – 9.2.0.79 bekezdés előírásait azokra a tengeri hajókra kell alkalmazni, amelyek megfelelnek a következő előírásoknak:

- SOLAS'74 Egyezmény módosított kiadása II-2. fejezet 19. Szabályának; vagy

- feltéve, hogy a hajót 2002. július 1-je előtt építették, a SOLAS'74 Egyezmény módosított kiadása II-2. fejezet 54. Szabály, összhangban a II-2. fejezet 1. Szabály 2.1 bekezdésében említett határozatokkal.

Azoknak a tengeri hajóknak, amelyek nem felelnek meg a SOLAS'74 Egyezmény előzőekben említett előírásainak, meg kell felelniük a 9.1.0.0 – 9.1.0.79 bekezdés előírásainak.

9.2.0.0 Szerkezeti anyagok

A hajótestet hajóépítési acélból vagy más olyan fémből kell gyártani, amelynek mechanikai tulajdonságai, hőmérsékleti, illetve tűzállósági ellenálló képessége legalább azzal egyenértékű.

9.2.0.1.-

9.2.0.19 (fenntartva)

9.2.0.20 Ballasztvíz

Kettős falú oldalterek és kettős fenékterek ballasztvízzel való feltöltésre alkalmassá tehetőek.

9.2.0.21 -

9.2.0.30 (fenntartva)

9.2.0.31 Motorok

9.2.0.31.1 Csak a 60 °C-ot meghaladó lobbanáspontú tüzelőanyaggal működő belsőégésű motorok engedélyezhetők.

9.2.0.31.2 A gépterek szellőző nyílásainak és azon motorok levegőbelépő nyílásainak, amelyek nem közvetlenül a géptérből szívják a levegőt, a védett körzetektől legalább 2,00 m-re kell lenniük.

9.2.0.31.3 A védett körzeteken belül a szikraképződés lehetőségét ki kell zárni.

9.2.0.32 -

9.2.0.33 (fenntartva)

9.2.0.34 Égéstermék elvezetés

9.2.0.34.1 Az égésterméseket vagy égéstermék vezetéseken keresztül felfelé, vagy a hajó oldallemezén át kell a szabadba vezetni. A kilépőnyílást a rakománykörzettől legalább 2,00 m-re kell elhelyezni. A motorok kipufogó vezetékét úgy kell kialakítani, hogy a kipufogó gázokat a légáramlás a hajótól elvezesse. A égéstermék vezetékai nem helyezhetők el a védett körzeten belül.

9.2.0.34.2 Az égéstermék vezetéseket el kell látni a szikra kijutását gátló eszközzel, pl. szikrafogóval.

9.2.0.35 -

9.2.0.40 (fenntartva)

9.2.0.41 Tűz és nyílt láng

9.2.0.41.1 A kémények kilépési pontjainak legalább 2,00 m-re kell lenniük a rakománykörzettől. Ezeket el kell látni a szikra kilépését és a víz behatolását megakadályozó eszközökkel.

9.2.0.41.2 A fűtő-, főző- vagy hűtőkészülékek nem működtethetők folyékony tüzelőanyaggal, cseppfolyósított gázzal vagy szilárd tüzelőanyaggal. A géptérben vagy más elkülönített helyiségben az 55 °C-ot meghaladó lobbanáspontú folyékony tüzelőanyaggal működtetett készülékek beépítése azonban engedélyezett. Főző- és hűtőkészülékek csak fémpadlójú kormányállásokban és a lakóterekben engedélyezettek.

9.2.0.41.3 A lakótereken és kormányállásokon kívül csak villamos világító eszközök engedélyezettek.

9.2.0.42 -

9.2.0.70 (fenntartva)

9.2.0.71 Hajóra lépés

A 8.3.3 szakasz szerinti hajóra lépést tiltó tábláknak a hajó mindkét oldaláról jól láthatónak kell lenniük.

9.2.0.72 -

9.2.0.73 (fenntartva)

9.2.0.74 Dohányzás, tűz és nyílt láng tilalma

9.2.0.74.1 A 8.3.4 szakasz szerinti dohányzást tiltó tábláknak a hajó mindkét oldaláról jól láthatónak kell lenniük.

9.2.0.74.2 Azon terek bejáratainak közelében, ahol a dohányzás, a tűz és nyílt láng használata nem mindig tilos, a tilalmat elrendelő körülményekre figyelmeztető táblákat kell elhelyezni.

9.2.0.74.3 A lakóterekben és a kormányállásban minden kijárat mellett hamutartókat kell felszerelni.

9.2.0.75 -

9.2.0.79 (fenntartva)

9.2.0.80 A kettős héjszerkezetű hajókra vonatkozó kiegészítő szabályok

Kivéve azokat, amelyekre a 3.2 fejezet (5) oszlopában 1 számú bárca van előírva, a 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 7, 8, illetve 9 osztály anyagainak a 7.1.4.1.1 pontban meghatározott mennyiségeket meghaladó mértékben való szállítására szolgáló kettős héjszerkezetű hajókra a 9.2.0.88 – 9.2.0.99 bekezdés szabályait alkalmazni kell.

9.2.0.81 -

9.2.0.87 (fenntartva)

9.2.0.88 Osztályozás

9.2.0.88.1 Kivéve azokat, amelyekre a 3.2 fejezet (5) oszlopában 1 számú bárca van előírva, a 2, 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 7, 8, illetve 9 osztály anyagainak a 7.1.4.1.1 pontban meghatározott mennyiségeket meghaladó mértékben való szállítására szolgáló kettős héjszerkezetű hajókat elismert hajóosztályozó társaság felügyelete alatt kell építeni, illetve átépíteni, az ezen elismert hajóosztályozó társaság által a legmagasabb osztályra megállapított előírásoknak megfelelően. Ezt a hajóosztályozó társaság megfelelő bizonyítványának kiadásával kell megerősíteni.

9.2.0.88.2 A hajó legmagasabb osztályának fenntartása kötelező.

9.2.0.89 -

9.2.0.90 (fenntartva)

9.2.0.91 Rakterek

9.2.0.91.1 A hajót a védett körzetben kettős falú oldalterekkel és kettősfenékkal, kettős héj szerkezetű hajóként kell építeni.

9.2.0.91.2 A hajó oldalai és a raktér hosszválaszfalai közötti távolság nem lehet kisebb 0,80 m-nél. A hajó végein helyileg csökkentett távolság is megengedett, feltéve, hogy a hajó oldala és a hosszválaszfal közötti legkisebb távolság (az oldalakra merőlegesen mérve) nem kisebb 0,60 m-nél. A hajó elégséges szerkezeti szilárdságát (hossz-, harántirányú és helyi szilárdságát) osztályozási bizonyítvánnyal kell tanúsítani.

9.2.0.91.3 A kettősfenék magassága nem lehet 0,50 m-nél kisebb. A magasság azonban a fenékvízgyűjtő kutak alatt helyileg 0,40 m-ig csökkenthető, feltéve, hogy a fenékvízgyűjtő kút térfogata nem haladja meg a 0,03 m<sup>3</sup>-t.

9.2.0.92 (fenntartva)

9.2.0.93 Stabilitás (általános)

9.2.0.93.1 A kielégítő stabilitást, beleértve a sérült állapotban való stabilitást, igazolni kell.

9.2.0.93.2 A stabilitási számítás kiinduló adatait – az üres hajó vízkiszorítását és a rendszersúlypont helyzetét – döntéspórával vagy részletes tömeg- és nyomatékszámítással kell meghatározni. Ez utóbbi esetben, az üres vízkiszorítást próba alapján kell ellenőrizni, amikor is a számítással megállapított tömeg és a merülési értékek alapján meghatározott vízkiszorítás +5%-nál nagyobb mértékben nem térhet el.

9.2.0.93.3 Minden be-, illetve kirakási állapotra és teljes terhelésre igazolni kell a kielégítő sértetlen állapotban való stabilitást.

A sérült hajóra igazolni kell a legkedvezőtlenebb berakási feltételek melletti úszó-képességet. Ehhez meg kell határozni a kielégítő stabilitást az elárasztás kritikus közbenső és végső stádiumaira. Az elárasztás közbenső szakaszára vonatkozó negatív stabilitási értékek csak akkor fogadhatók el, ha a stabilizáló karok görbéje további tartománya sérült állapotban megfelelő pozitív stabilitási értéket mutat.

9.2.0.94 Stabilitás (sértetlen állapotban)

9.2.0.94.1 A sértetlen állapotú hajó stabilitásának a sérült állapot stabilitási számításából eredő követelményeket teljes egészében ki kell elégíteni.

9.2.0.94.2 A konténerek szállítása esetén a kielégítő stabilitás kiegészítő bizonyítását az e Szabályzat 1.1.4.6 bekezdésének előírásai szerint kell igazolni.

9.2.0.94.3 A hajóra a 9.2.0.94.1 és a 9.2.0.94.2 pont közül a szigorúbb követelményeket kell alkalmazni.

9.2.0.94.4 Tengeri hajókra az előző 9.2.0.94.2 pont rendelkezései kielégítettnek tekinthetők, ha a stabilitás megfelel az IMO A.749 (18) határozatának és a stabilitási dokumentációt az illetékes hatóság ellenőrizte. Ezt csak akkor kell alkalmazni, ha minden konténer rögzítve van, mint az a tengeri hajóknál szokásos, és a stabilitási dokumentációt az illetékes hatóság jóváhagyta.

## 9.2.0.95 Stabilitás (sérült állapotban)

9.2.0.95.1 A sérült állapot mérlegelésénél a következő feltételezéseket kell figyelembe venni:

a) Az oldalsérülés kiterjedése a következő:

hosszirányban: legalább 0,10 L, de 5,00 m-nél nem kisebb;

keresztirányban: 0,59 m;

függőleges irányban: az alapvonalától felfelé korlátlan;

b) A fenéksérülés kiterjedése a következő:

hosszirányban: legalább 0,10 L, de 5,00 m-nél nem kisebb;

keresztirányban: 3,00 m;

függőleges irányban: az alapvonalától mért 0,49 m-től felfelé, kivéve a fenékvízgyűjtő kutakat;

c) Abból kell kiindulni, hogy a sérülés körzetében bármely válaszfal megsérülhet, ami azt jelenti, hogy a válaszfalak elhelyezését úgy kell megválasztani, hogy hosszirányban két vagy több szomszédos tér elárasztásakor a hajó úszóképes maradjon. Ennek során a következők feltételezéséből kell kiindulni:

- A fenék sérülésének esetében a hajó két keresztirányban szomszédos terét is elárasztottnak kell tekinteni.

- Azon nyílások alsó széle, amelyek vízmentesen nem zárhatók (pl. ajtók, ablakok, lejárónyílások), legalább 0,10 m-rel magasabban legyen az elárasztás végső állapotában lévő merülési sík felett.

- Általában fel kell tételezni, hogy az elárasztási tényező 95%. Ahol bármely térre az elárasztási tényező számítással meghatározott értéke 95%-nál kisebb, ez a számított érték használható.

Azonban a következő legkisebb értékeket kell használni:

géptereknél: 85%

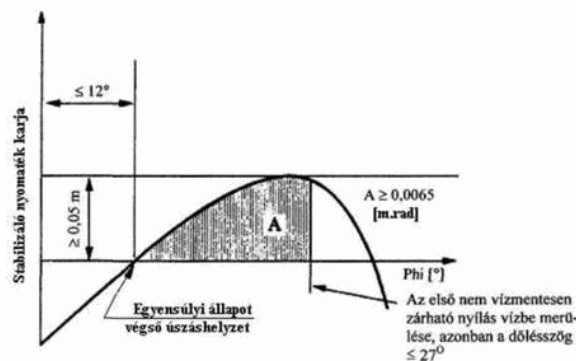
lakótereknél: 95%

kettős fenéknél, tüzelőolaj-tartályoknál, ballaszttartályoknál, stb. a használatától függően azokat a hajó legnagyobb merüléséhez tartozó úszáshelyzetéhez telinek vagy üresnek kell feltételezni: 0 vagy 95 %

A főgéptérnél csak egyetlen tér elárasztási szabályt figyelembe kell venni. (Következésképpen a géptér szélső válaszfalait nem kell sérültnek feltételezni.)

9.2.0.95.2 Egyensúlyi állapotban (az elárasztás végső állapotában) a hajó dőlése nem haladhatja meg a  $12^\circ$ -ot. A nem vízmentesen zárható nyílások nem érhetnek vízbe, mielőtt az egyensúlyi helyzet bekövetkezne. Ha az ilyen nyílások ezen állapot előtt elmerülnek, a megfelelő tereket a stabilitási számítások szempontjából elárasztottnak kell tekinteni.

A stabilizáló karok görbéjének pozitív tartománya az egyensúlyi helyzeten túl  $>0,05$  m terjedelmű legyen a görbe alatti  $\geq 0,0065$  m.rad terület mellett. A stabilitási minimum értékeket az első vízmentesen nem zárható nyílás elmerüléséig, de minden esetben  $\leq 27^\circ$  dőlésszögig ki kell elégíteni. Ha az ilyen terek ezen állapot előtt elmerülnek, a megfelelő tereket a stabilitási számítások szempontjából elárasztottnak kell tekinteni.



9.2.0.95.3 Ha azok a nyílások, amelyeken keresztül az ép szakaszok kiegészítésként eláraszthatódnak, vízmentesen lezárhatóak, akkor a zárószerveket megfelelő módon jelölni kell

9.2.0.95.4 Ha az aszimmetrikus elárasztás csökkentésére átfolyó vagy lefolyó nyílások vannak kialakítva, a kiegyenlítődéshoz szükséges idő nem haladhatja meg a 15 percet ha az elárasztás köztes állapotai alatt a kielégítő stabilitás bizonyított.

9.2.0.96 -

9.2.0.99 (fenntartva)

9.3 FEJEZET

A TARTÁLYHAJÓK ÉPÍTÉSI ELŐÍRÁSAI

### 9.3.1 G típusú tartályhajók építési előírásai

A 9.3.1.0 – 9.3.1.99 bekezdés építési előírásait a G típusú tartályhajókra kell alkalmazni.

#### 9.3.1.0 Szerkezeti anyagok

9.3.1.0.1 a) A hajótestet és a rakománytartályokat hajóépítési acélból vagy más, legalább egyenértékű fémből kell készíteni. A különálló rakománytartályok más anyagokból is gyárthatók, ha azok mechanikai tulajdonságai, hőmérsékleti, illetve tűzállósági ellenálló képessége legalább egyenértékű.

**b)** A hajó minden részét, beleértve minden szerelvényét és felszerelését, amely a rakománnyal érintkezhet, olyan anyagokból kell készíteni, amelyet a rakomány nem befolyásolhat veszélyesen, nem okozhatja a rakomány bomlását vagy nem reagálhat azzal ártalmas vagy veszélyes vegyületet képezve. Abban az esetben, ha ennek a követelménynek való megfelelést a hajó osztályozási vagy egyéb szemléje során nem lehet megállapítani, az 1.16.1.2.5 pont szerinti hajó anyagjegyzékébe a fenntartást be kell jegyezni.

9.3.1.0.2 Amennyiben a következő 9.3.1.0.3 pontban vagy a jóváhagyási bizonyítványban nincs kifejezetten engedélyezve, a rakománykörzeten belül tilos fát, alumíniumötvözetet vagy műanyagot használni.

9.3.1.0.3 a) Fát, alumíniumötvözetet vagy műanyagot a rakománykörzetben csak a következőkre lehet használni:

- járók és külső lépcsők,
- a felszerelés mozgatható elemei;
- a hajótest részét nem képező rakománytartályok, berendezések és felszerelések rögzítése;
- árbocok és az árbocozat hasonló farészei;
- géppalkatrészek;
- villamos szerelvények elemei;
- a fedélzeten elhelyezett ládák fedelei.

**b)** Fát vagy műanyagot a rakománykörzeten belül csak a következőkre lehet használni:

- mindenfajta támaszték és ütköző.

**c)** Műanyagot vagy gumit a rakománykörzetben csak a következőkre lehet használni:

- mindenfajta tömítés (pl. dőmfedelek és a fedélkeret fedelek tömítései);
- villamos kábelek;
- a töltésre és ürítésre használt szerelt tömlők;
- rakománytartályok, valamint töltő és ürítő csővezetékek szigetelése;
- a 8.1.2.6 vagy a 8.1.2.7 bekezdés szerinti jóváhagyási bizonyítvány fotó-optikai másolatai.

**d)** A lakótérben vagy a kormányállásban minden tartósan elhelyezett anyag, a bútorok anyagainak kivételével, nem lehet gyúlékony. Ezek tűz esetén nem fejleszhetnek füstöt vagy mérgező gázokat veszélyes mennyiségben.

9.3.1.0.4 A rakománykörzetben használt festék nem lehet ütés esetén szikraképződésre hajlamos.

9.3.1.0.5 A hajó csónakjaihoz műanyag csak akkor használható, ha az nem könnyen gyulladó.

#### 9.3.1.1-

#### 9.3.1.7 (fenntartva)

#### 9.3.1.8 Osztályozás

9.3.1.8.1 A tartályhajót elismert hajóosztályozó társaság felügyelete alatt kell építeni és ezen hajóosztályozó társaság által a legmagasabb osztályra kell osztályoztatni.

A legmagasabb osztályt folyamatosan meg kell tartani.

A hajóosztályozó társaságnak bizonyítványt kell kiállítania, amely tanúsítja, hogy a hajó kielégíti ezen szakasz előírásait (osztályozási bizonyítvány).

A bizonyítványban fel kell tüntetni a rakománytartályok tervezési nyomását és próbanyomását. Ha a hajó különböző nyitónyomású szelepekkel ellátott rakománytartályokkal rendelkezik, akkor bizonyítványban minden rakománytartály tervezési és próbanyomását fel kell tüntetni.

A hajóosztályozó társaságnak a hajó által szállítható minden veszélyes árut felsoroló bizonyítványt kell kiállítania (lásd még az 1.16.1.2.5 pontot).

A hajóosztályozó társaságnak a tartályhajóban szállítható valamennyi engedélyezett veszélyes árut felsoroló hajó anyagjegyzéket kell kiállítania (lásd még az 1.16.1.2.5 pontot).

9.3.1.8.2 A szivattyútereket, valahányszor a jóváhagyási bizonyítványt meg kell újítani, valamint a jóváhagyási bizonyítvány érvényességének harmadik éve során elismert hajóosztályozó társaságnak kell megvizsgálnia. A szemlének legalább a következőkből kell állnia:

- az egész rendszer szemléje az állapotának, elhasználódásának, korróziójának, tömörségének vagy a jóvá nem hagyott átalakítások kiderítése céljából;



- a rakományszivattyú-térben lévő gázjelző rendszer állapotának ellenőrzése.

A rakományszivattyú-tér szemléléről szóló, az elismert hajóosztályozó társaság által aláírt szemlebizonyítványokat a fedélzeten kell tartani. A szemlebizonyítványoknak legalább a fenti vizsgálatok adatait, a szemle időpontját és a kapott eredményeket kell tartalmaznia.

9.3.1.8.3 A 9.3.1.52.3 pontban hivatkozott gázjelző rendszer állapotát, valahányszor a jóváhagyási bizonyítványt meg kell újítani, valamint a bizonyítvány érvényességének harmadik éve során elismert hajóosztályozó társaságnak kell megvizsgálnia. Az elismert hajóosztályozó társaság által aláírt bizonyítványt a fedélzeten kell tartani.

9.3.1.9 (fenntartva)

9.3.1.10 A gázbehatolás elleni védelem

9.3.1.10.1 A hajót úgy kell tervezni, hogy megelőzzék a gázoknak a lakó- és szolgálati terekbe való behatolását.

9.3.1.10.2 A rakománykörzet határain kívül a felépítmény oldalfalaiban lévő ajtónyílások alsó élének és a fedélzeti lejárók nyílászkereteinek a fedélzettől mérve legalább 0,5 m magasan kell lenniük.

Ezt a követelményt nem kell kielégíteni, ha a felépítménynek a rakománykörzetre néző fala a hajó egyik oldalától a másikig húzódik és az ebben lévő ajtók a fedélzettől mért legalább 0,50 m magas küszöbvel rendelkeznek. Ennek a falnak a magassága nem lehet 2,00 m-nél kevesebb. Ebben az esetben a felépítmény oldalfalaiban lévő ajtónyílások alsó élének és az ezen fal mögött lévő fedélzeti lejárók nyílászkereteinek a fedélzettől mérve legalább 0,10 m magasnak kell lenniük. A géptér ajtónyílásai alsó élének és a fedélzeti lejárók nyílászkereteinek a fedélzet felett legalább 0,50 m magasan kell lenniük.

9.3.1.10.3 A rakománykörzetben a felépítmény oldalfalaiban lévő ajtónyílások alsó élének és a fedélzeti lejárók nyílászkereteinek a fedélzettől mérve legalább 0,5 m magasan kell lenniük. Ez a követelmény a kettősoldal és a kettősfenék tereinek lejárónyílásaira nem kell alkalmazni.

9.3.1.10.4 A habvédeket, szegélyeket, stb. kellően széles, közvetlenül a fedélzet felett elhelyezett nyílásokkal kell ellátni.

9.3.1.11 Fedélzet alatti terek és rakománytartályok

9.3.1.11.1 a) A rakománytartály legnagyobb megengedhető befogadóképességét a következő táblázat szerint kell meghatározni:

| L x B x H (m <sup>3</sup> ) | A rakománytartály legnagyobb megengedhető befogadóképessége (m) |
|-----------------------------|---|
| 600-ig                      | LxBxHx0,3   |
| 600-3750                    | 180 + (L x B x H – 600) x 0,0635                                |
| >3750                       | 380   |

Alternatív építési változat a 9.3.4 szakasznak megfelelően engedhető meg.

A fenti táblázatban az L x B x H a tartályhajó méterben mért főméreteinek szorzata (a köbözési bizonyítvány szerint), ahol:

L – a hajótest legnagyobb hossza, m;

B – a hajótest legnagyobb szélessége, m;

H – a gerinc felső éle és a fedélzetnek a hajóoldalánál mért legalsó pontja közötti legrövidebb függőleges távolság (névleges oldalmagasság) a rakománykörzeten belül, m.

A tágulási aknákkal ellátott hajóknál a H-t H' -vel kell helyettesíteni, ahol a H' -t a következő képletből kell meghatározni:

$$H' = H + \left( \frac{ht}{B} \times \frac{bt}{L} \right),$$

ahol:

ht – a tágulási akna magassága, m (a tágulási akna teteje és a főfedélzet között a tágulási akna oldalán L/2-nél mért távolság);

bt – a tágulási akna szélessége, m;

lt – a tágulási akna hossza, m;

b) Az olyan nyomástartó tartályok, melyek hosszúság és átmérő aránya 7-nél nagyobb, nem engedélyezhetők.

c) A nyomástartó tartályokat +40 °C rakomány hőmérsékletre kell tervezni.

9.3.1.11.2 a) A rakománykörzet térségében a hajótestet a következők szerint kell tervezni <sup>79</sup> :

- kettős oldal- és kettős fenékszerkezetű hajóként. A hajó oldallemezélezése és a hosszválaszfalak közötti belső távolság nem lehet 0,80 m-nél kisebb, a kettős fenék magassága nem lehet 0,60 m-nél kisebb, a rakománytartályokat a tartályok között legalább 20° szögben a rakománytartályok vízszintes középvonala alatt támlemezekkel kell alátámasztani.

A hűtött rakománytartályok csak a kettős oldalfalakkal és kettős fenékekkel körülvett rakterekben helyezhetők el. A rakománytartályok rögzítéseinek ki kell elégíteniük elismert hajóosztályozó társaság előírásait; vagy

<sup>79</sup> A rakománykörzet térségében alkalmazott eltérő hajótestszerkezet esetében számításokkal kell igazolni, miszerint egy másik, egyenes orrtökű hajóval való oldallal ütközéskor 22 MJ energia felemészthető anélkül, hogy a rakománytartályok és a rakománytartályokhoz vezető csővezetékek felhasadnának. Alternatív építési változatok a 9.3.4 szakasznak megfelelően engedélyezhetők.

- szimpla oldalfalú hajóként, amelynél az oldallemezelt a koszorúsor és a bordatalp felső éle között legfeljebb 0,60 m szabályos térközönként elhelyezett oldalhossz-merevítők merevíténe, amelyeket legfeljebb 2,00 m térközönként elhelyezett keretbordák támasztanak alá. Az oldalhosszmerevítők és a keretbordák gerinclemezeének magassága nem lehet az oldalmagasság 10%-ánál kisebb, de legalább 0,30 m legyen. Az oldalhossz-merevítőket és a keretbordákat a héj lemezeléshez nem csatlakozó, lapos acélból készített legalább 7,5 cm<sup>2</sup>, illetve 15 cm keresztmetszetű övlemezekkel kell összekötni.

A hajó oldallemezése és a rakománytartályok közötti távolság 0,80 m-nél kisebb nem lehet, míg a hajó fenéklemezése és a rakománytartályok közötti távolság nem lehet kisebb 0,60 m-nél. A mélység a fenékvízgyűjtő kutak alatt 0,50 m-re csökkenthető;

A rakománytartályok szívókútjai és a fenék szerkezeti elemei közötti vízszintes távolság nem lehet kisebb 0,10 m-nél.

A rakománytartályok támaszait és rögzítéseiket a tartályok vízszintes középvonala alatt legalább 10° szögben kell elhelyezni.

- b)** A rakománytartályokat úgy kell rögzíteni, hogy azok ne mozdulhassanak el.
- c)** A fenékvízgyűjtő kút térfogata nem lehet nagyobb 0,10 m<sup>3</sup>-nél. Nyomás alatti rakománytartályok esetén azonban a fenékvízgyűjtő kút térfogata 0,20 m lehet.
- d)** A hajó oldalának teherviselő elemeihez kapcsolódó vagy azokat támasztó függőleges merevítőket tilos összekapcsolni a rakománytartályok hosszirányú válaszfalának teherviselő elemeivel és a hajófenék teherviselő elemeihez kapcsolódó oldalhossz-merevítőket tilos összekapcsolni a tartályok fenéklemezésével.

9.3.1.11.3 a) A fedélzet alatti tereket a lakóterektől és a fedélzet alatti rakománytereken kívüli szolgálati terektől a SOLAS Egyezmény II-2 Fejezet, 3. Szabályok szerint A-60 tűzálló szigeteléssel ellátott válaszfalakkal kell elválasztani. A rakománytartályok és a fedélzet alatti terek szélső válaszfalai között legalább 0,20 m-es teret kell hagyni. Ha a rakománytartályok sík válaszfalakkal vannak ellátva, ez a tér nem lehet 0,50 m-nél kisebb.

- b)** A fedélzet alatti tereknek és a rakománytartályoknak vizsgálhatóknak kell lenniük.
- c)** A rakománykörzeten belül minden térnek gáz-mentesíthetőnek kell lennie. Azokat el kell látni a gázmentes állapot ellenőrzésére szolgáló eszközökkel.

9.3.1.11.4 A fedélzet alatti tereket határoló válaszfalaknak vízmentesnek kell lenniük. A rakománytartályok és a fedélzet alatti tereket határoló válaszfalak, valamint a rakománykörzetet határoló válaszfalak a fedélzet alatt nem tartalmazhatnak nyílásokat vagy átjárókat. A két fedélzet alatti tér közötti válaszfalakban ugyanakkor megengedhető átjárók kialakítása. A géptér és a kiszolgáló egységek közötti válaszfalban a rakomány-körzeten belül lehetnek átjárók, feltéve, hogy azok kielégítik a 9.3.1.17.5 pont előírásait.

9.3.1.11.5 Kettős oldalterek és kettős fenékterek csak ballasztvízzel való feltöltésre tervezhetők. A kettős fenékterek ugyanakkor tüzelőolaj tartályokként használhatók, ha kielégítik a 9.3.1.32 bekezdés előírásait.

9.3.1.11.6 a) A fedélzet alatti tér a rakománykörzeten belül szolgálati térnek alakítható ki, ha a szolgálati teret határoló válaszfal függőlegesen a fenéklemezésig nyúlik és a rakománykörzettel nem határos válaszfal egy bordakeret síkjában a hajó egyik oldalától a másikig húzódik. Az ilyen szolgálati tér csak a fedélzetről lehet hozzáférhető.

- b)** A szolgálati térnek – a fedélzeti bejáratok és a szellőző bemenetek kivételével – vízmentesnek kell lennie.
- c)** Semmiféle rakomány töltő vagy ürítő csővezeték sem vezethető át az előző a) alpontban említett szolgálati téren.

A töltő és ürítő vezeték csak akkor vezethető át fedélzet alatti szivattyútéren, ha az kielégíti a 9.3.1.17.6 pont előírásait.

9.3.1.11.7 Ahol a szolgálati terek fedélzet alatti rakománykörzeten helyezkednek el, ezeket úgy kell kialakítani, hogy könnyen hozzáférhetőek legyenek és lehetővé tegyék az azokban levő szolgálati berendezések a védőruházatot és önálló légzőkészüléket viselő személyek általi biztonságos kezelését is. Ezeket úgy kell tervezni, hogy lehetővé tegyék a sérült vagy eszméletlen személy nehézség nélküli eltávolítását az ilyen terekből, szükség esetén a rögzítetten felszerelt berendezések segítségével.

9.3.1.11.8 A fedélzet alatti tereknek és más, a rakománykörzeten belüli hozzáférhető tereknek, olyanoknak kell lenniük, hogy azok megfelelő és teljes tisztításáról meg lehessen győződni és az ilyen terek szemlézhetőek legyenek. A nyílások méreteinek – kivéve az olyan kettős oldalterek és kettősfenék nyílásait, amelyeknek a rakománytartályokkal nincs közös faluk – elegendőnek kell lenniük annak biztosítására, hogy az önálló légzőkészüléket viselő személy akadálytalanul beléphessen és elhagyhassa azokat. Ezen nyílások minimális keresztmetszete 0,36 m<sup>2</sup> és oldalhosszúsága legalább 0,50 m. Ezeket úgy kell tervezni, hogy lehetővé tegyék a sérült vagy eszméletlen személy nehézség nélküli kimentését az ilyen terekből, szükség esetén a rögzítetten felszerelt berendezések segítségével.

A rakománytartályok legalább 0,68 m átmérőjű, kerek bűvónyílásokkal is elláthatók.

#### 9.3.1.12 Szellőztetés

9.3.1.12.1 Minden egyes rakománytérnek olyan méretű és elrendezésű, két nyílással kell rendelkeznie, amely a rakománytér minden részének hatékony szellőztetését lehetővé teszi. Ha nincsenek ilyen nyílások, a rakománytereknek inert gázzal vagy a száraz levegővel feltölthetőeknek kell lenniük.

9.3.1.12.2 A rakománykörzetben lévő kettős oldal- és fenéktereket, amelyek nem szolgálnak ballasztvízzel való feltöltésre, és a a gépterek és a szivattyúterek közötti vízgátákat, amennyiben ilyenek vannak, el kell látni szellőztető rendszerrel.

9.3.1.12.3 A rakománykörzetben, a fedélzet alatt lévő szolgálati tereket óránként legalább 20 teljes légcserét biztosító mesterséges szellőztető rendszerrel kell ellátni, amelyet a tér teljes térfogata alapján kell méretezni.

A szellőztetés kivezető vezetékének a szolgálati tér padlózata feletti 50 mm-ig le kell nyúlniuk. A levegőt a szolgálati tér felső síkjában beömlő vezetéken át kell bevezetni. A levegő kilépésnek legalább 2,00 m-rel kell lennie a fedélzet felett, a tartályok nyílászáróitól legalább 2 m-es vagy a biztonsági szelepek kilépésétől 6,00 m-es távolságra.

Azok a csőtoldatok, amelyekre szükség lehet, csuklós típusúak legyenek.

9.3.1.12.4 A lakó- és szolgálati tereknek szellőztethetőeknek legyenek.

9.3.1.12.5 A rakománytartályok gázmentesítésére használt ventilátorokat úgy kell tervezni, hogy a ventilátorlapátoknak a házhoz való érintkezésekor, illetve az elektrosztatikus feltöltődés következtében kizárt legyen a szikraképződés veszélye.

9.3.1.12.6 A ventilátorok külső belépő nyílásainál olyan figyelmeztető táblát kell elhelyezni, amely jelzi, hogy azokat milyen körülmények között kell zárva tartani. A lakó- és szolgálati terek szabadba vezető ventilátor szívónyílásait lángzárral kell ellátni. A ventilátorok külső belépő nyílásait a rakománykörzettől legalább 2,00 m-re kell elhelyezni.

A rakománykörzeten belüli szolgálati terek ventilátorainak szívónyílásai ezen körzeten belül is elhelyezhetők.

9.3.1.13 Stabilitás (általános)

9.3.1.13.1 A kielégítő stabilitást, beleértve a sérült állapotban való stabilitást, igazolni kell.

9.3.1.13.2 A stabilitászámítás kiinduló adatait – az üres hajó vízkiszorítását és a rendszersúlypont helyzetét – döntéspróbával vagy részletes tömeg- és nyomatékszámítással kell meghatározni. Ez utóbbi esetben, az üres vízkiszorítást próba alapján kell ellenőrizni, amikor is a számítással megállapított tömeg és a merülési értékek alapján meghatározott vízkiszorítás +5%-nál nagyobb mértékben nem térhet el.

9.3.1.13.3 Az 1.16.1.2.5 pont szerinti hajó anyagjegyzékben lévő minden anyag relatív sűrűsége alapján, minden töltési, illetve ürítési állapotra és a végső töltési állapotra igazolni kell a kielégítő sértetlen állapotban való stabilitást.

A rakománytartályok, ballaszttartályok és -terek, ivóvíz és szennyvíz tartályok, illetve a hajó üzemeltetéséhez szükséges termékeket tartalmazó tartályok aktuális töltési és elárasztási állapota mellett, mindenegyes töltési műveleténél a hajónak meg kell felelnie a sértetlen illetve a sérült stabilitás követelményeinek.

A működés közbeni közbenső állapotokat figyelembe kell venni.

A kielégítő stabilitást minden műveleti, rakodási és ballasztolási állapotnál a hajót osztályozó hajóosztályozó társaság által jóváhagyott stabilitási útmutatóban kell igazolni. Amennyiben a műveleti, rakodási vagy a ballasztolási állapot előzetes értékelése gyakorlatilag kivitelezhetetlen, úgy a hajót osztályozó elismert hajóosztályozó társaság által jóváhagyott, a stabilitási útmutató tartalmát feldolgozó rakodási műszert kell beépíteni és használni.

Megjegyzés: A stabilitási útmutatót olyan kivitelben kell elkészíteni, hogy a hajó felelős vezetője számára érthető legyen és a következőket tartalmazza:

A hajó általános leírása:

- a terek és a helyiségek (rakománytartályok, raktárak, szolgálati terek, stb.) rendeltetését felmutató általános elrendezése és befogadóképessége;
- a merülési mércéknek a hajó függélyeihez viszonyított helyzetét mutató vázlata;
- a tervezéskori trimre utaló hidrosztatikus jelleggörbék és, amennyiben a hajó normál üzeme során az előre kalkulálható, a jelentős trimszögre vonatkozó olyan görbék illetve táblázatok, amelyek a bemutatott trimhez tartoznak;
- a szabad trim alapján, a normál üzemállapotban várható vízkiszorítás és trim értéktartományára számított stabilitás keresztjelleggörbéi és táblázatai az uszásállapot figyelembe vett térfogatának feltüntetésével;
- minden rakománytartály, ballaszttartályok és -terek, ivóvíztartályok, szennyvíztartályok, illetve a hajó működéséhez szükséges termékeket tartalmazó tartályok befogadóképességét, súlyponti és szabad folyadékfelszíni adatait feltüntető köbözési táblázatok és jelleggörbék.
- az üres hajó döntési próbáiból vagy a köbözési vizsgálatból eredő, a részletes tömegegyensúlyból vagy elfogadott mérésekből adódó adatai (súly és súlypont). Ahol a fenti információ a testvérhajóra való hivatkozással kalkulált, ott a testvérhajóra való utalást világosan fel kell tüntetni és a vonatkozó testvérhajó jóváhagyott döntéspróbáját is mellékelni kell;
- a jóváhagyott próbajegyzőkönyvet is el kell helyezni a stabilitási útmutatóban;
- a működés rakodási állapotainak olyan vonatkozó adatai, mint amilyenek:
- az üres hajó, a tartályfeltöltés, az ellátmány, a személyzet vagy a fedélzeten lévő egyéb, vonatkozó dolgok adatai (minden egyes dolognál a tömegközéppont, ill. a súlypont, a szabad folyadékfelszín okozta terhelés nyomatéka);
- a főborda és a függélyek síkjának merülési értéke;
- a szabad folyadékfelszín hatás okozta metacentrikus magasság korrekciója;
- a helyrebillentő nyomaték rajának értékei és jelleggörbéje;

- a hosszirányú hajlító nyomaték és a nyíróerők támadási pontja;
- tájékoztatás a nyílászárókról (helyzetük, vízmentességük típusa, lezárásuk eszközei); és
- a hajó vezetőjének szóló tájékoztató.
- a ballasztvíz stabilitásra gyakorolt hatásának számításai olyan tájékoztatással, hogy van-e a ballaszttartályban rögzített szintmérő eszköz, vagy, amikor menetben vannak, a ballaszttartályoknak teljesen telinek vagy üresnek kell lenni.

#### 9.3.1.14 Stabilitás (sértetlen állapotban)

A sértetlen állapotú hajó stabilitásának a sérült állapot stabilitási számításából eredő követelményeket teljes egészében ki kell elégíteni.

#### 9.3.1.15 Stabilitás (sérült állapotban)

9.3.1.15.1 A következő feltételezéseket kell a sérült állapot mérlegelésénél figyelembe venni:

a) A hajó oldalán lévő sérülés kiterjedése a következő:

hosszirányban: legalább 0,10 L, de 5,00 m-nél nem kisebb;

keresztirányban: 0,79 m, vagy amikor az alkalmazható, a 9.3.4 szakaszban megengedett távolság 0,01 m-rel csökkentve;

függőleges irányban: az alapvonalától felfelé korlátlan;

b) A hajó fenéklemezésén lévő sérülés kiterjedése a következő:

hosszirányban: legalább 0,10 L, de 5,00 m-nél nem kisebb;

keresztirányban: 3,00 m;

függőleges irányban: az alapvonalától mért 0,59 m-től felfelé,

kivéve a fenékvízgyűjtő kutakat;

c) Abból kell kiindulni, hogy a sérülés körzetében bármely válaszfal megsérülhet, ami azt jelenti, hogy a válaszfalak elhelyezését úgy kell megválasztani, hogy hosszirányban két vagy több szomszédos tér elárasztásakor a hajó úszóképes maradjon. Ennek során a következők feltételezéséből kell kiindulni:

- A fenék sérülésének esetében a hajó két keresztirányban szomszédos terét is elárasztottnak kell tekinteni.

- Azon nyílások alsó éle, amelyek vízmentesen nem zárhatók (pl. ajtók, ablakok, lejárónyílások), legalább 0,10 m-rel magasabban legyen az elárasztás végső állapotában lévő elárasztási sík felett.

- Általában az elárasztási tényezőt 95% értékben kell feltételezni. Ahol bármely térre az elárasztási tényező számításal meghatározott értéke 95%-nál kisebb, ez a számított érték használható.

Azonban a következő legkisebb értékeket kell használni:

géptereknél: 85%

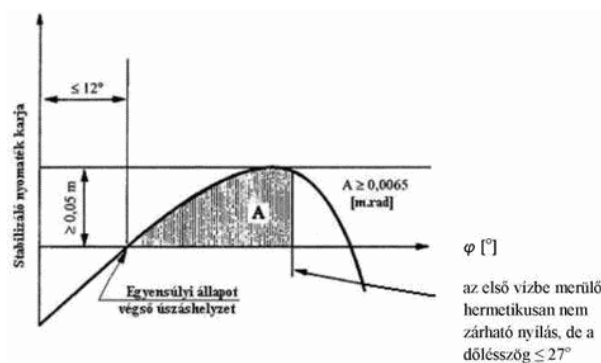
lakótereknél: 95%

kettős fenéknél, tüzelőolaj-tartályoknál, ballaszttartályoknál, stb. a használatától függően azokat a hajó legnagyobb merüléséhez tartozó úszáshelyzetéhez telinek vagy üresnek kell feltételezni: 0 vagy 95 %

A főgéptérnél csak egyetlen tér elárasztási szabályt figyelembe kell venni, következésképpen a géptér szélső válaszfalait nem kell sérültnek feltételezni.

9.3.1.15.2 Egyensúlyi állapotban (az elárasztás végső állapotában) az oldalirányú dőlés nem haladhatja meg a 12°-ot. A nem vízmentesen zárható nyílások nem érhetnek vízbe mielőtt az egyensúlyi helyzet bekövetkezne. Ha az ilyen nyílások ezen állapot előtt elmerülnek, a megfelelő tereket a stabilitási számítások szempontjából elárasztottnak kell tekinteni.

A stabilizáló karok görbéjének pozitív tartománya az egyensúlyi helyzeten túl  $\geq 0,05$  m terjedelmű legyen a görbe alatti  $\geq 0,0065$  m.rad terület mellett. A stabilitási minimum értékeket az első vízmentesen nem zárható nyílás vízbe éréséig és minden esetben  $\leq 27^\circ$  dőlésszögig ki kell elégíteni. Ha a vízmentesen nem zárható nyílások ezen állapot előtt elmerülnek, a megfelelő tereket a stabilitási számítások szempontjából elárasztottnak kell tekinteni.



9.3.1.15.3 Ha azok a nyílások, amelyeken keresztül a sértetlen szakaszok kiegészítésképpen elárasztódhatnak, vízmentesen lezárhatók, akkor a zárószerkezeteket megfelelő módon jelölni kell.

9.3.1.15.4 Ha az aszimmetrikus elárasztás csökkentésére átfolyó vagy lefolyó elárasztónyílások vannak kialakítva, a ki-egyenlítődshez szükséges idő nem haladhatja meg a 15 percet ha az elárasztás köztes állapotai alatt a kielégítő stabilitás bizonyított.

9.3.1.16 Gépterek

9.3.1.16.1 Mind a hajó hajtását biztosító főgépek, mind a segédgépek belsőégésű motorjait a rakománykörzeten kívül kell elhelyezni. A gépterek bejáratainak és más nyílásainak a rakománykörzettől legalább 2,00 m-es távolságra kell lenniük.

9.3.1.16.2 A géptereknek a fedélzetről megközelíthetőnek kell lenniük; a bejárat nem nézhet a rakománykörzet felé. Ahol az ajtó nincs olyan benyílóban, amelynek mélysége legalább az ajtó nyílásszélességével egyenlő, az ajtó sarokpántjainak a rakománykörzet felé kell nézniük.

9.3.1.17 Lakó- és szolgálati terek

9.3.1.17.1 A lakótereknek és a kormányállásnak a rakománykörzet határain kívül, a fedélzet alatti rakománykörzetet határoló mellső függőleges sík előtt vagy hátsó határoló függőleges sík mögött kell elhelyezkedniük. A kormányállás olyan ablakait, amelyek a kormányállás padlója felett legalább 1,00 m magasban helyezkednek el, előre felé lehet dönteni.

9.3.1.17.2 A terek bejáratai és a felépítmények nyílásai nem nézhetnek a rakománykörzet felé. A kifelé nyíló ajtók sarokpántjainak a rakománykörzet felé eső oldalon kell lenniük, kivéve, ha legalább az ajtók szélességével egyenlő mélységű benyílóban vannak elhelyezve.

9.3.1.17.3 A fedélzetről megközelíthető bejáratok és a terekbe vezető, kifelé nyíló nyílásoknak zárhatónak kell lenniük. Az ilyen terekbe vezető bejáratokon a következő utasítást kell feltüntetni:

**A HAJÓ VEZETŐJÉNEK ENGEDÉLYE NÉLKÜL A BE- ÉS KIRAKÁS VAGY GÁZMENTESÍTÉS ALATT TILOS KINYITNI!**

**AZONNAL VISSZA KELL ZÁRNI!**

9.3.1.17.4 A felépítmények és a lakóterek bejáratait és ablakait, valamint a nyitható nyílászárókat legalább 2,00 m-re kell elhelyezni a rakománykörzettől. Semmiféle kormányállásba vezető ajtó és ablak sem lehet a rakománykörzettől mért 2,00 m-es távolságon belül, kivéve, ha a kormányállás és a lakótér között nincs közvetlen átjáró.

9.3.1.17.5 a) A fenékvíz- vagy a ballasztzivattyúk hajtótengelyei a szolgálati tér és a géptér közötti válaszfalon átvezethetők, ha a szolgálati tér kialakítása kielégíti a 9.3.1.11.6 pontot.

**b)** A tengely válaszfalon való átvezetésének gáztömörnek kell lennie. Az átvezetést elismert hajóosztályozó társaságnak kell jóváhagynia.

**c)** A szükséges üzemeltetési utasításokat ki kell függeszteni.

**d)** A géptér és rakománytérben levő szolgálati tér közötti válaszfalon történő átvezetés engedélyezhető a villamos vezetékknél, hidraulika csővezetékeknél és a mérő-, ellenőrző, illetve vészjelző rendszerek csővezetékeinél, feltéve, hogy az átvezetést elismert hajóosztályozó társaság jóváhagyta. Az átvezetésnek gáztömörnek kell lennie. A SOLAS Egyezmény II-2 Fejezet, 3. Szabály szerint A-60 tűzvédő szigeteléssel ellátott válaszfalokon az áttöréseket azonos tűzvédelemmel kell ellátni.

**e)** A géptér és a rakománytérben levő szolgálati tér közötti válaszfalon a csővezetékek átvezethetők, amennyiben a csővezetékek a géptérben és a szolgálati térben lévő olyan gépészeti berendezések között húzódnak, amelyeknek a szolgálati térben nincs bármilyen nyílászárójuk és amelyeket elláttak a géptérben a válaszfalon lévő elzáró szerkezettel.

**f)** Függetlenül a 9.3.1.11.4 pont rendelkezéseitől, a géptérből a csővezetékek átvezethetők a rakománykörzetben levő szolgálati téren, vízgáton, illetve fedélzet alatti téren át a szabadba, feltéve, hogy azok a szolgálati térben, vízgátban, illetve a fedélzet alatti térben vastag falúak és nincsenek rajtuk sem csőkarimák, sem nyílások.

**g)** Ahol a segédgép meghajtó tengelye a fedélzet feletti falon vezet át, az átvezetésnek gáztömörnek kell lennie.

9.3.1.17.6 A rakománykörzeten belüli fedélzet alatti szolgálati tér nem használható a hajó saját gáz üritő rendszerét, pl. kompresszorokat vagy kompresszor-hőcserélő-szivattyú kombinációt tartalmazó szivattyútérként, kivéve ahol:

- a szivattyútértől vagy a rakománykörzeten kívüli szolgálati terektől vízgáttal vagy a SOLAS Egyezmény II-2 Fejezet, 3. Szabályok szerinti A-60 tűzvédő szigeteléssel ellátott válaszfallal, szolgálati térrel vagy rakománytérrel van elválasztva;

- a fent előírt A-60 válaszfal fogalom nem terjed ki a 9.3.1.17.5 a) pontban hivatkozott átvezetésekre;

- a szellőzők kimeneti nyílásai lakótér és a rakománykörzeten kívüli szolgálati terek bejárataitól és nyílásaitól legalább 6,00 m-re vannak;

- a fedélzeti nyílások és szellőző bemenetek kívülről zárhatók;

- valamennyi töltő és üritő csővezeték (a szívóoldalon és a kiadóoldalon) a szivattyú tér feletti fedélzeten van átvezetve. A szivattyú térben levő szabályozó szerkezetek szükséges kezelésének, a szivattyúk vagy kompresszorok indításának és a folyadék szükséges áramlási sebességét szabályozó eszközök ellenőrzésének a fedélzetről kell történnie;

- a rendszer teljesen integrált a gáz és folyadék csővezeték rendszerbe;
- a szivattyútér el van látva állandó jelleggel kiépített gázjelző rendszerrel, amely automatikusan jelzi a robbanásveszélyes gázokat vagy az oxigénhiányt közvetlen érzékelői útján, és amely fény- és hangjelzést ad, ha a gázkoncentráció elérte az alsó robbanási határ 20%-át. Ezen rendszer érzékelőit megfelelő helyzetben a padlózatot és közvetlenül a mennyezet alatt kell elhelyezni. A mérésnek folyamatosnak kell lennie;
- fény- és hangjelző berendezések vannak a kormányállásban és a szivattyútérben elhelyezve, és a jelzéssel egyidejűleg a hajó saját gázürítő rendszere kikapcsol. A gázjelző berendezés meghibásodását a kormányállásban és a fedélzeten fény- és hangjelzéssel azonnal jelezni kell;
- a 9.3.1.12.3 pontban leírt szellőztetés teljesítménye a szolgálati tér teljes térfogatára vetítve óránként legalább 30 légcserét biztosít.

9.3.1.17.7 A következő utasítást kell a szivattyútér bejáratán feltüntetni:

**MIELŐTT BELÉPNE A SZIVATTYÚTÉRBE, ELLENŐRIZZE, HOGY AZ GÁZMENTES ÉS AZ OXIGÉNTARTALMA KIELÉGÍTŐ**

**A HAJÓ VEZETŐJÉNEK ENGEDÉLYE NÉLKÜL NE NYISSA KI AZ AJTÓKAT ÉS A BELÉPŐNYÍLÁSOKAT!  
RIASZTÁSNÁL AZONNAL HAGYJA EL A HELYSÉGET!**

9.3.1.18 Inertgáz feltöltő berendezés

Amennyiben inert légkör vagy párna létrehozását írják elő, a hajót inertgáz feltöltő rendszerrel kell felszerelnie.

Ennek a berendezésnek azokban a helyiségekben, amelyekben inert légkört kell létrehozni, képesnek kell lennie 7 kPa (0,07 bar) minimális nyomás fenntartására. Ezen túlmenően az inert gáz feltöltő berendezés működése nem vezethet a rakománytartályban lévő nyomásnak a nyomáscsökkentő szelep beállítási értékét meghaladó növekedéséhez. A vákuumszelep nyitónyomása 3,5 kPa (0,035 bar) nyomáskülönbség legyen.

A be- és kirakodáshoz szükséges elegendő inert gáz mennyiséget, amennyiben azt a partról nem lehet biztosítani, a hajón kell szállítani vagy ott kell előállítani. Ezen túlmenően a hajón elegendő mennyiségű inert gáznak kell lennie a szállítás közbeni szokásos veszteségek pótlására.

Azokat a helyiségeket, amelyekben inert légkört kell létrehozni, inert gáz töltő csőcsomókokkal és a megfelelő légkör megletének folyamatos ellenőrzését biztosító ellenőrző készülékekkel kell felszerelni.

Ha az inert gáz nyomása vagy koncentrációja a gázfázisban a megadott érték alá csökken, az ellenőrző készüléknek a kormányállásban fény- és hangjelzést kell adnia. Ha a kormányállásban senki sem tartózkodik, a riasztást ezen kívül ott is érzékelni kell, ahol a személyzet egyik tagja tartózkodik.

9.3.1.19-

9.3.1.20 (fenntartva)

9.3.1.21 Biztonsági és ellenőrző szerelvények

9.3.1.21.1 A rakománytartályokat a következő eszközökkel kell ellátni:

- a) (fenntartva);
- b) szintjelző eszköz;
- c) olyan vész-szintjelző, amely működésbe lép, ha a töltési fok eléri a 86%-ot;
- d) folyadék felsőszint érzékelő, amely legkésőbb 97,5% töltési fok elérésekor működésbe hozza a túlfolyást megakadályozó szerkezetet;
- e) eszköz a rakománytartályban a gázfázis nyomásának mérésére;
- f) eszköz a rakomány hőmérsékletének mérésére;
- g) csatlakozó, fedéllel ellátott csőcsomók a zárt típusú mintavevő eszközhöz;

9.3.1.21.2 Ha a töltési fokot százalékban határozzák meg, legfeljebb 0,5%-os hiba megengedett. Ezt a rakománytartály teljes befogadóképessége, beleértve a tágulási aknát is, alapján kell számítani.

9.3.1.21.3 A szintmérő eszköznek lehetővé kell tennie a leolvasást az adott rakománytartály elzáró szelepének vezérlési helyéről. A rakománytartály legnagyobb megengedhető töltési szintjét mindegyik szintjelzőn meg kell jelölni.

A túlnyomás és a vákuum értékeinek állandó kijelzését arról a helyről kell lehetővé tenni, ahonnan a be- vagy kirakodást meg lehet szakítani. A túlnyomás, illetve a vákuum legnagyobb megengedhető értékeit mindegyik szintjelzőn meg kell jelölni.

A műszerek által mutatott értékeknek minden időjárási viszonynál láthatóaknak kell lenniük.

9.3.1.21.4 A vész szintjelző eszköznek működésbe lépésekor a fedélzeten fény- és hangjelzést kell adnia. A vész szintjelző eszköznek függetlennek kell lennie a szintmérő eszköztől.

9.3.1.21.5 a) A folyadék felsőszint érzékelőnek, melyre a 9.3.1.21.1 d) pont hivatkozik, a fedélzeten fény- és hangjelzést kell adnia és egyidejűleg egy olyan villamos érintkezőt kell működésbe hoznia, amely bináris jeladással megszakítja a parti létesítményről táplált villamos áramkört és működésbe hozza a parti létesítményen a túlfolyás védelmet.

A jelzést a parti létesítményre vízmentes, kétérintkezős dugaszolóaljzaton át kell továbbítani, amely az EN 60309-2:1999 szabvány szerint 40...50 V-os egyenáramhoz alkalmas, azonosító színe fehér, tájoló tüske pozíciója 10 h (óra)irányában van.

A villás dugaszolót fixen, a töltő és ürítő csővezetékek parti csatlakozásához közel a hajóhoz kell rögzíteni.

A folyadék felsőszint érzékelőjének képesnek kell lennie a hajó saját ürítőszivattyújának kikapcsolására.

A folyadék felsőszint érzékelőnek függetlennek kell lennie a vész szintjelzőtől, de ugyanakkor csatlakozhat a szint érzékelő eszközhöz.

- b)** A hajó szivattyújával végzett kirakodás idejére biztosítani kell ennek a szivattyúnak parti létesítményről való kikapcsolási lehetőségét. E célból a hajóról táplált független áramkört villamos érintkezőn keresztül a parti létesítménynek kell megszakítani.

A parti létesítményről adott bináris jeladást a csatlakozó berendezés EN 60309-2:1999 szabvány szerinti vízmentes kétérintkezős dugaszolóaljzatán át kell továbbítani, amely az EN 60309-2:1999 szabvány szerint 40...50 V-os egyenáramhoz alkalmas, azonosító színe fehér, tájoló tüske pozíciója 10 h (óra)irányában van.

Ennek a dugaszoló aljzatnak állandóan az ürítő-vezetékkel a parttal összekötő szerelvények közelében a hajón kell lennie.

9.3.1.21.6 A vész szintjelző által kibocsátott fény- és hangjelzéseknek világosan megkülönböztethetőnek kell lenniük a folyadék felsőszint érzékelő által kibocsátottaktól.

A fényjelzésnek a rakománytartályok minden egyes elzáró-szelepeinek ellenőrző pontjától láthatónak kell lennie. Az érzékelők és villamos áramköreik működésének könnyen ellenőrizhetőnek kell lennie vagy hibamentes kivitelű legyen.

9.3.1.21.7 Ha a nyomás vagy a hőmérséklet elérte a beállított értéket, akkor a kormányállásban a vákuum vagy túlnyomás és a hőmérséklet mérésére szolgáló készülékeknek fény- és hangjelzést kell adnia. Ha a kormányállás üres, úgy a vészjelzésnek a személyzet egy tagjának tartózkodási helyén kell észlelhetőnek lennie.

Ha a berakodás vagy kirakodás alatt a nyomás meghaladja a beállított értékeket, a nyomásmérő készülékeknek működtetnie kell az előző 9.3.1.21.5 pontban hivatkozott elektromos érintkezőn át dugaszoló aljzat megszakítja a rakodási műveletet. Ha a hajó saját ürítő szivattyúját használják, annak automatikusan kell kikapcsolnia. Az előzőekben hivatkozott vészjeladót a vészjelző készülékhez lehet csatlakoztatni.

9.3.1.21.8 Ha a rakománytartályok elzáró szerelvényeinek vezérlő elemeit a vezérlő helyiségben helyezték el, biztosítani kell a rakodószivattyúk e helyiségből való leállíthatóságát. A szintmérő eszközt a vezérlő helyiségben le kell tudni olvasni, továbbá a folyadékszint vészjelző eszköz, a 9.3.1.21.1. d) pontban hivatkozott folyadék felsőszint érzékelő, valamint a rakomány nyomását és hőmérsékletét mérő eszköz figyelmeztető fény- és hangjelzésének az ellenőrző helyiségben és a fedélzeten észlelhetőnek kell lennie.

Az ellenőrző helyiségből biztosítani kell a rakománykörzet kielégítő ellenőrzését.

9.3.1.21.9 A hajót úgy kell felszerelni, hogy a be- vagy kirakási műveletek kapcsolók segítségével megszakítható legyen, azaz a hajó és a part közötti hajlékony csatlakozó vezetékben elhelyezett nagysebességű elzárószelepet el kell tudni zárni. A kapcsolókat a hajón két ponton kell elhelyezni (elől és hátul).

A megszakító rendszert nyugalmi áram elve szerint kell tervezni.

9.3.1.21.10 Hűtött anyagok szállítása esetén a biztonsági rendszer kioldási nyomását a rakománytartályok szerkezete hajtározza meg. Olyan anyagok szállítása esetén, amelyeket hűtött állapotban kell szállítani, a biztonsági rendszer kioldási nyomásának legalább 25 kPa-lal (0,25 bar-ral) meg kell haladnia a 9.3.1.27 bekezdés szerint kiszámított legnagyobb nyomást.

9.3.1.22 Rakománytartály nyílások

9.3.1.22.1 a) A rakománytartály nyílásokat a fedélzeten a rakománykörzetben kell elhelyezni.

- b)** A rakománytartályok 0,10 m<sup>2</sup>-nél nagyobb nyílásainak legalább 0,50 m magasban kell a fedélzet szintje felett elhelyezkedniük.

9.3.1.22.2 A rakománytartály nyílásokat a 9.3.1.23.1 pontban foglalt rendelkezéseknek megfelelő gáztömör fedelekkel kell ellátni.

9.3.1.22.3 A lefúvó biztonsági szelepek kibocsátó nyílásainak legalább 2,00 m-rel a fedélzet felett kell lenniük és a rakománykörzeten kívüli szolgálati terektől és a lakóterektől legalább 6,00 m-re kell lenniük. Ez a magasság csökkenthető, ha a nyomás lefúvó biztonsági szelepek 1,00 méteres körzetében nincs más berendezés, nem végeznek semmilyen munkát és a terület meg van jelölve.

9.3.1.22.4 A normál esetben a töltő és ürítő műveleteknél használt elzáró-szerkezetek működés közben nem okozhatnak szikrát.

9.3.1.22.5 Minden olyan tartályt, amelyben hűtött anyagokat szállítanak, a meg nem engedhető alacsony vagy magas nyomás kialakulását megakadályozó biztonsági rendszerrel kell felszerelni.

9.3.1.23 Nyomáspróba



9.3.1.23.1 A rakománytartályoknak és a töltő és ürítő vezetéknek ki kell elégíteniük a nyomástartó berendezésekre vonatkozó előírásokat, amelyeket a szállított anyagra az illetékes hatóság vagy egy elismert osztályozó társaság határozott meg.

9.3.1.23.2 A vizgátakat üzembe helyezés előtt és azt követően az előírt időszakonként próbának kell alávetni.

A próbanyomás nem lehet kisebb, mint 10 kPa (0,10 bar) túlnyomás

9.3.1.23.3 Az előző 9.3.1.23.2 pontban előírt időszakos próbák közötti időszak nem haladhatja meg a 11 évet.

9.3.1.24 A rakomány nyomásának és hőmérsékletének szabályozása

9.3.1.24.1 Amennyiben a rakomány megőrzésének teljes rendszerét nem méretezték arra, hogy kibírja a rakomány gőzeinek teljes effektív nyomását a környező közeg felső méretezési hőmérsékleti értékeinél, a nyomást a tartályokban a biztonsági szelepek működésbe lépésének legnagyobb megengedett nyomása alatti szinten kell az alábbi egy vagy több eszközzel tartani:

- a) a rakománytartályokban lévő nyomás mechanikai hűtését felhasználó szabályozási rendszerrel;
- b) a biztonságot a rakomány túlmelegedésekor vagy nyomásemelkedésekor biztosító rendszerrel. A rakománytartály szigetelésének és méretezési nyomásának, illetve e két elem kombinációjának olyannak kell lennie, hogy kellő szilárdsági tartalék maradjon, figyelemmel az élettartamra és a várható hőmérsékletekre; ez a rendszer minden esetben elismert hajóosztályozó társaság részéről elfogadható legyen és garantálja a biztonságot az élettartamot legalább háromszor meghaladó ideig;
- c) egyéb olyan rendszerekkel, amelyek elismert hajóosztályozó társaság részéről elfogadhatóak.

9.3.1.24.2 A 9.3.1.24.1 pontban előírt rendszereket oly módon kell gyártani, felszerelni és próbálni, hogy ez elismert hajóosztályozó társaság részéről kifogást ne váltson ki. A szerkezetükben alkalmazott anyagoknak a rakománnyal összeegyeztethetőnek kell lenniük. Szokásos üzemeltetési körülményeknél a környező közeg mértékadó hőmérsékleti határértéke a következő legyen:

levegő: +30°C;

víz: +20°C.

9.3.1.24.3 A rakomány tárolási rendszernek ki kell bírnia a rakomány gőzeinek nyomását a környezet méretezési hőmérsékleti határértékeinél, függetlenül a párolgó gázokra megválasztott rendszertől. Ezt az előírást a 3.2 fejezet C táblázata (20) oszlopának 37. megjegyzése tünteti fel.

9.3.1.25 Szivattyúk és csővezetékek

9.3.1.25.1 A szivattyúkat, kompresszorokat és a hozzájuk tartozó töltő és ürítő csővezetéseket a rakománykörzetben kell elhelyezni. A rakományszivattyúkat és kompresszorokat a rakománykörzeten belülről kell tudni leállítani, amelyhez járulékosan a rakománykörzeten kívüli helyről történő leállítást is biztosítani kell. A fedélzeten elhelyezett rakodószivattyúkat és kompresszorokat a lakóterek és a rakománykörzeten kívül elhelyezett szolgálati terek bejárataitól, illetve nyílászáróitól legalább 6,00 m-re kell elhelyezni.

9.3.1.25.2 a) A töltő és ürítő csővezetékeknek függetlennek kell lenniük a hajó más csővezetékétől. Semmiféle rakodóvezeték sem helyezhető el a fedélzet alatt azok kivételével, amelyek a rakománytartályon vagy a hajó saját gázkiadó rendszerét tartalmazó szolgálati téren belül vannak beépítve.

b) (fenntartva)

c) Az ürítő és töltő csővezetékeknek világosan megkülönböztethetőeknek kell lenniük a hajó más csővezetékétől, pl. színjelzést kell alkalmazni.

d) A fedélzeti töltő és ürítő csővezetéseket, gázgyűjtő-csőveket a parti csőcsatlakozók kivételével, de beleértve a biztonsági szelepeiket és a szelepeket a dómok külseje által alkotott hosszirányú síkok között, a hajó héj lemezelésétől legalább 1/4 hajószélességnyi távolságra kell elhelyezni. Ezt a követelményt nem kell alkalmazni a biztonsági szelepek utáni lefűvő csőszakaszokra. Amennyiben viszont csak egy hosszirányú dóm van, akkor a rakodóvezetéseket és a hozzájuk tartozó elzáró- és más szerelvényeket a hajóoldaltól legalább 2,70 m-re kell elhelyezni.

Ha a rakománytartályok egymás mellett vannak elhelyezve, a dómok minden csatlakozását a dómok belső felén kell elhelyezni. A külső csatlakozások a dómok első és hátsó középvonala mentén helyezhetők el. Az elzárószerveket közvetlenül a dómnál, ahhoz a lehetőlegközelebb kell elhelyezni. A töltő és ürítő csővezeték zárószerveit meg kell kettőzni, amelyek közül az egyik eszköznek távvezérelt gyorsműködésű elzárószeleppnek kell lennie. Ha a zárószervezet belső átmérője 50 mm-nél kisebb, akkor ez az eszköz úgy tekinthető, mint a csővezetékben a hasadást akadályozó biztonsági szerkezet.

e) A parti csőcsatlakozásoknak a lakóterek és a rakománykörzeten kívül lévő szolgálati terek és lakóterek bejárataitól és nyílászáróitól legalább 6,00 m-es távolságra kell lenniük.

f) A gázgyűjtő-cső minden parti csatlakozását és a töltő és ürítő csővezetékek parti csatlakozásait, amelyeken keresztül a töltés és az ürítés történik, el kell látni elzáró-szerelvényvel és gyorselzáró szeleppel. A nem működő parti csatlakozásokat vakkarimával kell ellátni.



g) a be- és kirakodó csővezetékek, valamint a gázgyűjtő-csővek nem szerelhetők fel csúszó tömítésű flexibilis bekötésekkel.  
9.3.1.25.3 A 9.3.1.25.1 és a 9.3.1.25.2 e) pontban hivatkozott távolság 3,00 m-re csökkenthető, ha a 9.3.1.10.2 pontnak megfelelő keresztirányú rakomány válaszfal a rakománytér végén helyezkedik el. A nyílásokat ajtóval kell zárni. A következő figyelmeztető feliratot kell az ajtóra elhelyezni:

**A HAJÓ VEZETŐJÉNEK ENGEDÉLYE NÉLKÜL A BE- ÉS KIRAKÁS ALATT KINYITNI TILOS!**

**AZONNAL VISSZA KELL ZÁRNI!**

9.3.1.25.4 A töltő és ürítő csővezeték minden egyes elemét villamos vezető módon kell csatlakoztatni a hajótesthez.

9.3.1.25.5 A töltő és ürítő csővezeték gyorselzáró- és egyéb elzáró-szelepeinek a zárt és nyitott állapotot jelezniük kell.

9.3.1.25.6 A töltő és ürítő csővezetéknek a próbanyomáson a kívánt rugalmassággal, tömörséggel és szilárdsággal kell rendelkeznie.

9.3.1.25.7 Az ürítő csővezetéseket a szivattyú be- és kilépésénél nyomásmérővel kell ellátni.

A nyomásmérőket a hajó gázinga-rendszerének vezérlő helyéről mindenkor le kell tudni olvasni. A legnagyobb megengedett túlnyomást és a vákuumot vörös jelöléssel kell jelezni.

A műszerek által mutatott értékeknek minden időjárési közepette láthatóaknak kell lenniük.

9.3.1.25.8 A töltő és ürítő csővezetékek ballasztolás céljára nem használhatók.

9.3.1.26 (fenntartva)

9.3.1.27 Hűtőrendszerek

9.3.1.27.1 A 9.3.1.24.1 pont a) alpontjában előírt hűtőrendszernek a rakomány nyomását és hőmérsékletét a környező közeg méretezési hőmérséklete felső határértékeinél az előírt szinten tartani képes egy vagy több blokkból kell állnia. Amennyiben nem irányoznak elő valamilyen más olyan eszközt a rakomány nyomásának és hőmérsékletének szabályozására, amelyet elismert hajóosztályozó társaság kielégítőnek ítélt, olyan egy vagy több, legalább a legnagyobb teljesítményű előírt blokkal azonos teljesítményű tartalékblokkot kell biztosítani. A tartalékblokknak kompresszort, annak vezérlő-berendezését és az összes olyan segédberendezést kell magában foglalnia, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a szokásos körülmények között használt blokkoktól függetlenül működjön. Tartalék hőcserélőt kell biztosítani, amennyiben a rendes üzemi hőcserélő teljesítménytöbblete nem teszi ki legalább a szükséges előírt teljesítmény 25 %-át. Külön csővezetékek biztosítására nincs szükség.

A rakománytartályoknak, csővezetékeknek és a segédberendezéseknek oly mértékben hőszigeteltnek kell lenniük, hogy valamennyi hűtőrendszer meghibásodásakor a teljes rakomány legalább 52 órán keresztül olyan hőmérsékletű maradjon, amely nem vezet a biztonsági szelepek nyitásához.

9.3.1.27.2 A biztonsági szerkezeteket és a hűtőrendszer csatlakozó csővezetéseket a rakománytartályokhoz az árunak a tartályok legnagyobb megengedett töltési fokig feltöltött folyadékfázisa feletti szinten kell csatlakoztatni. Ezeknek a gázfázisban kell maradniuk a hajó 12°-os dőlése esetén is.

9.3.1.27.3 Amikor több olyan hűtött anyagot egyidejűleg szállítanak, amelyek vegyi reakciója veszélyes lehet, a küldemények esetleges keveredésének elkerülésére a hűtőrendszerekre különös figyelmet kell fordítani. Az ilyen küldemények szállításakor minden küldeményhez elkülönített hűtőrendszert kell biztosítani, amelynek magában kell foglalnia egy, a 9.3.1.27.1 pontban előírt tartalékblokkot. Ugyanakkor, ha a hűtést indirekt vagy vegyes rendszer biztosítja és a hőcserélők folyása semmilyen körülményeknél sem vezethet a küldemények keveredéséhez, nincs szükség az egyes küldemények részére külön hűtőblokkokra.

9.3.1.27.4 Ha több hűtött áru a szállítási körülmények közepette egymásban nem oldható oly módon, hogy a gőznyomuk keveredés esetében összeadódják, különös figyelmet kell fordítani a hűtőrendszerekre, hogy elkerülhető legyen az áruk esetleges összekeveredése.

9.3.1.27.5 Azokban az esetekben, amikor a hűtőrendszerek hűtéséhez víz szükséges, azt kellő mennyiségben kizárólag erre a célra használt szivattyúval, illetve szivattyúkkal kell szállítani. Ennek a szivattyúnak, illetve szivattyúknak legalább két, lehetőleg két, jobb és baloldali vízszekrényhez bekötött szívócsöve legyen. Kellő teljesítményű tartalékszivattyút kell biztosítani; ez a szivattyú más célra is használható azzal a feltétellel, hogy a hűtéshez történő vízszállítás nem veszélyezteti semmilyen más alapvető üzemi működését.

9.3.1.27.6 A hűtőrendszer formája az alábbiak egyike lehet:

- a) Direkt rendszer: A rakomány gőzeit sűrítik, cseppfolyósítják és visszajuttatják a rakománytartályba. Egyes, a 3.2 fejezet C táblázatában feltüntetett áruknál ezt a rendszert nem szabad használni. Ezt az előírást a 3.2 fejezet C táblázatának (20) oszlopának 35. megjegyzése tünteti fel.
- b) Indirekt rendszer: A rakományt, illetve gőzeit sűrítés nélkül hűtőközeggel hűtik vagy cseppfolyósítják sűrítés nélkül.
- c) Vegyes rendszer: A rakomány gőzeit sűrítik, cseppfolyósítják és hőcserélőn keresztül vezetik vissza a rakománytartály gőzterébe. Egyes, a 3.2 fejezet C táblázatának (20) oszlopában feltüntetett áruknál ezt a rendszert nem szabad használni. Ezt az előírást a 3.2 fejezet C táblázatának (20) oszlopának 35. megjegyzése tünteti fel.

9.3.1.27.7 Minden elsődleges és másodlagos folyékony hűtőközegnek egymással és azzal a rakománnyal, amellyel érintkezésbe léphet, összeférhetőnek kell lennie. A hőcsere vagy a rakománytartálytól meghatározott távolságra, vagy a rakománytartályon belül vagy azon kívül elhelyezett hűtő csőkiágazással mehet végbe.

9.3.1.27.8 Azokban az esetekben, amikor a hűtőrendszert külön szolgálati helyiségben helyezik el, ennek a szolgálati helyiségnek a 9.3.1.17.6 pontban foglalt követelményeknek kell megfelelnie.

9.3.1.27.9 A hőközlési együtthatót minden rakomány rendszerre számítással kell meghatározni. A számítások helyességét hűtési próbával (hőegyensúly vizsgálat) kell meghatározni.

A próbát elismert hajóosztályozó társaság előírásai szerint kell elvégezni.

9.3.1.27.10 A jóváhagyási bizonyítvány iránti kérelemmel vagy a megújítási kérelemmel együtt az elismert hajóosztályozó társaság által a fenti 9.3.1.24.1 – 9.3.1.24.3, 9.3.1.27.1 és 9.3.1.27.4 pontban foglalt előírások kielégítését tanúsító bizonyítványát be kell nyújtani.

#### 9.3.1.28 Vízpermet-rendszer

Ha a 3.2 fejezet C táblázat (9) oszlopában vízpermet rendszer van előírva, akkor a fedélzeten a rakomány körzetben a rakomány gőzfeljődésének csökkentésére és a rakománytartályok hűtésére vízpermet-rendszert kell felszerelni.

A rendszert a partról történő tápláláshoz el kell látni csatlakozócsonkkal. A porlasztó fűvókákat úgy kell elhelyezni, hogy a kiszabaduló gázok biztonságosan lecsapódjanak. A rendszert a kormányállásból és a fedélzetről kell tudni működtetni. A vízpermet-rendszer kapacitásának olyannak kell lennie, hogy az összes porlasztófej működése esetén a kifolyás 50 liter per fedélzeti rakománykörzet négyzetméter per óra legyen.

#### 9.3.1.29-

#### 9.3.1.30 (fenntartva)

#### 9.3.1.31 Motorok

9.3.1.31.1 Csak 55 °C-ot meghaladó lobbanáspontú tüzelőanyaggal működő belsőégésű motorok engedélyezhetők.

9.3.1.31.2 A gépterek levegő bemenetének és a levegőt nem közvetlenül a gépterekből szívó motorok levegő szívónyílásainak a rakománykörzettől legalább 2,00 m távolságra kell lenniük.

9.3.1.31.3 A rakománykörzeten belül a szikraképződés lehetőségét ki kell zárni.

9.3.1.31.4 A be- vagy a kirakás során használatos motorok külső részeinek felületi hőmérséklete, valamint azok levegő bemeneteinek és kipufogó vezetékének felületi hőmérséklete nem haladhatja meg a hőmérsékleti osztály szerint engedélyezett hőmérsékletet.

Ezt az előírást nem kell alkalmazni a szolgálati terekben elhelyezett motorokra, ha azok mindenben kielégítik a 9.3.1.52.3 pont előírásait.

9.3.1.31.5 A zárt gépterek szellőztetését úgy kell tervezni, hogy 20 °C-os külső hőmérséklet mellett a géptérben az átlaghőmérséklet ne haladja meg a 40 °C-ot.

#### 9.3.1.32 Tüzelőolaj tartályok

9.3.1.32.1 Ha a hajó rakományterekkel és kettős fenékterekkel van ellátva, a rakománykörzeten belüli kettős fenékterek felhasználhatók tüzelőanyag tartályokként, ha mélységük legalább 0,6 m.

Az olaj tüzelőanyag csővezetékek és az ilyen tartályok nyílásai a rakományterekben nem engedélyezhetők.

9.3.1.32.2 Minden egyes tüzelőanyag tartály légzőcsövét 0,50 m-rel a fedélzet fölé ki kell vezetni. Ezeket csővégeket és a túlfolyócsövek fedélzetre kivezetett végeit el kell látni dróthálóból vagy perforált lemezből álló védőszerkezettel.

#### 9.3.1.33 (fenntartva)

#### 9.3.1.34 Égéstermék elvezetés

9.3.1.34.1 Az égéstermékkeket vagy felfelé égéstermék vezetékeken keresztül, vagy a hajó oldalmezelésén át kell a szabadba kivezetni. A kilépőnyílást a rakománykörzettől legalább 2,00 m-re kell elhelyezni. A motorok kipufogó csővezetékét úgy kell kialakítani, hogy a kipufogó gázokat a légáramlás a hajótól elvezesse. Az égéstermék vezeték nem helyezkedhet el a rakománykörzetben.

9.3.1.34.2 Az égéstermék vezetékkeket el kell látni a szikra kijutását gátló eszközzel, pl. szikrafogóval.

#### 9.3.1.35 Fenékvíz- és ballasztzivattyú elhelyezése

9.3.1.35.1 A rakománykörzeten belüli terek fenékvíz- és ballasztvíz szivattyúit ezen a körzeten belül kell beépíteni. Ezt az előírást nem kell alkalmazni:

a kettős oldalterek és kettős fenékterek esetében, ha azoknak nincs közös határoló faluk a rakománytartályokkal;

a vízgátakra és fedélzet alatti terekre, ha azok ballasztvízzel való feltöltése a rakománykörzetben levő tűzoltórendszer csővezetékének használatával, a fenékvíz eltávolítása pedig vízszivattyúkkal (ejektorokkal) történik.

9.3.1.35.2 Ahol a kettősfenéket tüzelőolaj tartályként használják, az nem csatlakoztatható a fenékvíz csőrendszerhez.

9.3.1.35.3 Ha a ballasztzivattyú a rakománykörzetben van elhelyezve, a csővezetékét és annak a hajó oldalán elhelyezett ballasztvíz vételező szívócsonkját a rakománykörzetben kell elhelyezni.

9.3.1.35.4 A fedélzet alatti szivattyútér víztelenítését vészhelyzetben a rakománykörzetben elhelyezett berendezéssel kell végezni, amely minden más rendszertől független. Ennek a rendszernek a szivattyútéren kívül kell elhelyezkednie.

9.3.1.36-

9.3.1.39 (fenntartva)

9.3.1.40 Tűzoltó rendszer

9.3.1.40.1 A hajón tűzoltó rendszert kell kiépíteni. Ennek a rendszernek a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- Két, független tűzoltó- vagy ballasztzivattyúról kell táplálni, ezek egyikének bármely időpontban működőképességnek kell lennie. Ezek a szivattyúk, valamint azok hajtása és villamos berendezései nem helyezhetők el azonos térben;

- A fedélzet felett a védett területen legalább három tűzcsappal felszerelt fő tűzivíz gerincvezetéknek kell kialakítani. Ezt három, a célnak megfelelő és elégséges hosszúságú, legalább 12 mm átmérőjű, tömör vízugarat/porlasztott vizet adó sugárcsővel felszerelt tömlővel kell ellátni. A védett területen a fedélzet bármely pontját felváltva legalább két, nem azonos tűzcsapról táplált vízugarrral kell tudni elérni. Az egy vagy két, legalább 12 mm átmérőjű tömör vízugarat/porlasztott vizet adó sugárcsővel ellátott szerelt tömlőt váltogatni lehet;

- Rugóterhelésű visszacsapó szeleppel kell meggátolni, hogy a tűzoltórendszeren át gáz hatolhasson be a lakótérbe vagy a rakománykörzeten kívüli szolgálati terekbe;

- A rendszer teljesítményének egyidejűleg két porlasztott vizet adó sugárcső működése esetén elegendőnek kell lennie legalább egy hajószélességnyi hatótávolságból a fedélzet bármely pontjának elérésére;

- A vízellátás rendszere alkalmasnak kell legyen a kormányállásból illetve a fedélzetről történő működtetésre;

- Intézkedéseket kell tenni a tűzivíz gerincvezeték illetve a tűzcsapok befagyásának megelőzésére.

9.3.1.40.2 A szivattyúk és minden más, ha ilyen van, a hűtőberendezés számára szolgáló géptereket ezenkívül a fontos berendezést (kapcsolótáblákat, kompresszorokat stb.) tartalmazó tereket állandó jelleggel beépített tűzoltórendszerrel kell ellátni, amely a kielégíti a következő követelményeket:

9.3.1.40.2.1 Oltóanyagok

A helyiségek védelmére a gépterekben, kazánterekben és szivattyútérekben csak tartósan beépített tűzoltórendszerek használhatók, amelyekben a következő oltóanyagok engedélyezettek:

- a) CO<sub>2</sub> (szén-dioxid)
- b) HFC 227 ea (heptafluor-propán);
- c) IG-541 (52% nitrogén, 40% argon, 8% szén-dioxid)
- d) FK-5-1-12 (dodekafluoro-2-metilpentanon-3).

Más tűzoltóanyag csak az Adminisztratív Bizottság ajánlásai alapján engedélyezhető.

9.3.1.40.2.2 Szellőztetés, levegő kiszorítás

- a) A hajó hajtását biztosító belsőégésű motorokhoz szükséges égető levegő nem eredhet tartósan beépített tűzoltórendszerrel védett terekből. Ezt a követelményt nem kell betartani, ha a hajónak két olyan független főgéptere van, amelyek gáztömören el vannak egymástól választva, vagy ha a fő géptér mellett különálló géptérben olyan orrsugár-hajtómű van elhelyezve, amely a főgéptérben levő tűz esetén függetlenül képes a hajtásra.
- b) A tűzoltórendszer aktiválásakor a védett térben minden kényszerszellőztetési rendszernek automatikusan ki kell kapcsolnia.
- c) A védett térben minden olyan nyílást, amely lehetővé teszi a levegő beáramlását, vagy gáz kiáramlását, el kell látni olyan eszközökkel, amelyek lehetővé teszik azok gyors lezárását. A zárt vagy nyitott állapotot egyértelműen jelölni kell.
- d) A gépterekben elhelyezett sűrített levegő tartályok nyomáscsökkentő szelepein távozó levegőt a szabadba kell kivezetni.
- e) A tűzoltóanyag diffúziója által okozott túlnyomás vagy vákuum nem károsíthatja a védett tér szerkezeti elemeit. Lehetőseget kell biztosítani a nyomás biztonságos kiegyenlítésére.
- f) A védett tereket el kell látni a tűzoltóanyag eltávolítására szolgáló eszközökkel. Ha légkiszorító szerkezeteket építettek be, azok a tűzoltás alatt nem indulhatnak el.

9.3.1.40.2.3 Tűzjelző rendszer

A védett teret megfelelő tűzjelző rendszerrel kell figyelni. A jelzésnek a kormányállásban, a lakótérben és a védett térben hallhatónak kell lennie.

9.3.1.40.2.4 Csővezeték rendszer

- a) Az oltóanyagot a védendő térbe tartósan beépített csővezeték rendszeren keresztül kell eljuttatni és elosztani. A védendő térben elhelyezett csővezeték és az azt rögzítő szerkezeteket acélból kell gyártani. Ezt az előírást nem kell alkalmazni a tartályok és kompenzátorok csatlakozó csomópontjainál, ha a felhasznált anyagok azonos tűzállósággal rendelkeznek. A csővezeték védeni kell a külső és belső korrózióval szemben.

b) Az üritő fűvókákat úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen az oltóanyag egyenletes eloszlása. A tűzoltóanyagnak a padlólemez alatt is hatnia kell.

#### 9.3.1.40.2.5 Kioldó szerkezet

a) Automatikusan működésbe lépő tűzoltórendszerek nem engedélyezhetők.

b) A tűzoltórendszert a védendő téren kívül kívüli alkalmas helyről kell tudni működésbe hozni.

c) A kioldó szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy az tűz esetén működésbe hozható legyen, és a védendő térben bekövetkező tűz vagy robbanás esetén meghibásodásának veszélye amennyire csak lehetséges, csökkenthető legyen. A nem mechanikusan működésbe hozott rendszereket két, egymástól független energiaforrásból kell táplálni. Ezeket az energiaforrásokat a védett téren kívül kell elhelyezni. A csatlakozó vezetékeket a védett térben úgy kell elhelyezni, hogy tűz esetén legalább 30 percig működőképesek maradjanak. A villamos berendezések e követelményt kielégítőnek tekinthetők, ha az IEC 60331-21:1999 szabványnak megfelelnek.

Ha a működtető szerkezetek úgy vannak elhelyezve, hogy azok nem láthatóak, az azokat rejtő komponenseket „Tűzoltórendszer” jellel kell megjelölni, amelynek minden oldala legalább 10 cm hosszú, és amelyet fehér alapon vörös betűkkel írt

Tűzoltórendszer

feliratnak kell követnie.

d) Ha a tűzoltórendszernek több teret kell védenie, akkor minden egyes térhez különálló és egyértelműen megjelölt működtető szerkezetre van szükség;

e) Az útmutatókat minden működtető szerkezet mellett el kell helyezni és ezeknek jól láthatóknak és tartósnak kell lenniük. Az útmutatókat a hajóvezető által értett nyelven kell elkészíteni és ha ez a nyelv nem az angol, francia vagy német, akkor angolul, franciául vagy németül is fel kell tüntetni. Ezeknek a következő információkat is tartalmazniuk kell:

i) a tűzoltórendszer aktiválásának módja;

ii) arra vonatkozó felhívást, hogy a védett teret mindenki hagyja el;

iii) a személyzet helyes viselkedése a rendszer működésbe hozása esetén és a működésbe lépést követően a veszélyes anyagoknak a védett helyiségben való lehetséges jelenlétére;

iv) a személyzet helyes viselkedése abban az esetben, ha a tűzoltórendszer meghibásodás miatt nem működik megfelelően.

f) Az útmutatónak fel kell hívnia a figyelmet arra, hogy a tűzoltórendszer aktiválása előtt a védett térben levő belsőégésű motorokat és a levegő beszívást le kell állítani.

#### 9.3.1.40.2.6 Riasztó berendezés

a) A beépített tűzoltórendszereket el kell látni fény- és hangjelzést adó riasztó berendezéssel;

b) A riasztó berendezésnek automatikusan ki kell kapcsolnia, miután a tűzoltórendszert működésbe lépett. A riasztó berendezésnek az oltóanyag kibocsátása előtt megfelelő időtartamig kell működni; a berendezésnek nem szabad kikapcsolhatónak lennie;

c) A jelzésnek a védett terekben és azok hozzáférési pontjaiból jól láthatóknak és a megengedett legnagyobb zajszintnek megfelelő üzemi körülmények közepette jól hallhatóknak kell lennie. Ezt világosan meg kell tudni különböztetni a védett terekben minden más hang és fényjelzéstől;

d) A hang jelzésnek jól hallhatóknak kell lennie a szomszédos terekben is, zárt közlekedő ajtók mellett és a megengedett legnagyobb zajszintnek megfelelő üzemi körülmények közepette;

e) Ha a riasztó berendezés nem gyújtószikra-mentes védelemmel ellátott a rövidzárlattal, kábelszakadással és feszültségesséssel szemben, akkor annak működőképességét figyelemmel kell kísérni;

f) Mindazon helyiségek bejáratánál, amelyeket a tűzoltóanyag elérhet, fehér alapon vörös betűkkel a következő feliratot kell elhelyezni:

**FIGYELEM, TŰZOLTÓRENDSZER!**

A ... (a jelzés leírása) ... **VÉSZJELZÉS ESETÉN**

**A HELYISÉGET AZONNAL EL KELL HAGYNI!**

#### 9.3.1.40.2.7 Nyomástartó tartályok, szerelvények és csővezetékek

a) A nyomástartó tartályoknak, szerelvényeknek és csővezetékeknek meg felelniük az illetékes hatóság előírásainak.

b) A nyomástartó tartályokat a gyártó utasításai szerint kell beépíteni.

c) Nyomástartó tartályok, szerelvények és csővezetékek nem építhetők be a lakóterekbe.

d) A nyomástartó tartályokhoz használt tárolószekrények és -terek hőmérséklete nem haladhatja meg az 50 °C-ot.

e) A tárolószekrényeket és -tereket úgy kell biztonságosan, és azok szellőztetését úgy kell kialakítani, hogy ha egy nyomás alatti tartály nem gáztömör, a kiszabaduló gáz ne hatolhasson a hajótestbe. Más terekhez való közvetlen csatlakozásuk sem engedélyezhető.

#### 9.3.1.40.2.8 Az oltóanyag mennyisége

Ha az oltóanyag mennyisége egynél több tér ellátására szolgál, akkor a rendelkezésre álló tűzoltóanyag mennyiségének nem kell meghaladnia az ily módon védett terek közül a legnagyobbhoz szükséges mennyiséget.

#### 9.3.1.40.2.9 Beépítés, karbantartás, felügyelet és dokumentálás

a) A rendszer kiépítését vagy módosítását csak a tűzoltórendszerekre szakosodott vállalkozás végezheti. Ennek során az oltóanyag vagy a rendszer gyártójának útmutatását (termékbizonylat, biztonsági adatlap) kell követni.

b) A rendszert szakértőnek kell felülvizsgálnia:

i) üzembe helyezés előtt;

ii) minden alkalommal, amikor aktiválás után visszaállítják eredeti állapotába;

iii) minden módosítás vagy javítás után;

iv) rendszeres időközönként, de legalább évente egyszer.

c) A felülvizsgálat során ellenőrizni kell, hogy a rendszer megfelel-e a 9.3.1.40.2 pont előírásainak.

d) A felülvizsgálatnak ki kell terjednie legalább:

i) a teljes rendszer külső vizsgálatára;

ii) a csővezeték szivárgásmentességének vizsgálatára;

iii) annak vizsgálatára, hogy az ellenőrző és működtető rendszer jó üzemállapotban van;

iv) a tartályok nyomásának és tartalmának vizsgálatára;

v) annak vizsgálatára, hogy a védendő tér zárószerkezetei szivárgásmentesek;

vi) a tűzriasztó rendszer felülvizsgálatára;

vii) a riasztó szerkezet felülvizsgálatára.

e) A vizsgálatot végző személynek dátummal és aláírásával ellátott vizsgálati tanúsítványt kell kiállítania.

f) A vizsgálati tanúsítványban meg kell említeni a tartósan felszerelt tűzoltórendszerek darabszámát.

#### 9.3.1.40.2.10 CO<sub>2</sub> -vel működő tűzoltórendszerek

A 9.3.1.40.2.1 – 9.3.1.40.2.9 pontban foglalt követelményeken kívül a tűzoltóanyagként CO<sub>2</sub>-t használó tűzoltórendszereknek a következő előírásoknak is meg kell felelniük:

a) A CO<sub>2</sub> tartályokat kell elhelyezni, amelyek más terektől gáztömör válaszfalal elválasztott tárolóterekben vagy szekrényekben kell elhelyezni. Az ilyen tárolóterek vagy szekrények ajtóinak kifelé kell nyílniuk, azok zárhatók legyenek és külső oldalukon fel kell tüntetni a „Vigyázat: veszély” feliratot legalább 5 cm-es betűkkel és a CO<sub>2</sub> szimbólumot ugyanolyan színnel és méretben;

b) A CO<sub>2</sub> tároláshoz a fedélzet alatt kialakított tárolóterek vagy szekrények csak kívülről lehetnek hozzáférhetőek. Ezeket a tereket szívókürtővel ellátott mesterséges szellőztető rendszerrel kell ellátni, amelynek teljesen függetlennek kell lennie a hajón levő más szellőztetőrendszerektől;

c) A CO<sub>2</sub> tartályok töltési foka nem haladhatja meg a 0,75 kg/l mértéket. A túlnyomás nélküli CO<sub>2</sub> fajlagos térfogatát 0,56 m<sup>3</sup>/kg értékben kell felvenni;

d) A védett térben a CO<sub>2</sub> koncentrációja nem lehet kisebb a tér bruttó térfogatának 40%-ánál. Ezt a mennyiséget 120 másodpercen belül kell kiengedni. A diffúzió megfelelő lefolyását meg kell tudni figyelni;

e) A tartály szelepek nyitásának és a diffúziós szelepek szabályozásának két különálló műveletnek kell lennie;

f) A 9.3.1.40.2.6 b) pontban említett megfelelő időtartam nem lehet 20 másodpercnél kisebb. A megbízható berendezésnek biztosítania kell a CO<sub>2</sub> diffúziójához szükséges időzítést.

#### 9.3.1.40.2.11 HFC-227 ea (heptafluor-propán) oltóanyaggal működő tűzoltórendszer

A 9.3.1.40.2.1 – 9.3.1.40.2.9 pont követelményein kívül a HFC-227 ea oltóanyagot használó tűzoltórendszereknek meg kell felelniük a következő előírásoknak is:

a) Ha több, különböző bruttó térfogatú helyiség van kialakítva, minden helyiséget saját tűzoltórendszerrel kell ellátni;

b) A védett térben elhelyezett, HFC-227 ea oltóanyagot tartalmazó minden tartályt el kell látni a túlnyomás elleni védelemre szolgáló eszközzel. Ennek az eszköznek biztosítania kell, hogy, ha a tartály lángthatásnak van kitéve és tűzoltórendszer nem lépett működésbe, akkor a tartály tartalma biztonságosan diffundáljon a védett térbe;

- c) Minden tartályt el kell látni olyan szerkezettel, amely lehetővé teszi a gáznyomás ellenőrzését;
- d) A tartályok töltési foka nem haladhatja meg az 1,15 kg/l értéket. A túlnyomás nélküli HFC-227 ea oltóanyag fajlagos térfogatát 0,1374 m<sup>3</sup>/kg értékben kell felvenni;
- e) A HFC-227 ea oltóanyag koncentrációja a védett térben nem lehet kisebb a tér bruttó térfogatának 8%-ánál. Ezt a mennyiséget 10 másodpercen belül kell felszabadítani;
- f) A HFC-227 ea oltóanyag tartályokat el kell látni nyomásfigyelő szerkezettel, ami a hajtógáz nem tervezett vesztesége esetén a kormányállásban fény és hangjelzést vált ki. Ha nincs kormányállás, a veszjelzést a védett téren kívül kell kiváltani;
- g) Ürités után a védett térben a koncentráció nem haladhatja meg a 10,5 térf.-ot; h) A tűzoltórendszer nem tartalmazhat alumínium alkatrészeket.

#### 9.3.1.40.2.12 IG-541-vel működő tűzoltórendszerek

A 9.3.1.40.2.1 – 9.3.1.40.2.9 pont követelményein kívül az IG-541 oltóanyagot használó tűzoltórendszereknek meg kell felelniük a következő előírásoknak is:

- a) Ha több, különböző bruttó térfogatú helyiség van kialakítva, minden helyiséget saját tűzoltórendszerrel kell ellátni;
- b) A védett térben elhelyezett, minden IG-541 oltóanyagot tartalmazó tartályt el kell látni a túlnyomás elleni védelemre szolgáló eszközzel. Ennek az eszköznek biztosítania kell, hogy, ha a tartály lángthatásnak van kitéve és tűzoltórendszer nem lépett működésbe, akkor a tartály tartalma biztonságosan diffundáljon a védett térbe;
- c) Minden tartályt el kell látni a tartalom ellenőrzésére szolgáló szerkezettel;
- d) A tartályok töltőnyomása nem haladhatja meg a 200 bar-t +15 °C-on;

- e) Az IG-541 koncentrációja a védett térben nem lehet kisebb a tér bruttó térfogatának 44%-ánál és nem lehet több 50%-ánál. Ezt a mennyiséget 120 másodpercen belül kell felszabadítani.

#### 9.3.1.40.2.13 FK-5-1-12 oltóanyagot használó tűzoltórendszerek

A 9.1.0.40.2.1 – 9.1.0.40.2.9 pontban foglaltakon túlmenően az FK-5-1-12 oltóanyagot használó tűzoltórendszereknek az alábbi előírásoknak kell megfelelniük:

- a) Ha több eltérő teljes térfogatú helyiség van, azokat saját tűzoltórendszerrel kell felszerelni.
- b) A védett helyiségben elhelyezett mindegyik FK-5-1-12 tűzoltóanyag-tartályt fel kell szerelni túlnyomást megakadályozó szerkezettel. Ennek a szerkezetnek kellő biztonsággal garantálnia kell a tartály tartalmának a védett helyiségben való szétszórását abban az esetben, ha a tartály tűz hatásának van kitéve, amikor a tűzoltórendszert nem helyezték üzembe.
- c) Mindegyik tartályt fel kell szerelni nyomásellenőrző készülékkel.
- d) A tartályok töltési foka nem haladhatja meg az 1,00 kg/l értéket. Az FK-5-1-12 fajlagos térfogatát nem nyomás alatti állapotban 0,0719 m<sup>3</sup>/kg értékben kell felvenni.
- e) Az FK-5-1-12 tűzoltóanyag védett helyiségbe bejuttatott térfogata legalább az adott helyiség teljes térfogatának 5,5 %-a legyen. Ezt a mennyiséget 10 sec alatt kell bejuttatni.
- f) Az FK-5-1-12 tűzoltóanyag-tartályt fel kell szerelni a túlzott tűzoltóanyag veszteség esetén a nyomást a kormányállásban fény- és hangjelzéssel figyelmeztető készülékkel. Ha nincs kormányállás, ezt a figyelmeztető jelzést a védett helyiségen kívülre kell leadni.
- g) Szétterítés után a védett helyiségben a koncentráció nem haladhatja meg a 10 %-ot.

#### 9.3.1.40.2.14 Beépített tűzoltórendszer fizikai védelme

A gépterekben, kazánterekben és szivattyúuterekben a fizikai védelem biztosításához beépített tűzoltórendszerek kialakítása kizárólag az Adminisztratív Bizottság ajánlásai alapján engedélyezhető.

9.3.1.40.3 A 8.1.4 szakaszban hivatkozott két kézi tűzoltókészüléket a védett térben kell elhelyezni.

9.3.1.40.4 A beépített tűzoltórendszerben használt oltóanyagoknak alkalmasnak és elegendőnek kell lennie a tüzek oltásához.

#### 9.3.1.41 Tűz és nyílt láng

9.3.1.41.1 A kémények kilépési pontjainak legalább 2,00 m-re kell lenniük a rakománykörzettől. Ezeket el kell látni a szikra kilépését és a víz behatolását megakadályozó eszközökkel.

9.3.1.41.2 A fűtő-, főző- vagy hűtőeszközök nem működtethetők folyékony tüzelőanyaggal, cseppfolyós gázzal vagy szilárd tüzelőanyaggal.

A géptérben vagy más elkülönített helyiségben az 55 °C-ot meghaladó lobbanáspontú folyékony tüzelőanyaggal működtetett eszközök beépítése ugyanakkor engedélyezett.

Fűtő- és hűtőeszközök csak a lakóterekben engedélyezhetők.

9.3.1.41.3 Csak villamos világító eszközök engedélyezettek.

9.3.1.42-

## 9.3.1.49 (fenntartva)

## 9.3.1.50 A villamos berendezések dokumentációja

9.3.1.50.1 Az 1.1.4.6 bekezdésben hivatkozott Szabályzatokban előírt dokumentumokon kívül a következő dokumentációt kell a fedélzeten tartani:

- a) a rakománykörzet határait és az ezen a területen beépített villamos berendezések helyét feltüntető rajz;
- b) az előző a) alpontban hivatkozott villamos berendezések felsorolása, beleértve a következő adatokat:
  - gép vagy készülék elhelyezése, védelmi rendszere, robbanási csoportja, vizsgáló intézménye és jóváhagyási száma;
- c) a rakománykörzeten kívül elhelyezett, a töltés, ürtítés vagy gázmentesítés során működtethető villamos berendezések felsorolása vagy általános elrendezési rajza. Minden más villamos berendezést vörös színnel kell jelölni. Lásd a 9.3.1.52.3 és a 9.3.1.52.4 pontot.

9.3.1.50.2 A fentebb felsorolt okmányokon rajta kell lennie a jóváhagyási bizonyítványt kiállító illetékes hatóság bélyegzőjének.

## 9.3.1.51 Villamos berendezések

9.3.1.51.1 Csak a hajótesthez történő földelés nélküli elosztó rendszerek engedélyezettek. Ezt az előírást nem kell alkalmazni:

- az aktív katódos korrózióvédelemre;
- a rakománykörzeten kívüli helyi berendezésekre (pl. a dízelmotorok indítómotor csatlakozóira);
- a következő 9.3.1.51.2 pontban hivatkozott szigetelésellenőrző eszközre.

9.3.1.51.2 Minden szigetelt elosztó hálózatot fel kell szerelni vészjelzést adó automatikus szerkezettel a szigetelési ellenállás ellenőrzésére.

9.3.1.51.3 A robbanásveszéllyel járó területeken használandó villamos berendezések kiválasztásához figyelembe kell venni a 3.2 fejezet C táblázat (15) és (16) oszlopában a szállított anyaghoz hozzárendelt robbanási csoportot és hőmérsékleti osztályt.

## 9.3.1.52 A villamos berendezések típusa és elhelyezése

9.3.1.52.1 a) A rakománytartályokban és a töltő és ürítő csővezetékben (megfelel a 0-ás körzetnek) csak a következő berendezések helyezhetők el:

- EEx(ia) gyújtószikra-mentes kivitelű mérő, ellenőrző és vészjelző szerkezetek.

b) A vízgátakban, kettős falú terekben és rakományterekben (megfelel az 1-es körzetnek) csak a következő berendezések engedélyezettek:

- „minősítetten biztonságos” típusú mérő-, ellenőrző és jelző eszközök;
- „nyomásálló tokozású” vagy „túlnyomásos készülék” védelmi rendszer szerint készült világítótestek;
- a légmentes tokozásban lévő mélységmérők, melyek kábeleit gáztömör csatlakozásokkal ellátott, vastag falú acélcsövekben a főfedélzetig vezetik fel;
- a külháj aktív katódos védelmének kábeleit, amennyiben azok kábeleit a mélységmérők kábeleikhez hasonló acél védőcsövekben vezetik.

c) A fedélzet alatti rakománykörzetekben levő szolgálati terekben (megfelel az 1 körzetnek) csak a következő berendezések engedélyezettek:

- „minősítetten biztonságos” típusú mérő-, ellenőrző és vészjelző eszközök;
- „nyomásálló tokozású” vagy „túlnyomásos készülék” védelmi rendszer szerinti világítóeszközök;
- fontos berendezéseket hajtó motorok, pl. ballasztzivattyúkat hajtó motorok; ezeknek „minősítetten biztonságos” típusúaknak kell lenniük.

d) Az előző a), b) és c) pontokban hivatkozott berendezések ellenőrző és védő eszközeit – amennyiben azok nem gyújtószikra-mentesek – a rakománykörzeten kívül kell elhelyezni.

e) A rakománykörzeten belül a fedélzeten (megfelel az 1 körzetnek) elhelyezett villamos berendezéseknek „minősítetten biztonságos” típusúaknak kell lenniük.

9.3.1.52.2 Az akkumulátorokat a rakománykörzeten kívül kell elhelyezni.

9.3.1.52.3 a) A töltés és ürítés, valamint a vesztegelés alatti gázmentesítés során használható, a rakománykörzeten kívül (megfelel a 2-es zónának) elhelyezett berendezéseknek legalább „korlátozott robbanásveszéllyel járó” villamos berendezéseknek kell lenniük.

b) Ezt az előírást nem kell alkalmazni:

- i) a lakóterekben levő világító berendezésekre, kivéve a lakótér bejáratának közelében levő kapcsolókat;
- ii) a lakóterekben vagy kormányállásban levő rádiótelefon berendezésekre;



- iii) a lakóterekben és a kormányállásban lévő stabil és hordozható telefonkészülékekre;
- iv) a lakóterekben, kormányállásban vagy a rakománykörzeten kívül elhelyezkedő szolgálati terekben elhelyezett villamos berendezésekre, ha:
1. Ezeket a tereket 0,1 kPa (0,001 bar) túlnyomást biztosító szellőzőrendszerrel látták el és egyik ablakuk sem nyitható; a szellőzőrendszer szívónyílásainak olyan távol kell lenniük a rakománykörzettől amilyen távol csak lehetnek, de legalább 6,00 m-re és a fedélzet felett legalább 2,00 m-re vannak;
  2. A tereket érzékelőkkel ellátott gázjelző rendszerrel látták el:
    - a szellőzőrendszer szívóoldali bemeneténél;
    - közvetlenül a lakóterek és szolgálati terek belépő ajtó küszöbök felső éleinél;
  3. A gázkoncentráció mérése folyamatos;
  4. Akkor, ha a gázkoncentráció eléri az alsó robbanási határérték 20%-át, a szellőztetés leáll. Azokban az esetekben, amikor a túlnyomás nem tartható fenn, vagy a gázjelző rendszer meghibásodott, azokat a villamos berendezéseket, amelyek nem elégítik ki az előző a) pont követelményeit, ki kell kapcsolni. Ezeket a műveleteket azonnal és automatikusan kell végrehajtani és a lakóterekben, a kormányállásban és a szolgálati terekben be kell kapcsolni a vészvilágítást, amelynek legalább a „korlátozottan robbanásveszéllyel járó” típusúnak kell lennie. A kikapcsolást a kormányállásban és a lakóterben fény- és hangjelzéssel kell jelezni.
  5. A szellőzőrendszer, a gázjelző rendszer és a kikapcsoló eszköz vészjelzése teljes egészében kielégíti az előző a) pont követelményeit.
  6. Az automatikus kikapcsoló eszköz úgy van beállítva, hogy ne következhesen be automatikus kikapcsolás, ha a hajó menetben van.
- 9.3.1.52.4 Az előző 9.3.1.52.3 pont követelményeit ki nem elégítő villamos berendezéseket és azok kapcsolóit vörös színnel kell jelölni. Az ilyen berendezések kikapcsolását a fedélzeten központi helyről kell végezni.
- 9.3.1.52.5 Az előző 9.3.1.52.3 pont követelményeit ki nem elégítő, de a motorral folyamatosan hajtott villamos generátort a gerjesztési áramkör kikapcsolására alkalmas kapcsolóval kell ellátni. A kapcsolóhoz közel ki kell függeszteni a használati utasítást.
- 9.3.1.52.6 A jelzőfények és a járókat megvilágító lámpák dugaszolására szolgáló aljzatokat állandó jelleggel be kell építeni a jelzőárbcok, illetve a járók közvetlen közelében. A dugaszolás és a csatlakozók oldása csak feszültségmentes állapotban legyen lehetséges.
- 9.3.1.52.7 A biztonsági és az ellenőrző eszközöknél az áramellátás megszűnését azonnal fény- és hangjelzésnek kell jeleznie a szokásos kijelzési helyeken.
- 9.3.1.53 Földelés
- 9.3.1.53.1 A rakománykörzetben lévő, üzemen kívül levő villamos berendezések fémrészeit és a normál használatban lévő kábelek fém védőköpenyét vagy védőcsövét, kivéve, ha azok úgy vannak elhelyezve, hogy a hajótest fémszerkezetéhez rögzítésük révén automatikusan földelve vannak, le kell földelni.
- 9.3.1.53.2 Az előző 9.3.1.53.1 pont előírásait az 50 V-nál kisebb üzemi feszültségű berendezésekre is alkalmazni kell.
- 9.3.1.53.3 A különálló rakománytartályokat le kell földelni.
- 9.3.1.53.4 A rakománymaradék-tartályoknak földelhetőnek kell lenniük.
- 9.3.1.54-
- 9.3.1.55 (fenntartva)
- 9.3.1.56 Villamos kábelek
- 9.3.1.56.1 A rakománykörzetben lévő minden kábelnek fém védőköpenyvel kell rendelkeznie.
- 9.3.1.56.2 A rakománykörzeten belül a kábeleket és dugaszoló aljzatokat a mechanikai sérülés ellen védeni kell.
- 9.3.1.56.3 A rakománykörzetben, kivéve az gyújtószikra-mentes villamos áramköröket vagy a jelzőlámpák, járók világításainak táplálását, hordozható kábelek nem engedélyezhetők.
- 9.3.1.56.4 Az gyújtószikra-mentes villamos áramkörök kábeleit csak ilyen áramkörökhöz szabad használni és azokat a nem ilyen áramkörök kábeleitől el kell különíteni (pl. nem lehetnek azonos kábelkötegben és nem lehetnek azonos kábelbilincsekkel rögzítve).
- 9.3.1.56.5 A jelzőfényekhez és a járó-megvilágító lámpákhoz vezető hordozható kábelekhez csak az IEC 60245-4:1994 szabvány szerinti H 07 RN-F típusú fémköpenyes kábelek vagy legalább ezzel egyenértékű, legalább 1,5 mm<sup>2</sup> érkeresztmetszetű kábelek használhatók.
- A kábeleknek a lehető legrövidebbnek kell lenniük és azokat úgy kell elhelyezni, hogy sérülésük ne következhesen be.
- 9.3.1.56.6 A vízgátakban, a kettős oldalak tereiben, a kettősfenékben, a fedélzet alatti terekben és a fedélzet alatti szolgálati helyiségekben a 9.3.1.52.1 pont b) és c) alpontjában foglalt villamos berendezésekhez szükséges kábelek fektetése engedélyezhető.



9.3.1.57-

9.3.1.59 (fenntartva)

9.3.1.60 Különleges felszerelések

A hajón a rakománykörzetről közvetlenül elérhető helyen vészruhanyt, valamint szem-, illetve arcmosókat kell elhelyezni.

9.3.1.61 -

9.3.1.70 (fenntartva)

9.3.1.71 Hajóra lépés

A hajóra lépést tiltó, 8.3.3 szakasz szerinti tábláknak a hajó mindkét oldaláról jól láthatónak kell lenniük.

9.3.1.72-

9.3.1.73 (fenntartva)

9.3.1.74 Dohányzás, tűz és nyílt láng tilalma

9.3.1.74.1 A 8.3.4 szakasz szerinti dohányzást tiltó tábláknak a hajó mindkét oldaláról jól láthatónak kell lenniük.

9.3.1.74.2 Azon terek bejáratainak közelében, ahol a dohányzás, a tűz és nyílt lángú használata nem mindig tilos, a tilalmat elrendelő körülményekre figyelmeztető táblákat kell elhelyezni.

9.3.1.74.3 A lakóterekben és a kormányállásban minden kijárat mellett hamutartókat kell felszerelni.

9.3.1.75-

9.3.1.91 (fenntartva)

9.3.1.92 Vészkiárat

Azon tereket, amelyek bejáratai vagy kijáratai sérült állapotban részben vagy teljesen elmerülhetnek, vészkiáratokkal kell ellátni, amelynek legalább 0,10 m-re kell a sérült állapot vízvonala felett lennie.

Ezt a rendelkezést nem kell alkalmazni a hajó orr- és fartsérre.

9.3.1.93-

9.3.1.99 (fenntartva)

9.3.2 C típusú tartályhajók építési előírásai

A C típusú tartályhajókra a 9.3.2.0 – 9.3.2.99 bekezdés építési előírásait alkalmazni kell.

9.3.2.0 Szerkezeti anyagok

9.3.2.0.1 a) A hajótestet és a rakománytartályokat hajóépítési acélból vagy legalább azzal egyenértékű fémből kell készíteni.

A különálló rakománytartályok más anyagokból is készíthetők, feltéve, hogy azok legalább azonos szilárdsági tulajdonságokkal és a hő-, illetve tűzhatásokkal szembeni ellenálló képességgel bírnak.

**b)** A hajó minden részét, beleértve minden szerelvényét és felszerelését, amely a rakománnyal érintkezhet, olyan anyagból kell készíteni, amelyet az áru nem befolyásolhat veszélyesen, nem okozhatja az áru bomlását vagy nem reagálhat azzal ártalmas vagy veszélyes vegyületet képezve. Abban az esetben, ha ennek a követelménynek való megfelelést a hajó osztályozási vagy egyéb szemléje során nem lehet megállapítani, az 1.16.1.2.5 pont szerinti hajó anyagjegyzékbe a fenntartást be kell jegyezni.

**c)** A gázgyűjtő-csőveket és illetve gáz ürítő csőveket a korróziótól védeni kell.

9.3.2.0.2 Amennyiben a következő 9.3.2.0.3 pontban vagy a jóváhagyási bizonyítványban nincs kifejezetten engedélyezve, a rakománykörzeten belül tilos fát, alumínium ötvözetet vagy műanyagot használni.

9.3.2.0.3 a) Fát, alumíniumötvözetet vagy műanyagot a rakománykörzetben csak a következőkre lehet használni:

- járók és külső lépcsők;

- a felszerelés mozgatható elemei (alumínium mérőrudak azonban engedélyezettek, ha el vannak látva bronz talpakkal vagy a szikraképződéssel szemben más módon védve vannak);

- a hajótest részét nem képező rakománytartályok kiékelése és a berendezések és felszerelések kiékelése;

- árbocok és az árbocozat hasonló fa részei;

- gépalkatrészek;

- villamos szerelvények elemei;

- töltő és ürítő berendezés;

a fedélzeten helyezett ládák fedelei.

**b)** Fát vagy műanyagot a rakománykörzeten belül csak a következőkre lehet használni:

- mindenfajta támaszték és ütköző.

**c)** Műanyagot vagy gumit a rakománykörzetben csak a következőkre lehet használni:

- tartályok, valamint töltő és ürítő csővezetékek bevonata;

- mindenfajta tömítés (pl. dőmfedelek és a búvónyílás fedelek tömítései);
- villamos kábelek;
- a töltésre és ürítésre használt szerelt tömlők;
- rakománytartályok, valamint töltő és ürítő csővezetékek szigetelése;
- a 8.1.2.6 vagy a 8.1.2.7 bekezdés szerinti jóváhagyási bizonyítvány fotó-optikai másolatai.

**d)** A lakótérben vagy a kormányállásban minden tartósan elhelyezett anyag, a bútorok anyagainak kivételével, nem lehet könnyen gyulladó. Ezek tűz esetén nem fejleszhetnek füstöt vagy mérgező gázokat veszélyes mennyiségben.

9.3.2.0.4 A rakománykörzetben használt festék ütés esetén nem lehet hajlamos szikraképződésre.

9.3.2.0.5 A hajó csónakjaihoz műanyag csak akkor használható, ha az nem gyúlékony.

9.3.2.1 -

9.3.2.7 (fenntartva)

9.3.2.8 Osztályozás

9.3.2.8.1 A veszélyes áruk szállítására szolgáló tartályhajókat elismert hajóosztályozó társaság felügyelete alatt az ezen elismert hajóosztályozó társaság által a legmagasabb osztályra megállapított előírásoknak megfelelően kell építeni. A hajóosztályozó társaság azt tanúsító bizonyítványt állít ki, hogy a hajó megfelel ezeknek az előírásoknak.

A hajó osztályát folyamatosan fenn kell tartani.

A hajóosztályozó társaságnak bizonyítványt kell kiállítania, amely tanúsítja, hogy a hajó kielégíti ezen szakasz előírásait (osztályozási bizonyítvány).

A bizonyítványban fel kell tüntetni a rakománytartályok tervezési nyomását és próbanyomását. Ha a hajó különböző nyitónyomású szelepekkel ellátott rakománytartályokkal rendelkezik, akkor bizonyítványban minden rakománytartály tervezési és próbanyomását fel kell tüntetni.

A hajóosztályozó társaságnak a tartályhajóban szállítható valamennyi engedélyezett veszélyes árut felsoroló hajó anyagjegyzéket kell kiállítania (lásd még az 1.16.1.2.5 pontot).

9.3.2.8.2 Valahányszor a jóváhagyási bizonyítványt meg kell újítani, valamint a jóváhagyási bizonyítvány érvényességének harmadik éve során elismert hajóosztályozó társaságnak a szivattyútereket meg kell vizsgálnia. A szemlének legalább a következőkből kell állnia:

- az egész rendszer állapotának, elhasználódásának, korróziójának, tömörségének szemléje vagy a jóvá nem hagyott átalakítások kiderítése;

- a szivattyúterben lévő gázérzékelő rendszer állapotának ellenőrzése.

A szivattyúter szemléjéről szóló, az elismert hajóosztályozó társaság által aláírt szemlebizonyítványokat a fedélzeten kell tartani. A szemlebizonyítványoknak legalább a fenti vizsgálatok adatait, a szemle időpontját és a kapott eredményeket kell tartalmaznia.

9.3.2.8.3 A 9.3.2.52.3 pontban hivatkozott gázjelző rendszer állapotát, valahányszor a jóváhagyási bizonyítványt meg kell újítani, valamint a bizonyítvány érvényességének harmadik éve során elismert hajóosztályozó társaságnak kell megvizsgálnia. Az elismert hajóosztályozó társaság által aláírt bizonyítványt a fedélzeten kell tartani.

9.3.2.9 (fenntartva)

9.3.2.10 A gázbehatolás elleni védelem

9.3.2.10.1 A hajót úgy kell tervezni, hogy megelőzzék a gázoknak a lakó- és szolgálati terekbe való behatolását.

9.3.2.10.2 A rakománykörzet kívül a felépítmény oldalfalaiban lévő ajtónyílásoknak és a fedélzet alatti terekbe való bejutás lejárói nyíláskereteinek az alsó éle a fedélzettől mérve legalább 0,50 m magasnak legyen.

Ezt a követelményt nem kell kielégíteni, ha a felépítménynek a rakománykörzetre néző fala a hajó egyik oldalától a másikkig húzódik és az ebben lévő ajtók a fedélzettől mért legalább 0,50 m magas küszöbvel rendelkeznek. Ennek a falnak a magassága nem lehet 2,00 m-nél kisebb. Ezen esetben a felépítmény oldalfalaiban lévő ajtók küszöbeinek és az ezen fal mögött lévő fedélzeti nyíláskeretek alsó élének a fedélzettől mérve legalább 0,10 m magasnak kell lenniük. A géptéri ajtók küszöbeinek és a fedélzet nyíláskeretek alsó élének ugyanakkor a fedélzet felett legalább 0,50 m magasnak kell lenniük.

9.3.2.10.3 A rakománykörzetben a felépítmény oldalfalaiban lévő ajtónyílások alsó élének és a fedélzeti lejárók nyíláskereteinek a fedélzettől mérve legalább 0,5 m magasnak kell lenniük. Ez a követelmény a kettősoldal és a kettősfenék tereinek lejárónyílásaira nem vonatkozik.

9.3.2.10.4 A habvédelemeket, csúszásgátló szegélyeket stb. kellően széles, közvetlenül a fedélzetszint felett elhelyezett nyílásokkal kell ellátni.

9.3.2.11 Fedélzet alatti és rakománytartályok

9.3.2.11.1 a) A rakománytartály legnagyobb megengedhető befogadóképességét a következő táblázat szerint kell meghatározni:

| L x B x H (m <sup>3</sup> ) | A rakománytartály legnagyobb megengedhető befogadóképessége (m <sup>3</sup> ) |
|-----------------------------|---|
| 600-ig                      | $L \times B \times H \times 0,3$  |
| 600-3750                    | $180 + (L \times B \times H - 600) \times 0,0635$                             |
| >3750                       | 380   |

Alternatív építési változatok a 9.3.4 szakasznak megfelelően engedhetők meg.

A fenti táblázatban az L x B x H a tartályhajó méterben mért főméreteinek szorzata (aköbözési bizonyítvány szerint), ahol:

L = a hajótest legnagyobb hossza, m;

B = a hajótest legnagyobb szélessége, m;

H = a gerinc felső éle és a fedélzetnek a hajóoldalnál mért legalsó pontja közötti legrövidebb függőleges távolság (névleges oldalmagasság) a rakománykörzeten belül, m.

- b)** A rakománytartályok méretezésénél a szállított anyag relatív sűrűségét figyelembe kell venni. A legnagyobb relatív sűrűséget a jóváhagyási bizonyítványban fel kell tüntetni.
- c)** Ha a hajó nyomástartó rakománytartályokkal van ellátva, ezeket a tartályokat 400 kPa (4 bar) üzemi nyomásra kell méretezni.

- d)** A legfeljebb 50,00 m hosszúságú hajóknál a rakománytartályok hossza nem haladhatja meg a 10,00 m-t; az 50,00 m-nél hosszabb hajók esetén a rakománytartályok hossza nem haladhatja meg a 0,20 L értéket. Ezt az előírást nem kell alkalmazni a függetlenül beépített hengeres tartályokkal kialakított hajókra, ahol a tartály hossz/átmérő aránya  $\leq 7$ .

9.3.2.11.2 a) A rakománykörzetben (a vízgátak kivételével) a hajót mint kettős héj szerkezetű, kettős oldalterekkel és kettősfenékkel, de tágulási akna nélküli, teljes fedélzetű hajót kell tervezni.

A hajótest részét nem képező rakománytartályok és a hűtött rakománytartályok csak olyan fedélzet alatti terekben helyezhetők el, amelyek a következő 9.3.2.11.7 pont szerint kettős oldalterekkel és kettősfenékkel határosak. A rakománytartályok nem nyúlhatnak túl a fedélzeten.

- b)** A hajótest részét nem képező rakománytartályokat úgy kell rögzíteni, hogy azok ne mozdulhassanak el.
- c)** A fenékvízgyűjtő kút térfogata nem lehet nagyobb 0,10 m<sup>3</sup>-nél.
- d)** A hajó oldalának teherviselő elemeihez kapcsolódó vagy azokat támasztó függőleges merevítőket tilos összekötni a rakománytartályok hosszvlaszfalának teherviselő elemeivel, valamint a hajótest fenékrészének teherviselő elemeihez kapcsolódó oldalhossz-merevítőket tilos összekapcsolni a tartályok fenéklemezével.
- e)** A rakománytartályok fedélzetén olyan minden oldalról behatárolt 0,1 m-nél mélyebb helyi beugró rész van, amely a rakodószivattyúk elhelyezésére szolgál, abban az esetben engedhető meg, ha az eleget tesz az alábbi követelményeknek:

- A beugró mélysége nem haladhatja meg az 1 m-t.
- A beugrónak a helyiségek és a rakománykörzeten kívüli szolgálati terek bejárataitól és búvónyílásaitól legalább 6 m távolságra kell elhelyezkednie.
- A beugrónak a hajó oldalaitól legalább a hajó szélességének egynegyedével egyenlő távolságra kell elhelyezkednie.
- A beugrót a rakománytartályokkal összekötő valamennyi csővezeték közvetlenül a válaszfalon elhelyezett elzárószerkezettel kell felszerelni.

A szerelvények kezelésére szolgáló valamennyi szerkezetet a fedélzetről kell működtetni.

Ha mélység meghaladja a 0,5 m-t, a beugróban a robbanásveszélyes gázokat közvetlen érzékelőkkel jelző beépített gázjelző berendezést kell felszerelni, amely és amikor a gázok koncentrációja eléri az alsó robbanási határt 20 %-át, fény- és hangjelzést hoz működésbe. E rendszer adóit megfelelő helyeken a beugró fenékrészén kell elhelyezni. A méréseket folyamatosan kell végezni.

- A kormányállásban és a fedélzeten fény- és hangjelző készülékeket kell felszerelni és a vészjelzésekkel egyidejűleg a hajó be- és kirakodó berendezésének ki kell kapcsolódnia. A gázjelző üzemzavara esetén a kormányállásban és a fedélzeten azonnal működésbe kell lépniük a megfelelő fény- és hangjelző készülékeknek.

- A beugrót a bármely más rendszertől független, a rakománykörzeten belül a fedélzeten elhelyezkedő rendszerrel kell vízteleníteni.

- A beugróban olyan töltési fokot mérő készüléket kell felszerelni, amely, ha a fenéken folyadék gyűlik össze működésbe hozza a fenékszivattyúrendszer és kormányállásba fény- és hangjelzést ad.

- Ha a beugró vízgát felett helyezkedik el, a géptéri válaszfalat a SOLAS' 74 II-2. fejezetének 3. Szabálya szerinti A-60 osztályú tűzvédő szigeteléssel kell ellátni.

- Ha a rakománykörzetben vízpermet-rendszer van felszerelve, a beugróban lévő villamos berendezéseket elárasztás elleni védelemmel kell ellátni.

- A beugrót a hajótesttel összekötő csővezetékek a rakománytartályokon nem vezethetők át.

9.3.2.11.3 a) A rakománytartályokat a lakóterektől, géptértől és rakománykörzeten kívüli, fedélzet alatti szolgálati terektől, vagy ha nincs ilyen lakótér, géptér és szolgálati tér, akkor a hajó végeitől legalább 0,60 m széles vízgáttal kell elválasztani.

Ahol a rakománytartályok a rakománytérben vannak elhelyezve, ott a tartályok és a rakománytér hátsó falai között legalább 0,50 m térközt kell hagyni. Ebben az esetben a SOLAS' 74 II-2 fejezete 3. Szabálya szerinti A-60 osztályú tűzvédő szigeteléssel ellátott válaszfal egyenértékűnek tekinthető a vízgáttal. Nyomás alatti rakománytartályok esetén a 0,50 m távolság 0,20 m-re csökkenthető.

- b) A rakománytereknek, vízgátaknak és rakománytartályoknak vizsgálhatóknak kell lenniük.
- c) A rakománykörzeten belül minden térnek szellőztethetőnek kell lennie. A gázmentes állapot ellenőrzésére szolgáló eszközökkel el kell őket látni.

9.3.2.11.4 A fedélzet alatti tereket határoló válaszfalaknak vízmentesnek kell lenniük. A rakománytartályok és a rakománykörzeten határoló válaszfalak a fedélzet alatt nem tartalmazhatnak nyílásokat vagy áttöréseket.

A géptér és a vízgát vagy a szolgálati helyiségek közötti válaszfalakban a rakománykörzeten belül vagy a géptér és egy fedélzet alatti tér között lehetnek áttörések, feltéve, hogy azok kielégítik a 9.3.3.17.5 pont előírásait.

A rakománytartály és a fedélzet alatti szivattyútér közötti válaszfal ellátható áttörésekkel, amennyiben ezek kielégítik a 9.3.3.17.6 pont előírásait. A rakománytartályok közötti válaszfalak elláthatók áttörésekkel, amennyiben a töltőürítő csővezetékek abban a rakománytartályban, amelyből kilépnek, el vannak látva elzáró szerkezettel. Ezeket az elzáró szerkezeteket a fedélzetről kell működtetni.

9.3.2.11.5 A kettős oldalterek és kettős fenékterek a rakománytérben csak ballasztvízzel való feltöltésre tervezhetők. A kettős fenékterek ugyanakkor tüzelőolaj tartályokként használhatók, ha kielégítik a 9.3.2.32 bekezdés előírásait.

9.3.2.11.6 a) A vízgát, a vízgát középső része vagy a rakománykörzetben levő más fedélzet alatti tér berendezhető szolgálati térnek, amennyiben a szolgálati teret körülvevő falak függőlegesen a fenékgig érnek. Bejárat ilyen szolgálati térbe csak a fedélzetről nyílhat.

- b) Az ilyen szolgálati térnek – a fedélzeti bejárat nyílások és a szellőző kilépőnyílások kivételével – vízmentesnek kell lennie.
- c) Semmiféle rakomány töltő vagy ürítő csővezeték sem vezethető át az előző a) alpontban említett a szolgálati téren.

Töltő, illetve kirakódó csővezetékek csak akkor vezethető át a fedélzet alatti rakodószivattyú géptereken, ha azok kielégítik a 9.3.2.17.6 pont előírásait.

9.3.2.11.7 Azoknál a kettős héj szerkezeteknél, amelyeknél a hajótest részét képezik, a távolság a hajó oldala és a rakománytartályok hosszválaszfala között nem lehet 1,00 m-nél kisebb. 0,80 m távolság engedélyezhető azonban, ha az elismert hajóosztályozó társaság építési előírásaiban a hajótest szerkezetére vonatkozó szilárdsági követelményekkel összehasonlítva a következő megerősítéseket alkalmazták:

- a) a koszorúsor kettőzőlemezeinek vastagságának 25%-os növelése;
- b) az oldallemezelés vastagságának 15%-os növelése;
- c) a hajó oldalán hosszirányú bordarendszer kialakítása, ahol a hosszmerítők gerinclemezeinek magassága nem lehet 0,15 m-nél kisebb és a hosszmerítők övlemezeinek keresztmetszete legalább 7,0 cm ;
- d) hosszirányú bordarendszert, illetve tartókat keretbordákkal kell alátámasztani, amelyekben a fenékhossz-merítőkhez hasonlóan legfeljebb 1,80 m közönként van könnyítő kivágás. Ezek a távolságok növelhetők, ha a hosszmerítők meg vannak erősítve.

Ha a hajókat keresztirányú bordarendszer szerint építették, az előző c) pont helyett a hosszmerítőt kell használni. A távolság a hosszmerítők között nem haladhatja meg a 0,80 m-t és a gerinclemez magassága nem lehet 0,15 m-nél kisebb, amennyiben teljesen a bordákhoz vannak hegesztve. Az övlemezek keresztmetszetének legalább 7,0 cm<sup>2</sup>-nek kell lennie, hasonlóan az előző c) ponthoz. Ha a hosszmerítőkbe nyílások vannak vágva a bordákhoz való bekötéseknél, a gerincmagasságot az ilyen kivágások mélységével meg kell növelni.

A kettősfenék átlagos magassága nem lehet 0,70 m-nél kisebb. A magasság azonban sehol nem lehet 0,60 m-nél kisebb. A magasság a fenékvízgyűjtő kút alatt 0,50 m-re csökkenthető.

Alternatív építési változatok a 9.3.4 szakasznak megfelelően engedhetők meg.

9.3.2.11.8 A rakománytérben elhelyezett különálló rakománytartályokkal vagy hűtött rakománytartályokkal kialakított hajóknál a rakománytér kettős falai közötti távolság nem lehet 0,80 m-nél kisebb és a kettősfenék mélysége nem lehet 0,60 m-nél kisebb.

9.3.2.11.9 Ahol a szolgálati terek a fedélzet alatti rakománykörzetben helyezkednek el, ezeket úgy kell kialakítani, hogy könnyen hozzáférhetőek legyenek és lehetővé tegyék a védőruházatot és a légzőkészüléket viselő személye számára az azokban levő szolgálati berendezések biztonságos kezelését. Ezeket úgy kell tervezni, hogy lehetővé tegyék az ilyen terekből a sérült vagy eszméletlen személy szükség esetén rögzített eszközök segítségével történő, nehézség nélküli kimentését.

9.3.2.11.10 A vízgátakat, kettős oldaltereket, kettős fenéktereket, rakománytartályokat, rakománytereket és a rakománykörzeten belüli más hozzáférhető tereket úgy kell kialakítani, hogy azok alkalmas módon teljesen kitiszíthatók és szemlélhetőek legyenek. A nyílások méreteinek – a kettős oldalfalú terek és kettős fenékterek kivételével, amelyeknek nincs a rakománytartályokkal szomszédos faluk – elengedőnek kell lenniük annak biztosítására, hogy az önálló légzőkészüléket viselő személy

akadálytalanul beléphessen és elhagyhassa azokat. Ezen nyílások minimális keresztmetszete  $0,36 \text{ m}^2$  és oldalhosszúsága legalább  $0,50 \text{ m}$ . Ezeket úgy kell tervezni, hogy lehetővé tegyék a sérült vagy eszméletlen személy nehézség nélküli eltávolítását az ilyen terekből, szükség esetén a beépített szerkezet segítségével. Ezekben a terekben a távolság a merevítések közötti távolság nem lehet  $0,50 \text{ m}$ -nél kevesebb. A kettős fenekedeknél ez a távolság  $0,45 \text{ m}$ -re csökkenthető.

A rakománytartályok ugyanakkor legalább  $0,68 \text{ m}$  átmérőjű, kerek bűvónyílásokkal is elláthatók.

#### 9.3.2.12 Szellőztetés

9.3.2.12.1 Minden egyes fedélzet alatti térnek olyan méretű és elrendezésű, két nyílással kell rendelkeznie, amely a rakománytér minden részének hatékony szellőztetését lehetővé teszi. Ha nincsenek ilyen nyílások, a fedélzet alatti tereknek inert gázzal vagy a száraz levegővel feltölthetőknek kell lenniük.

9.3.2.12.2 A rakománykörzetben lévő kettős oldaltereket és kettős fenéktereket, amelyek nem szolgálnak ballasztvízzel való feltöltésre, a vízgátakat és a rakománytereket el kell látni szellőztető rendszerrel.

9.3.2.12.3 A rakománykörzetben, a fedélzet alatt lévő szolgálati tereket óránként legalább 20 teljes légcserét biztosító mesterséges szellőztető rendszerrel kell ellátni, amelyet átér teljes térfogata alapján kell méretezni.

A szellőztetés kivezető vezetékeinek a szolgálati tér padlózata feletti  $50 \text{ mm}$ -ig le kell nyúlniuk. A levegőt a szolgálati tér felső síkjában beömlő vezetéken át kell bevezetni. A levegő kilépésnek legalább  $2,00 \text{ m}$ -rel kell a fedélzet felett lennie, a tartályok nyílászáróitól legalább  $2,00 \text{ m}$ -es vagy a biztonsági szelepek kilépőnyílásaitól  $6,00 \text{ m}$ -es távolságra.

A csőtoldásoknak, amelyek szükségesek lehetnek, csuklós típusúaknak kell lenniük.

9.3.2.12.4 A lakó- és szolgálati tereknek szellőztethetőeknek kell lenniük.

9.3.2.12.5 A rakománykörzetben használt ventilátorokat úgy kell tervezni, hogy kizárt legyen a szikraképződés veszélye a ventilátor lapátjaiknak a házhoz való érintkezésekor, illetve az elektrosztatikus feltöltődés következtében.

9.3.2.12.6 A ventilátorok szívónyílásainál olyan figyelmeztető táblát kell elhelyezni, amely jelzi, hogy mikor kell azokat zárva tartani. A lakó- és szolgálati terek szabadba vezető ventilátor szívónyílásait lángzárral kell ellátni. A ventilátorok szívónyílásait a rakománykörzettől legalább  $2,00 \text{ m}$ -re kell elhelyezni.

A rakománykörzeten belül a szolgálati terek ventilátorainak szívónyílásai ezen körzeten belül is elhelyezhetők.

9.3.2.12.7 A 9.3.2.20.4, 9.3.2.22.4, 9.3.2.22.5 és 9.3.2.26.4 pontban előírt lángzáraknak az illetékes hatóság által erre a célra jóváhagyott típusúnak kell lenniük.

#### 9.3.2.13 Stabilitás (általános)

9.3.2.13.1 A kielégítő stabilitást, beleértve a sérült állapotban való stabilitást, igazolni kell.

9.3.2.13.2 A stabilitásszámítás kiinduló adatait – az üres hajó vízkiszorítását és a rendszersúlypont helyzetét – döntéspórával vagy részletes tömeg- és nyomatékszámítással kell meghatározni. Ez utóbbi esetben, az üres vízkiszorítást próba alapján kell ellenőrizni, amikor is a számítással megállapított tömeg és a merülési értékek alapján meghatározott vízkiszorítás  $+5\%$ -nál nagyobb mértékben nem térhet el.

9.3.2.13.3 Az 1.16.1.2.5 pont szerinti hajó anyagjegyzékben lévő minden anyag relatív sűrűsége alapján, minden töltési, illetve ürtési állapotra és a végső töltési állapotra igazolni kell a kielégítő sértetlen állapotban való stabilitást.

A rakománytartályok, ballaszttartályok és -terek, ivóvíz és szennyvíz tartályok, illetve a hajó üzemeltetéséhez szükséges termékeket tartalmazó tartályok aktuális töltési és elárasztási állapota mellett, mindenegyes töltési műveleténél a hajónak meg kell felelnie a sértetlen illetve a sérült stabilitás követelményeinek.

A működés közbeni közbenső állapotokat figyelembe kell venni.

A kielégítő stabilitást minden műveleti, rakodási és ballasztolási állapotnál a hajót osztályozó hajóosztályozó társaság által jóváhagyott stabilitási útmutatóban kell igazolni. Amennyiben a műveleti, rakodási vagy a ballasztolási állapot előzetes értékelése gyakorlatilag kivitelezhetetlen, úgy a hajót osztályozó elismert hajóosztályozó társaság által jóváhagyott, a stabilitási útmutató tartalmát feldolgozó rakodási műszert kell beépíteni és használni.

Megjegyzés: A stabilitási útmutatót olyan kivitelben kell elkészíteni, hogy a hajó felelős vezetője számára érthető legyen és a következőket tartalmazza:

A hajó általános leírása:

- a terek és a helyiségek (rakománytartályok, raktárak, szolgálati terek, stb.) rendeltetését felmutató általános elrendezése és befogadóképessége;

- a merülési mércéknek a hajó függélyeihez viszonyított helyzetét mutató vázlata;

- a tervezéskori trimre utaló hidrosztatikus jelleggörbék és, amennyiben a hajó normál üzeme során az előre kalkulálható, a jelentős trimszögre vonatkozó olyan görbék illetve táblázatok, amelyek a bemutatott trimhez tartoznak;

- a szabad trim alapján, a normál üzemállapotban várható vízkiszorítás és trim értéktartományára számított stabilitás keresztjelleggörbéi és táblázatai az úszásállapot figyelembe vett térfogatának feltüntetésével;

- minden rakománytartály, ballaszttartályok és -terek, ivóvíztartályok, szennyvíztartályok, illetve a hajó működéséhez szükséges termékeket tartalmazó tartályok befogadóképességét, súlyponti és szabad folyadékfelszíni adatait feltüntető közbenségi táblázatok és jelleggörbék.

- az üres hajó döntési próbáiból vagy a köbözési vizsgálatból eredő, a részletes tömegegyensúlyból vagy elfogadott mérések-ből adódó adatai (súly és súlypont). Ahol a fenti információ a testvérhajóra való hivatkozással kalkulált, ott a testvérhajóra való utalást világosan fel kell tüntetni és a vonatkozó testvérhajó jóváhagyott döntésprobáját is mellékelni kell;
- a jóváhagyott próbajegyzőkönyvet is el kell helyezni a stabilitási útmutatóban;
- a működés rakodási állapotainak olyan vonatkozó adatai, mint amilyenek:
- az üres hajó, a tartályfeltöltés, az ellátmány, a személyzet vagy a fedélzeten lévő egyéb, vonatkozó dolgok adatai (minden egyes dolognál a tömegközéppont, ill. a súlypont, a szabad folyadékfelszín okozta terhelés nyomatóka);
- a főborda és a függélyek síkjának merülési értéke;
- a szabad folyadékfelszín hatás okozta metacentrikus magasság korrekciója;
- a helyrebillentő nyomatók rajának értékei és jelleggörbéje;
- a hosszirányú hajlító nyomatók és a nyíróerők támadási pontja;
- tájékoztatás a nyílászárókról (helyzetük, vízmentességük típusa, lezárásuk eszközei); és
- a hajó vezetőjének szóló tájékoztató.

a ballasztvíz stabilitásra gyakorolt hatásának számításai olyan tájékoztatással, hogy van-e a ballaszttartályban rögzített szintmérő eszköz, vagy, amikor menetben vannak, a ballaszttartályoknak teljesen telinek vagy üresnek kell lenni.

#### 9.3.2.14 Stabilitás (sértetlen állapotban)

9.3.2.14.1 A sértetlen állapotú hajó stabilitásának a sérült állapot stabilitási számításából eredő követelményeket teljes egészében ki kell elégtetni.

9.3.2.14.2 A 0,70B értéket meghaladó szélességű rakománytartályokkal rendelkező hajóknál a stabilitás tekintetében a következő előírások megtartását kell igazolni:

- a) a stabilizáló karok görbéjének pozitív tartományában az első nem hermetikusan zárt nyílás vízbemerülésig a stabilizáló nyomatók karjának (GZ) értéke legalább 0,10 m legyen;
- b) a stabilizáló karok görbéjének pozitív tartományának területe az első nem hermetikusan zárt nyílás vízbemerülésig, de legfeljebb 27° dőlésszögnél legalább 0,024 m.rad legyen;
- c) a metacentrikus magasság (GM) legalább 0,10 m-t tegyen ki.

Ezeket a feltételeket a tartályokban lévő összes szabad folyadékfelszín figyelembe vételével és a be- és kirakodás valamennyi fázisában teljesíteni kell.

9.3.2.14.3 A hajóra a 9.3.2.14.1 és a 9.3.2.14.2 pont szigorúbb követelményeit kell alkalmazni.

#### 9.3.2.15 Stabilitás (sérült állapotban)

9.3.2.15.1 A következő feltételezéseket kell a sérült állapot mérlegelésénél figyelembe venni:

- a) A hajó oldalán lévő sérülés kiterjedése a következő:
  - hosszirányban: legalább 0,10 L, de 5,00 m-nél nem kisebb;
  - keresztirányban: 0,79 m, vagy amikor az alkalmazható, a 9.3.4 szakaszban megengedett távolság 0,01 m-rel csökkentve;
  - függőleges irányban: az alapvonalától felfelé korlátlan;
- b) A hajó fenéklemezelésén lévő sérülés kiterjedése a következő:
  - hosszirányban: legalább 0,10 L, de 5,00 m-nél nem kisebb;
  - keresztirányban: 3,00 m;
  - függőleges irányban: az alapvonalától mért 0,59 m-től felfelé, kivéve a fenékvízgyűjtő kutakat;
- c) Abból kell kiindulni, hogy a sérülés körzetében bármely válaszfal megsérülhet, ami azt jelenti, hogy a válaszfalak elhelyezését úgy kell megválasztani, hogy hosszirányban szomszédos két vagy több tere elárasztásakor a hajó úszóképes maradjon. Ennek során a következők feltételezéséből kell kiindulni:
  - A fenék sérülésének esetében a hajó két keresztirányban szomszédos terét is elárasztottnak kell tekinteni.
  - Azon nyílások alsó széle, amelyek vízmentesen nem zárhatók (pl. ajtók, ablakok, lejárónyílások), legalább 0,10 m-rel magasabban legyen az elárasztás végső állapotában lévő elárasztási sík felett.
  - Általában fel kell tételezni, hogy az elárasztási tényező 95%. Ahol bármely terre az elárasztási tényező számításal meghatározott értéke 95%-nál kisebb, ez a számított érték használható.

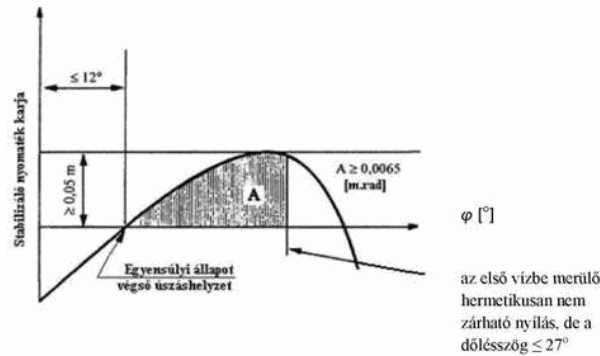
Azonban a következő legkisebb értékeket kell használni:

  - géptereknél: 85%
  - lakótereknél: 95%
  - kettős fenéknél, tüzelőolaj-tartályoknál, ballaszttartályoknál, stb. a használatától függően azokat a hajó legnagyobb merüléséhez tartozó úszáshelyzetéhez
  - telinek vagy üresnek kell feltételezni: 0 vagy 95 %

A főgéptérnél csak egyetlen tér elárasztását kell figyelembe venni, azaz a géptér szélső válaszfalait nem kell sérültnek feltételezni.

9.3.2.15.2 Egyensúlyi állapotban (az elárasztás végső állapotában) az oldalirányú dőlés nem haladhatja meg a  $12^\circ$ -ot. A nem vízmentesen zárható nyílások nem érhetnek vízbe mielőtt az egyensúlyi helyzet bekövetkezne. Ha az ilyen nyílások ezen állapot előtt elmerülnek, a megfelelő tereket a stabilitási számítások szempontjából elárasztottnak kell tekinteni.

A stabilizáló karok görbéjének pozitív tartománya az egyensúlyi helyzeten túl  $\geq 0,05$  m terjedelmű legyen a görbe alatti  $\geq 0,0065$  m.rad terület mellett. A stabilitási minimum értékeket az első vízmentesen nem zárható nyílás vízbe éréséig és minden esetben  $\leq 27^\circ$  dőlésszögig ki kell elégíteni. Ha a vízmentesen nem zárható nyílások ezen állapot előtt elmerülnek, a megfelelő tereket a stabilitási számítások szempontjából elárasztottnak kell tekinteni.



9.3.2.15.3 Ha azok a nyílások, amelyeken keresztül a sértetlen szakaszok kiegészítésképpen elárasztódhatnak, vízmentesen lezárhatók, akkor a zárószerkezeteket megfelelő módon jelölni kell.

9.3.2.15.4 Ha az aszimmetrikus elárasztás csökkentésére átfolyó vagy lefolyó nyílások vannak kialakítva, a kiegyenlítődeszhez szükséges idő nem haladhatja meg a 15 percet ha az elárasztás köztes állapotai alatt a kielégítő stabilitás bizonyított.

#### 9.3.2.16 Gépterek

9.3.2.16.1 Úgy a hajó hajtását biztosító főgépek, mind a segédgépek belsőégésű motorjait a rakománykörzeten kívül kell elhelyezni. A gépterek bejáratainak és más nyílásainak a rakománykörzettől legalább 2,00 m-es távolságra kell lenniük.

9.3.2.16.2 A géptereknek a fedélzetről megközelíthetőnek kell lenniük; a bejárat nem nézhet a rakománykörzet felé. Ahol az ajtó nincs olyan benyílóban, amelynek mélysége legalább az ajtó nyílásszélességével egyenlő, az ajtó sarokpántjainak a rakománykörzet felé kell nézniük.

#### 9.3.2.17 Lakó- és szolgálati terek

9.3.2.17.1 A lakótereknek és a kormányállásnak a rakománykörzet határain kívül, a fedélzet alatti rakománykörzetet határoló mellső függőleges sík előtt vagy hátsó határoló függőleges sík mögött kell elhelyezkedniük. A kormányállás olyan ablakait, amelyek a kormányállás padlója felett legalább 1,00 m magasan helyezkednek el, előre felé lehet dönteni.

9.3.2.17.2 A terek bejáratai és a felépítmények nyílásai nem nézhetnek a rakománykörzet felé. A kifelé nyíló ajtók sarokpántjainak a rakománykörzet felé eső oldalon kell lenniük, kivéve, ha legalább az ajtók szélességével egyenlő mélységű benyílóban vannak elhelyezve.

9.3.2.17.3 A fedélzetről megközelíthető bejáratok és a terekbe vezető, kifelé nyíló nyílásoknak zárhatónak kell lenniük. Az ilyen terekbe vezető bejáratokon a következő utasítást kell feltüntetni:

**A HAJÓ VEZETŐJÉNEK ENGEDÉLYE NÉLKÜL**

**A TÖLTÉS ÉS ÜRÍTÉS VAGY GÁZMENTESÍTÉS ALATT TILOS KINYITNI!**

**AZONNAL VISSZA KELL ZÁRNI!**

9.3.2.17.4 A felépítmények és a lakóterek bejáratait és ablakait, valamint a nyitható nyílászárókat legalább 2,00 m-re kell elhelyezni a rakománykörzettől. Semmiféle kormányállásba vezető ajtó és ablak sem lehet a rakománykörzettől mért 2,00 m-es távolságon belül, kivéve, ha a kormányállás és a lakótér között nincs közvetlen átjáró.

9.3.2.17.5 a) A fenékvíz- vagy a ballasztzivattyúk hajtótengelyei a szolgálati tér és a géptér közötti válaszfalon átvezethetők, ha a szolgálati tér kialakítása kielégíti a 9.3.2.11.6 pontot.

**b)** A tengely válaszfalon való átvezetésének gáztömörnek kell lennie. Az átvezetést elismert hajóosztályozó társaságnak kell jóváhagynia.

**c)** A szükséges üzemeltetési utasításokat ki kell függeszteni.

**d)** A géptér és rakománytérben levő szolgálati tér közötti válaszfalon történő átvezetés engedélyezhető a villamos vezetékknél, hidraulika csővezetékknél és a mérő-, ellenőrző, illetve vészjelző rendszerek csővezetékjeinél, feltéve, hogy az átvezetést elismert hajóosztályozó társaság jóváhagyta. Az átvezetésnek gáztömörnek kell lennie. A SOLAS Egyezmény

II-2 Fejezet, 3. Szabály szerint A-60 tűzvédő szigeteléssel ellátott válaszfalakon az áttöréseket azonos tűzvédelemmel kell ellátni.

- e) A géptér és a rakománytérben levő szolgálati tér közötti válaszfalon a csővezetékek átvezethetők, amennyiben a csővezetékek a géptérben és a szolgálati térben lévő olyan gépészeti berendezések között húzódnak, amelyeknek a szolgálati térben nincs bármilyen nyílászárójuk és amelyeket elláttak a géptérben a válaszfalon lévő elzáró szerkezettel.
- f) Függetlenül a 9.3.2.11.4 pont rendelkezéseitől, a géptérből a csővezetékek átvezethetők a rakománykörzetben levő szolgálati téren, vízgáton, illetve fedélzet alatti téren át a szabadba, feltéve, hogy azok a szolgálati térben, vízgátban, illetve a fedélzet alatti térben vastag falúak és nincsenek rajtuk sem csőkarimák, sem nyílások.
- g) Ahol a segédgép meghajtó tengelye a fedélzet feletti falon vezet át, az átvezetésnek gáztömörnek kell lennie.

9.3.2.17.6 A rakománykörzeten belüli fedélzet alatti szolgálati tér nem használható a töltő és ürítő rendszer szivattyútereként, kivéve ha:

- a szivattyútértől vagy a rakománykörzeten kívüli szolgálati terektől vízgáttal vagy a SOLAS' 74 II-2 fejezete 3. Szabálya szerinti A-60" osztályú tűzvédő szigeteléssel ellátott válaszfalal, szolgálati térrel vagy rakománytérrel van elválasztva;
- a fent előírt A-60" válaszfal fogalom nem terjed ki a 9.3.2.17.5 a) pontban hivatkozott áttörésekre;
- a szellőzők kimeneti nyílásai lakótér és a rakománykörzeten kívüli szolgálati terek bejárataitól és nyílásaitól legalább 6,00 m-re vannak;
- a fedélzeti nyílások és szellőző bemenetek kívülről zárhatók;
- valamennyi töltő és ürítő csővezeték, valamint a maradékeltávolító rendszerek vezetékai el vannak látva elzáró szerkezetekkel a szivattyú szívóoldalán a rakodó szivattyú térben közvetlenül a válaszfalnál. A szivattyú térben levő szabályozó szerkezetek szükséges kezelésének, a szivattyúk vagy kompresszorok indításának és a folyadék szükséges áramlási sebességét szabályozó eszközök ellenőrzésének a fedélzetről kell történnie;
- a szivattyútér medersori árka el van látva mérőeszközzel a töltési szint mérésére, amely fény- és hangjelzést ad a kormányállásban, ha folyadék gyűlt össze a szivattyútér medersori árkában;
- a szivattyútér el van látva állandó jelleggel kiépített gázjelző rendszerrel, amely automatikusan jelzi a robbanásveszélyes gázokat vagy az oxigénhiányt közvetlen érzékelői útján, és amely fény- és hangjelzést ad, ha a gázkoncentráció elérte az alsó robbanási határ 20%-át. Ezen rendszer érzékelőit megfelelő helyzetben a padlózatot és közvetlenül a mennyezet alatt kell elhelyezni.

A mérésnek folyamatosnak kell lennie;

A fény- és hangjelző berendezések vannak a kormányállásban és a szivattyútérben elhelyezve, és a jelzéssel egyidejűleg a hajó saját gázürítő rendszere kikapcsol. A gázjelző berendezés meghibásodását a kormányállásban és a fedélzeten fény- és hangjelzéssel azonnal jelezni kell;

- A 9.3.2.12.3 pontban leírt szellőztetés teljesítménye a szolgálati tér teljes térfogatára vetítve óránként legalább 30 légcserét biztosít.

9.3.2.17.7 A következő utasítást kell a szivattyútér bejáratán feltüntetni:

**MIELŐTT BELÉPNE A SZIVATTYÚTÉRBE, ELLENŐRIZZE, HOGY AZ GÁZMENTES ÉS AZ OXIGÉNTARTALMA KIELÉGÍTŐ**

**A HAJÓ VEZETŐJÉNEK ENGEDÉLYE NÉLKÜL NE NYISSA KI AZ AJTÓKAT ÉS A BELÉPŐNYÍLÁSOKAT!**

**RIASZTÁSNÁL AZONNAL HAGYJA EL A HELYSÉGET!**

9.3.2.18 Inert gáz feltöltő berendezés

Ha inert gázlégkör vagy párna létrehozását írják elő, a hajón inertgáz feltöltő berendezésnek kell lennie.

Ennek a berendezésnek azokban a helyiségekben, amelyekben inert légkörét kell létrehozni, képesnek kell lennie 7 kPa (0,07 bar) minimális nyomás fenntartására. Ezen túlmenően az inert gáz feltöltő berendezés működése nem vezethet a rakománytartályban lévő nyomásnak a nyomáscsökkentő szelep beállítási értékét meghaladó növekedéséhez. A vákuumszelep nyitó nyomása 3,5 kPa (0,035 bar) nyomáskülönbség legyen.

A be- és kirakodáshoz szüksége elegendő inert gáz mennyiséget a hajón kell szállítani vagy ott előállítani, amennyiben azt a partról nem lehet biztosítani. Ezen túlmenően a hajón elegendő mennyiségű inert gáznak kell lennie a szállítás közbeni szokásos veszteségek pótlására.

Azokat a helyiségeket, amelyekben inert légkörét kell létrehozni, inert gáz töltő csőcsonkokkal és a megfelelő légkör megletének folyamatos ellenőrzését biztosító ellenőrző készülékekkel kell felszerelni.

Ha az inert gáz nyomása vagy koncentrációja a gázfázisban a megadott érték alá csökken, az ellenőrző készüléknek a kormányállásban fény- és hangjelzést kell adnia. Ha a kormányállásban senki sem tartózkodik, a riasztójelzést ezen kívül ott is kell érzékelni, ahol a személyzet egyik tagja tartózkodik.

9.3.2.19 (fenntartva)

9.3.2.20 A vízgátak elrendezése



9.3.2.20.1 A vízgátaknak, illetve szolgálati helyiség 9.3.2.11.6 pont szerinti berendezése után maradó vízgát-szakaszoknak bűvönnyílásokon keresztül hozzáférhetőeknek kell lenniük.

Ugyanakkor, amennyiben a vízgát kettős oldaltérrel van összekötötésben, elegendő, ha az ebből a térből hozzáférhető. Ebben az esetben biztosítani kell az olyan ellenőrzés lehetőségét, amely lehetővé teszi annak a fedélzetről való megállapítását, hogy a vízgát üres.

9.3.2.20.2 A vízgátakat szivattyúval kell tudni vízzel feltölteni és üríteni. A feltöltésnek 30 percen belül kell megtörténnie. Ezt az előírást nem kell alkalmazni, ha a géptér és a vízgát közötti válaszfal a SOLAS' 74 Egyezmény II-2 Fejezet, 3. Szabály szerinti A-60" tűzvédő szigeteléssel van ellátva, vagy szolgálati térként van kialakítva. A vízgátak nem láthatók el töltőszelepekkel.

9.3.2.20.3 A vízgát és a hajó rakománykörzeten kívüli más csővezetéke között rögzített csővezetékkel nem alakítható ki összekötötés.

9.3.2.20.4 A vízgátak szellőző nyílásait a láng hatásának ellenálló lángzárral kell ellátni.

9.3.2.21 Biztonsági és ellenőrző berendezések

9.3.2.21.1 A rakománytartályokat a következő berendezésekkel kell ellátni:

- a) jelölés a tartály belsejében a 95%-os folyadékszint jelölésére;
- b) szintjelző eszköz;
- c) olyan szint vészjelző eszköz, amely legalább akkor működésbe lép, ha a szint eléri a 90%-os töltési fokot;
- d) legkésőbb 97,5% töltési fok elérésekor a túltöltés szelepét működtető felső folyadékszint érzékelő;
- e) eszköz a rakománytartályon belül a gőzfázis nyomásának mérésére;
- f) eszköz az áru hőmérsékletének mérésére, ha a 3.2 fejezet C táblázat (9) oszlopában rakomány melegítő rendszer van előírva, vagy a (20) oszlopában a rakomány előfűtése előírt vagy ha legmagasabb hőmérséklet van megadva;
- g) a zárt vagy részben zárt típusú mintavevő eszköz részére csatlakozó csőcsomagtól vagy legalább egy mintavevő nyílás attól függően, hogy mit ír elő a 3.2 fejezet C táblázat (13) oszlopa.

9.3.2.21.2 Ha a töltési fokot százalékban határozzák meg, legfeljebb 0,5%-os hiba megengedett. Ezt a rakománytartály teljes befogadóképessége alapján kell számítani, beleértve a tágulási aknát is.

9.3.2.21.3 A szintmérő eszköznek lehetővé kell tennie a leolvasást az egyes rakománytartályok elzáró szelepének ellenőrzési helyéről.

A rakománytartály legnagyobb megengedhető töltési szintjét mindegyik szintjelzőn meg kell jelölni.

A túlnyomás és a vákuum értékeinek bármikor láthatóknak kell lenniük arról a helyről, ahonnan a be- vagy kirakodást meg lehet szakítani. A túlnyomás, illetve a vákuum legnagyobb megengedhető értékeit mindegyik szintjelzőn meg kell jelölni.

A műszerek által mutatott értékeknek minden időjárási viszonynál láthatóknak kell lenniük.

9.3.2.21.4 A vész szintjelző eszköz működésbe lépéskor a fedélzeten fény- és hangjelzést kell adnia. A vész szintjelző eszköznek függetlennek kell lennie a szintmérő eszköztől.

9.3.2.21.5 a) A folyadék felsőszint érzékelőnek, melyre a 9.3.2.21.1 d) pont hivatkozik, a fedélzeten fény- és hangjelzést kell adnia és egyidejűleg egy olyan villamos érintkezőt kell működésbe hoznia, amely kettős jeladással megszakítja a parti létesítményről táplált villamos áramkört és működésbe hozza a parti létesítményen a túlfolyást gátló védelmet. A jelzést a parti létesítményre vízmentes, kétérintkezős dugaszolóaljzaton át kell továbbítani, amely az EN 60309-2:1999 szabvány szerint 40...50 V-os egyenáramhoz alkalmas, azonosító színe fehér, tájoló tüske pozíciója 10 h (óra)irányában van.

A villás dugaszolót a hajóhoz kell rögzíteni a töltő és ürítő csővezetékek parti csatlakozásához közel.

A felső folyadékszint érzékelőjének képesnek kell lennie a hajó saját ürítő szivattyújának kikapcsolására.

A felső folyadékszint érzékelőnek függetlennek kell lennie a vészjelzőtől, de ugyanakkor csatlakozhat a folyadékszint-mérő eszközhöz.

- b) A fedélzeti szivattyúval végzett ürítés idejére biztosítani kell ennek a szivattyúnak a parti létesítményről történő kikapcsolási lehetőségét. E célból a hajóról táplált független áramkört villamos érintkezőn keresztül a parti létesítménynek kell megszakítania.

A parti létesítményről adott bináris jeladást a csatlakozó berendezés EN 60309-2:1999 szabvány szerinti vízmentes, kétérintkezős dugaszolóaljzatán át kell továbbítani, amely az EN 60309-2:1999 szabvány szerint 40...50 V-os egyenáramhoz alkalmas, azonosító színe fehér, tájoló tüske pozíciója 10 h (óra)irányában van.

Ennek a dugaszoló aljzatnak a hajóhoz kell rögzíteni a parttal összekötő ürítővezeték szerelvényeinek a közelében.

- c) Azokat a hajókat, amelyek a hajó üzemeltetéséhez szükséges termékeket szállíthatnak, fel kell szerelni az EN 12 827:1996 európai szabvánnyal kompatibilis átfűtő rendszerrel és a tankolást megszakító gyorselzáró szerkezettel. Ezt a gyorselzáró szerkezetet a túlfolyást gátló rendszertől jövő villamos jelnek kell működésbe hoznia. A gyorselzáró szerkezetet működésbe hozó áramköröket a nyugalmi áram elvének megfelelően vagy más hibaészlelő eljárással kell biztosítani. Azoknak az

áramköröknek a működési állapota, amelyeket nem lehet a nyugalmi áram elve alapján működtetni, könnyen ellenőrizhető legyen.

Biztosítani kell a gyorselzáró szerkezetnek a villamos jeltől független működtetésének lehetőségét.

A gyorselzáró szerkezetnek a hajón riasztó fény- vagy hangjelzést kell működtetnie.

9.3.2.21.6 A szint vészjelző által kibocsátott fény- és hangjelzéseknek világosan megkülönböztethetőeknek kell lenniük a legmagasabb szint érzékelő által kibocsátottaktól.

A fényjelzésnek a rakománytartályok minden egyes elzáró-szelepének ellenőrző pontjától láthatónak kell lennie. Az érzékelők és villamos áramköreik működésének könnyen ellenőrizhetőnek kell lennie vagy azoknak „gyújtószikra-mentes” védelemmel ellátottnak kell lenniük.

9.3.2.21.7 Ha gőzfázisban a nyomás vagy a rakomány hőmérséklete elérte a beállított értéket, akkor a rakománytartályban a gőzfázis vákuumának vagy túlnyomásának vagy a rakomány hőmérsékletének mérésére szolgáló készülékeknek fény- és hangjelzést kell adniuk a kormányállásban. Ha a kormányállás üres, a vészjelzésnek a személyzet egy tagjának tartózkodási helyén észlelhetőnek kell lennie.

Ha töltés vagy ürítés alatt a nyomás meghaladja a beállított értékeket, a nyomásmérő készülékeknek az előző 9.3.2.21.5 pontban hivatkozott dugaszoló aljzaton elektromos érintkezőt kell működtetni, amely megszakítja a töltés, illetve ürítés műveletét. Ha a hajó saját ürítőszivattyúját használják, annak automatikusan kell kikapcsolnia.

A vákuum vagy a túlnyomás mérésére szolgáló eszköznek legkésőbb a nyomáscsökkentő szelepek beállított nyomása 1,15-szoros értékénél vagy a számított vákuummetrikus nyomás értékét elérő, de az 5 kPa (0,05 bar) értéket meg nem haladó vákuummetrikus nyomásnál kell működésbe kell lépniük. A legnagyobb megengedett hőmérsékletet 3.2 fejezet C táblázatának (20) oszlopa tartalmazza. Az ebben a pontban hivatkozott vészhelyzet aktiváló érzékelőt a felső folyadékszint érzékelő vészjelzőhöz lehet csatlakoztatni.

Ha a 3.2 fejezet C táblázatának (20) oszlopában elő van írva, akkor ha menetben a túlnyomás meghaladja a 40 kPa (0,4 bar) értéket, a gázfázis túlnyomásának mérésére szolgáló készüléknek a kormányállásban fény- és hangjelzést kell adnia. Ha a kormányállás üres, a vészjelzésnek a személyzet egy tagjának tartózkodási helyén észlelhetőnek kell lennie.

9.3.2.21.8 Ha a rakománytartályok elzárószerelvényeinek ellenőrző elemei ellenőrző helyiségben vannak elhelyezve, biztosítani kell a rakodószivattyúk e helyiségből való lekapcsolhatóságát, a szintmérő eszközt az ellenőrző helyiségben le kell tudni olvasni, továbbá a folyadékszint vészjelző eszköz, a 9.3.2.21.1. d) pontban hivatkozott felső folyadékszint érzékelő, valamint a rakomány nyomását és hőmérsékletét mérő eszköz figyelmeztető fény- és hangjelzésének az ellenőrző helyiségben és a fedélzeten észlelhetőnek kell lennie.

Biztosítani kell a rakománykörzet kielégítő ellenőrzését az ellenőrző helyiségből.

9.3.2.21.9 A hajót úgy kell felszerelni, hogy a töltő vagy ürítő művelet kapcsolók segítségével megszakítható legyen, azaz a hajó és a part közötti flexibilis csatlakozó vezetékben elhelyezett gyorselzáró-szelepet el kell tudni zárni. A csatlakozókat a hajón két ponton kell elhelyezni (elől és hátul).

Ezt az előírást csak akkor kell alkalmazni, ha a 3.2 fejezet C táblázatának (20) oszlopában elő van írva.

A megszakító rendszert a nyugalmi áram elve szerint kell tervezni.

9.3.2.22 Rakománytartály nyílások

9.3.2.22.1 a) A rakománytartály nyílásoknak a rakománykörzetben, a fedélzeten kell lenniük.

**b)** A 0,10 m<sup>2</sup>-nél nagyobb keresztmetszetű rakománytartály nyílásoknak és a túlnyomást megakadályozó biztonsági szerkezetek nyílásainak a fedélzet felett legalább 0,50 m-re kell lenniük.

9.3.2.22.2 A rakománytartály nyílásokat a 9.3.2.23.2 pont szerinti próbanyomást kiálló gáztömör zárószervezetekkel kell ellátni.

9.3.2.22.3 A normál esetben a berakásra vagy kirakásra használt zárószervezetek működés közben nem okozhatnak szikrát.

9.3.2.22.4 a) A közös gázgyűjtő-csőhöz csatlakoztatott minden egyes rakománytartályt vagy rakománytartály csoportot el kell látni:

- biztonsági szerkezettel, megakadályozva az elfogadhatatlan túlnyomást vagy vákuumot. Ha a 3.2 fejezet C táblázatának (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, a vákuumszelepet el kell látni a lángvisszacsapásnak ellenálló lángzárral és a tartós égésnek ellenálló gyorsműködésű lefúvószelepet tartalmazó nyomáscsökkentő szeleppel.

A gázokat felfelé kell kibocsájtani. A gyorsműködésű lefúvószelep nyitónyomását és a vákuumszelep nyitónyomását a szelepeken tartósan fel kell tüntetni;

- csatlakozással a berakás során a gázok partra történő biztonságos visszavezetésére;

- eszközzel a tartályok biztonságos nyomásmentesítésére, amelynek legalább tűzálló lángzárból és olyan zárószerepből kell állnia, amelyen a nyitott, illetve zárt állás világosan látszik;

**b)** A gyorsműködésű szelepek kibocsátó nyílásainak legalább 2,00 m-rel kell a fedélzet felett és legalább 6,00 m-re kell a rakománykörzeten kívüli szolgálati terektől és lakóterektől lennie. Ez a magasság csökkenthető, ha a gyorsműködésű szelep kimenete körül 1,00 m sugáron belül nincs készülék, nincs munkavégzés és a terület ki van jelölve. A gyorsműködésű

lefúvószelepek beállításának olyannak kell lennie, hogy azok a hajó útja alatt ne fújjanak le, amíg a rakománytartályok nem érték el a legnagyobb megengedett üzemi nyomásukat.

9.3.2.22.5 a) Amennyiben a 3.2 fejezet C táblázatának (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, a két vagy több rakománytartályt összekötő gázgyűjtő-csővet az egyes rakománytartályokhoz történő csatlakozásnál rögzített vagy rugóterhelésű lemezköteges lángzárat kell beépíteni, amely képes a detonálásnak ellenállni. Ez a készülék állhat:

- i) egy rögzített lemezköteges lángzárból, ahol minden egyes rakománytartály a deflagrálásnak ellenálló vákuumszeleppel és a tartós égésnek ellenálló gyorsműködésű lefúvószeleppel van ellátva;
- ii) egy rugóterhelésű lemezköteges lángzárból, ahol minden egyes rakománytartály a deflagrálásnak ellenálló vákuumszeleppel van ellátva;
- iii) egy rögzített lemezköteges lángzárból;
- iv) egy rögzített lemezköteges lángzárból, ahol a nyomásmérő eszköz a 9.3.2.21.7 pont szerinti vészjelző rendszerrel van ellátva;
- v) egy rugóterhelésű lemezköteges lángzárból, ahol a nyomásmérő eszköz a 9.3.2.21.7 pont szerinti vészjelző rendszerrel van ellátva;

Ha a tűzoltóberendezés tartósan a fedélzeten van elhelyezve a rakománykörzetben és a fedélzetről és a kormányállásból hozható működésbe, akkor az önálló rakománytartályokhoz nincs szükség lángzárra.

Közös gázgyűjtő-csővel összekötött rakománytartályokban egyidejűleg csak olyan anyagok szállíthatók, amelyek ha keverednek, nem reagálnak egymással veszélyesen;

vagy

- b) Amennyiben a 3.2 fejezet C táblázatának (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, a két vagy több rakománytartályt összekötő gázgyűjtő-csővet az egyes rakománytartályokhoz történő csatlakozásnál detonációnak/deflagrációnak ellenálló lángzárat tartalmazó túlnyomás/vákuum szelepet kell beépíteni.

Közös gázgyűjtő-csővel összekötött rakománytartályokban egyidejűleg csak olyan anyagok szállíthatók, amelyek ha keverednek, nem reagálnak egymással veszélyesen;

vagy

- c) Amennyiben a 3.2 fejezet C táblázat (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, az egyes rakománytartályok független gázgyűjtő-csővébe láng terjedésének ellenálló lángzárat tartalmazó vákuum szelepet és a tartós égésnek ellenálló lángzárral ellátott gyorsműködésű lefúvószelepet kell beépíteni. Különböző anyagok szállíthatók egyidejűleg;

vagy

- d) Amennyiben a 3.2 fejezet C táblázatának (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, a két vagy több rakománytartályt összekötő gázgyűjtő-cső az egyes rakománytartályokhoz történő csatlakozásnál láng terjedésének ellenálló zárószervezetet kell beépíteni, ha minden rakománytartály el van látva a láng terjedésének ellenálló vákuumszeleppel és a tartós égésnek ellenálló gyorsműködésű lefúvószeleppel.

Közös gázgyűjtő-csővel összekötött rakománytartályokban egyidejűleg csak olyan anyagok szállíthatók, amelyek nem keverednek és nem reagálnak egymással veszélyesen.

#### 9.3.2.23 Nyomáspróbák

9.3.2.23.1 A rakománytartályokat, rakomány-maradvány tartályokat, vízgátakat, töltő és ürítő csővezetéseket az első használatbavétel előtt és azt követően előírt időszakonként vizsgálatnak kell alávetni. Ha a rakománytartályban melegítőrendszer van, a fűtő csőkiágazást az első használatbavétel előtt és azt követően előírt időszakonként ugyancsak vizsgálatnak kell alávetni.

9.3.2.23.2 A rakománytartályok és maradékáru tartályok próbanyomása nem lehet az üzemi nyomás 1,3-szeresénél kisebb. A vízgátak és nyitott rakománytartályok próbanyomása nem lehet 10 kPa (0,10 bar) túlnyomásnál kisebb.

9.3.2.23.3 A töltő és ürítő csővezetékek próbanyomása nem lehet 1000 kPa (10 bar) túlnyomásnál kisebb.

9.3.2.23.4 Az időszakos próbák közötti időszak a 11 évet nem haladhatja meg.

9.3.2.23.5 A nyomáspróba végrehajtásának meg kell felelnie az illetékes hatóság vagy az elismert hajóosztályozó társaság előírásainak.

#### 9.3.2.24 (fenntartva)

#### 9.3.2.25 Szivattyúk és csővezetékek

9.3.2.25.1 A berakásra és kirakásra szolgáló szivattyúkat, kompresszorokat és csővezetéseket a rakománykörzetben kell elhelyezni. A rakodó szivattyúkat ki kell tudni kapcsolni a rakománykörzeten belül és ezenkívül a rakománykörzeten kívüli helyről is. A fedélzeten levő rakodószivattyúkat a lakóterek és a rakománykörzeten kívül elhelyezett szolgálati terek bejárataitól, illetve nyílászáróitól legalább 6,00 m-re kell elhelyezni.

9.3.2.25.2 a) Az ürítő és töltő csővezetékeknek függetlennek kell lenniük a hajó más csővezetékaitől. Azok kivételével, amelyek a rakománytartályokon vagy a szivattyútéren belül vannak beépítve, semmiféle rakodóvezeték sem helyezhető el a fedélzet alatt.

- b) A töltő és ürítő csővezetékeket úgy kell elhelyezni, hogy a töltő és ürítő művelet után az ezekben a csövekben maradó folyadék biztonságosan eltávolítható legyen és visszafolyhasson vagy a hajó tartályaiba vagy a parti tartályokba.
- c) A kirakó és berakó csővezetékeknek világosan megkülönböztethetőeknek kell lenniük a hajó más csővezetékeitől, pl. színjelzést kell alkalmazni.
- d) A fedélzeti kirakó és berakó csővezetékek – a parti csőcsatlakozók kivételével – a hajó külhájától legalább 1/4 hajószéllességnyi távolságra helyezkedjenek el.
- e) A parti csőcsatlakozásoknak a lakóterek és a rakománykörzeten kívül lévő szolgálati terek és lakóterek bejárataitól és nyílászáróitól legalább 6,00 m-re kell lenniük.
- f) A gázgyűjtő-cső és a berakásra és kirakásra szolgáló csővezetékek mindenesetesen olyan parti csatlakozásait, amelyeken keresztül a berakási és a kirakási művelet történik, el kell látni zárószerepléssel és gyorselzáró szeleppel. A nem működő parti csatlakozásokat vakkarimával kell ellátni.

g) (törölve)

h) A csőkarimákat és tömszelencéket el kell látni folyadék sugár ellen védő eszközzel.

i) A töltő és ürítő csővezetékeknél, valamint a gázgyűjtő-csőknél nem lehetnek csúszótömítések.

9.3.2.25.3 A 9.3.2.25.1 és a 9.3.2.25.2 e) pontban hivatkozott távolság 3,00 m-re csökkenthető, ha a rakománytér végén a 9.3.2.10.2 pontnak megfelelő keresztválaszfal helyezkedik el. A nyílásokat ajtóval kell zárni. A következő figyelmeztető feliratot kell az ajtóra elhelyezni:

**A HAJÓ VEZETŐJÉNEK ENGEDÉLYE NÉLKÜL A BE- ÉS KIRAKÁS ALATT TILOS KINYITNI!**

**AZONNAL VISSZA KELL ZÁRNI!**

9.3.2.25.4 a) A töltő és ürítő csővezeték minden egyes elemét villamos vezető módon kell csatlakoztatni a hajótesthez.

b) A töltő csővezetékeknek a rakománytartályok aljáig kell érniük.

9.3.2.25.5 A töltő és ürítő csővezeték gyorselzáró- és egyéb zárószerepeinek a zárt és nyitott állapotot jelezniük kell.

9.3.2.25.6 A töltő és ürítő csővezetéknek a próbanyomáson a kívánt rugalmassággal, tömörséggel és nyomásállósággal kell rendelkeznie.

9.3.2.25.7 A töltő és ürítő csővezetékeket fel kell szerelni a szivattyúk kilépésénél fellépő nyomás mérésére szolgáló műszerekkel. A legnagyobb megengedett túlnyomás vagy vákuummetrikus nyomás szintjét minden berendezésen meg kell jelölni. A műszerek által mutatott értékeknek minden időjárási viszonynál láthatóaknak kell lenniük.

9.3.2.25.8 a) Ha a töltő és ürítő csővezeték használják a rakománytartályok mosóvízzel vagy ballasztvízzel történő ellátásához, akkor ezen csővezetékek szívócsonkjait a rakománykörzeten belül, de a rakománytartályokon kívül kell elhelyezni. A tartálymosó rendszerek szivattyúi a kapcsolatos csatlakozásokkal a rakomány körzeten kívül is elhelyezhetők, amennyiben a rendszerek kiömlő oldala úgy van kialakítva, hogy ezen a részen keresztül szívás ne jöjjön létre. Rugóterhelésű visszacsapó szelepet kell biztosítani, megakadályozva a rakománykörzeten belülről a gázok kiáramlását a tartály mosó rendszerén keresztül.

b) A vízvételző vezeték és a rakodóvezeték közötti összeköttetésnél visszacsapó szelepet kell beépíteni.

9.3.2.25.9 A megengedett kirakási és berakási sebességet számítással kell meghatározni. Az egyes tartályokhoz vagy tartálycsoportokhoz megengedett legnagyobb kirakási és berakási sebességekre vonatkozó számításoknak figyelembe kell venniük a szellőzőrendszer kialakítását. Ezeknek a számításoknak figyelembe kell venniük azt a tényt, hogy a gázvisszavezető cső vagy a parti létesítmény kompenzáló csővezeték váratlan elzáródása esetén a rakománytartályok biztonsági berendezései megakadályozzák, hogy a rakománytartályokban a nyomás meghaladja a következő értékeket:

túlnyomás: a gyorsműködésű lefúvószelep nyitónyomásának 115%-a;

vákuummetrikus nyomás: nem nagyobb, mint a méretezési vákuummetrikus nyomás, de nem több, mint 5 kPa (0,05 bar).

A következő fő tényezőket kell figyelembe venni:

1. A rakománytartályok szellőzőrendszerének méretei;
2. Gázképződés rakodás közben: a legnagyobb berakóáram sebességét legalább 1,25-dal meg kell szorozni;
3. Rakomány gőzkeverékének sűrűsége 50 térf.% gőz és 50 térfogat% levegő alapján számolva;
4. A szellőző csővezetékeken, szelepeken és szerelvényeken fellépő nyomásvesztés. A lángzár szitalemez 30%-os eltömlődését kell számításba venni;
5. A biztonsági szelepek fojtónyomása.

Az egyes rakománytartályok vagy az egyes rakománytartály csoportok legnagyobb engedélyezett legnagyobb töltő- és ürítőnyomását egy fedélzeti útmutatónak kell tartalmaznia.

9.3.2.25.10 (törölve)

9.3.2.25.11 Ha a hajón több olyan anyagot szállítanak, amelyek egymással hajlamosak veszélyesen reagálni, akkor minden anyaghoz saját kirakó és berakó csővezetékekkel ellátott különálló szivattyút kell felszerelni. A csővezeték nem haladhat át olyan veszélyes anyagot tartalmazó rakománytartályon, amely hajlamos a szóban forgó anyaggal reakcióba lépni.

### 9.3.2.26 Rakománymaradék-tartályok és üledéktartályok

9.3.2.26.1 Amennyiben a hajót ellátták rakomány-maradvány tartályokkal és üledéktartállyal, azoknak meg kell felelniük a 9.3.2.26.3 és a 9.3.2.26.4 pontok követelményeinek. A rakomány-maradvány tartályokat és üledéktartályokat csak a rakománykörzetben lehet elhelyezni. A rakomány-maradvány tartályok töltésekor a csőcsatlakozások alá a szivárgás felfogására eszközöket elhelyezni.

9.3.2.26.2 Az üledéktartályoknak bajonettes zárószerkezettel zárhatóknak (az ADR 1A2 kódja alá tartozó levehető fedelű hordó) kell lennie. Az üledéktartályokat meg kell jelölni és könnyen kezelhetőeknek kell lenniük.

9.3.2.26.3 A rakománymaradék-tartályok legnagyobb térfogata 30 m<sup>3</sup>.

9.3.2.26.4 A rakománymaradék-tartályokat el kell látni:

- lefűvő- és vákuum-biztonsági szelepekkel.

A gyorsleeresztésű szelepet úgy kell beállítani, hogy a szállítás alatt ne nyíljon ki. Ez a feltétel teljesül, ha a szelep nyitónyomása megfelel a 3.2 fejezet C táblázatának (10) oszlopában előírtak.

Ha a 3.2 fejezet C táblázatának (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, a vákuumszelepnek ellen kell állnia a lángterjedésének és a gyorsleeresztésű lefűvőszelepnek el kell viselnie a tartós égést;

szintjelzővel;

zárószerkezettel ellátott csatlakozásokkal a csővezetékekhez és a szerelt tömlőkhöz.

A rakománymaradék-tartályokat el kell látni:

- a töltés alatt felszabaduló gázok biztonságos eltávolítására szolgáló csatlakozással;

- a töltési fok jelzésének lehetőségével;

- a csővezetékekhez és tömlőkhöz zárószerkezettel ellátott csatlakozócsonkokkal.

A rakománymaradék-tartályokat a 7.2.4.15.2 pont szerint csak a megtöltéshez szükséges ideig szabad a rakománytartályok gázgyűjtő-csővéhez csatlakoztatni.

A fedélzeten a rakománymaradék-tartályokat az oldallemezeléstől a hajó szélességének legalább egynegyed részével egyenlő távolságra kell elhelyezni.

### 9.3.2.27 (fenntartva)

### 9.3.2.28 Vízpermet-rendszer

Ha a 3.2 fejezet C táblázatának (9) oszlopában vízpermetezés van előírva, akkor a fedélzeten a rakomány körzetben vízpermet-rendszert kell felszerelni a rakományból felszabaduló gázok lecsapására és a rakománytartályok tetejének vízpermettel való hűtésére a teljes felületen, hogy ne következzen be a gyorsműködésű lefűvőszelep aktiválása 50 kPa (0,5 bar) nyomásnál.

A gáz lecsapató rendszert el kell látni a partról történő tápláláshoz csatlakozó szerkezettel.

A porlasztó fűvőkákat úgy kell elhelyezni, hogy a fedélzet teljes rakományterületét lefedjék és a felszabaduló gáz biztonságosan kerüljön lecsapásra.

A rendszert a kormányállásból és a fedélzetről működtetni kell tudni. Kapacitásának elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy az összes porlasztófej működése esetén a kifolyás legalább 50 liter per fedélzeti rakománykörzet négyzetméter per óra legyen.

### 9.3.2.29 -

### 9.3.2.30 (fenntartva)

### 9.3.2.31 Motorok

9.3.2.31.1 Csak 55 °C-ot meghaladó lobbanáspontú tüzelőanyaggal működő belsőégésű motorok engedélyezhetők.

9.3.2.31.2. A gépterek levegő belépésének és azon motorok levegőszívó nyílásainak, amelyek a levegőt nem közvetlenül a gépterekből szívják, a rakománykörzettől legalább 2,00 m távolságra kell lenniük.

9.3.2.31.3 A rakománykörzeten belül a szikraképződés lehetőségét ki kell zárni.

9.3.2.31.4 A töltés vagy ürítés során használatos motorok külső részeinek felületi hőmérséklete, valamint azok levegő belépésnek és kipufogó vezetékének felületi hőmérséklete nem haladhatja meg a hőmérsékleti osztály szerint engedélyezett hőmérsékletet.

Ezt az előírást nem kell alkalmazni a szolgálati terekben elhelyezett motorokra, ha azok mindenben kielégítik a 9.3.2.52.3 pont előírásait.

9.3.2.31.5 A zárt gépterek szellőztetését úgy kell tervezni, hogy 20 °C-os külső hőmérséklet mellett a géptérben az átlaghőmérséklet ne haladja meg a 40 °C-ot.

### 9.3.2.32 Tüzelőolaj tartályok

9.3.2.32.1 Ha a hajón fedélzet alatti terek vannak, az e tereken belüli kettős fenékterek felhasználhatók tüzelőanyag tartályokként, ha mélységük legalább 0,6 m.

A fedélzet alatti terekben azonban tüzelőanyag csővezetékek és az ilyen tartályok nyílásai a nem engedélyezettek.

9.3.2.32.2 Minden egyes tüzelőolaj tartály légzőcsövét 0,5 m-rel a fedélzet fölé kell kivezetni. Ezeket csővégeket és a túlfolyócsövek fedélzetre kivezetett végeit el kell látni dróthálóból vagy perforált lemezből álló védőszerkezettel.

9.3.2.33 (fenntartva)

9.3.2.34 Égéstermék elvezetés

9.3.2.34.1 Az égéstermék vagy az égéstermék-vezetékeken keresztül felfelé, vagy a hajó oldallemelzésén át a szabadba kell kivezetni. A kilépőnyílást a rakománykörzettől legalább 2,00 m-re kell elhelyezni. A motorok kipufogó csővezetékét úgy kell kialakítani, hogy a kipufogó gázokat a légáramlás a hajótól elvezesse. Az égéstermék-vezeték nem helyezkedhet el a rakománykörzetben.

9.3.2.34.2 Az égéstermék-vezetékeket el kell látni a szikra kijutását megelőző eszközzel, pl. szikrafogóval.

9.3.2.35 Fenékvíz- és ballasztzivattyú elhelyezése

9.3.2.35.1 A rakománykörzeten belüli terek fenékvíz- és ballasztvíz szivattyúit ezen a körzeten belül kell beépíteni.

Ezt az előírást nem kell alkalmazni:

- a kettős oldalterek és kettős fenékterek esetében, ha azoknak nincs közös határoló faluk a rakománytartályokkal;
- a vízgátakra, kettős oldalterekre, kettős fenékterekre és fedélzet alatti terekre, ha a ballasztvízzel való feltöltés a rakománykörzetben levő tűzoltórendszer csővezetékének használatával, a fenékvíz eltávolítás pedig vízsugárszivattyúkkal (ejektorokkal) történik.

9.3.2.35.2 Ahol a kettősfenéket tüzelőolaj tartályként használják, az nem csatlakoztatható a fenékvíz csőrendszerhez.

9.3.2.35.3 Ha a ballasztzivattyú a rakománytérben van elhelyezve, nyomóvezetékét és annak a hajón kívül elhelyezett ballasztvíz vételező szívócsonkját a rakománykörzetben, de a rakománytartályokon kívül kell elhelyezni.

9.3.2.35.4 A fedélzet alatti szivattyútér víztelenítését vész helyzetben a rakománykörzetben elhelyezett berendezéssel kell végezni, amely minden más berendezéstől független. Ennek a berendezésnek a szivattyútéren kívül kell elhelyezkednie.

9.3.2.36 -

9.3.2.39 (fenntartva)

9.3.2.40 Tűzoltórendszer

9.3.2.40.1 A hajón tűzoltórendszert kell kiépíteni. Ennek a rendszernek a következő

követelményeknek kell megfelelnie:

- két, független tűzoltó- vagy ballasztzivattyúról kell táplálni, ezek egyikének bármely időpontban működőképességnek kell lennie. Ezek a szivattyúk, valamint azok hajtása és villamos berendezései nem helyezhetők el azonos térben;
- egy fő tűzivíz-gerincvezetékét kell kialakítani legalább három, a fedélzet felett a védett területen tűzcsappal ellátva. Ezt három, a célnak megfelelő és elégséges hosszúságú, legalább 12 mm átmérőjű, tömör vízsugarat/porlasztott vizet adó sugárcsővel felszerelt tömlővel kell ellátni. A védett területen a fedélzet bármely pontját felváltva legalább két, nem azonos tűzcsapról táplált vízsugárral kell tudni elérni. Az egy vagy két, legalább 12 mm átmérőjű tömör vízsugarat/porlasztott vizet adó sugárcsővel ellátott szerelt tömlőt váltogatni lehet;
- rugóterhelésű visszacsapó szeleppel kell meggátolni, hogy a tűzoltórendszeren át gáz hatolhasson be a lakótérbe vagy a rakománykörzeten kívüli szolgálati terekbe;
- a rendszer teljesítményének egyidejűleg két porlasztott vizet adó sugárcső működése esetén elegendőnek kell lennie legalább egy hajószélességnyi hatótávolságból a fedélzet bármely pontjának elérésére;
- A vízellátás rendszere alkalmasnak kell legyen a kormányállásból illetve a fedélzetről történő működtetésre;
- Intézkedéseket kell tenni a tűzivíz gerincvezeték illetve a tűzcsapok befagyásának megelőzésére.

9.3.2.40.2 Ezenkívül a géptereket, a szivattyúttereket és minden más, a hűtőberendezés számára, ha ilyen van, fontos berendezést (kapcsolótáblákat, kompresszorokat stb.) tartalmazó teret állandó jelleggel beépített tűzoltórendszerrel kell ellátni, amely a kielégíti a következő követelményeket:

9.3.2.40.2.1 Oltóanyagok

A gépterekben, kazánterekben és szivattyútterekben lévő helyiségek védelmére csak tartósan kialakított tűzoltórendszerek használhatók, amelyekben a következő oltóanyagok engedélyezettek:

- a) CO<sub>2</sub> (szén-dioxid);
- b) HFC 227 ea (heptafluor-propán);
- c) IG-541 (52% nitrogén, 40% argon, 8% szén-dioxid).
- d) FK-5-1-12 (dodekafluoro-2-metilpentanon-3).

Más tűzoltóanyag csak az Adminisztratív Bizottság ajánlásai alapján engedélyezhetők.

9.3.2.40.2.2 Szellőztetés, levegő kiszorítás

- a) A hajó hajtását biztosító belsőégésű motorokhoz szükséges égető levegő nem eredhet tartósan beépített tűzoltórendszerekkel védett terekből. Ezt a követelményt nem kell betartani, ha a hajó két független főgépteret tartalmaz, amelyek gáztömören el vannak egymástól választva, vagy ha a fő géptér mellett különálló géptérben segédgép van elhelyezve, amely a főgéptérben levő tűz esetén függetlenül képes a hajtásra.
- b) A tűzoltórendszer aktiválásakor a védett térben minden kényszerszellőztetési rendszernek automatikusan ki kell kapcsolnia.
- c) A védett térben minden olyan nyílást, amely lehetővé teszi a levegő beáramlását, vagy gáz kiszabadulását, el kell látni olyan eszközökkel, amelyek lehetővé teszik azok gyors zárását. A zárt vagy nyitott állapotot egyértelműen jelölni kell.
- d) A gépterekben elhelyezett sűrített levegő tartályok nyomáscsökkentő szelepein távozó levegőt a szabadba kell kivezetni.
- e) A tűzoltóanyag diffúziója által okozott túlnyomás vagy vákuum nem károsíthatja a védett tér szerkezeti elemeit. Lehetőseget kell biztosítani a nyomás biztonságos kiegyenlítésére.
- f) A védett tereket el kell látni a tűzoltóanyag eltávolítására szolgáló eszközökkel. Ha lefejtő szerkezetek vannak felszerelve, azok a tűzoltás alatt nem indulhatnak el.

#### 9.3.2.40.2.3 Tűzjelző rendszer

A védett teret megfelelő tűzriasztó rendszerrel kell figyelni. A vészjelzésnek a kormányállásban, a lakótérben és a védendő térben hallhatónak kell lennie.

#### 9.3.2.40.2.4 Csővezeték rendszer

- a) Az oltóanyagot a védendő térbe tartósan beépített csővezeték rendszeren keresztül kell eljuttatni és elosztani. A védendő térben elhelyezett csővezeték és az azt tartalmazó rögzítő szerkezeteket acélból kell gyártani. Ezt az előírást nem kell alkalmazni a tartályok és kompenzátorok csatlakozó csomópontjainál, ha a felhasznált anyagok azonos tűzállósággal rendelkeznek. A csővezeték védeni kell a külső és belső korrózióval szemben.
- b) Az ürítő fűvókákat úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen a tűzoltóanyag normális kiáramlása. Az oltóanyagot különösen a padlólemez alatt is hatnia kell.

#### 9.3.2.40.2.5 Kioldó szerkezet

- a) Automatikusan aktiválódó tűzoltórendszerek nem engedélyezettek.
- b) A tűzoltórendszert a védendő téren kívül kívüli alkalmas helyről aktiválni kell tudni.
- c) A kioldó szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy az tűz esetén aktiválható legyen, és a védendő térben bekövetkező tűz vagy robbanás esetén tönkremenetelének veszélye amennyire csak lehetséges, csökkenthető legyen.  
A nem mechanikusan aktiválható rendszereket két, egymástól független energiaforrásból kell táplálni. Ezeket az energiaforrásokat a védett téren kívül kell elhelyezni. A csatlakozó vezetékeket a védett térben úgy kell elhelyezni, hogy tűz esetén legalább 30 percig működőképesek maradjanak. A villamos berendezések e követelményt kielégítőnek tekinthetők, ha az IEC 60331-21:1999 szabványnak megfelelnek.  
Ha a kioldó szerkezetek úgy vannak elhelyezve, hogy azok nem láthatóak, az azokat rejtő komponenseket „Tűzoltórendszer” jellel kell megjelölni, amelynek minden oldala legalább 10 cm hosszú, és amelyet fehér alapon vörös betűkkel írt Tűzoltórendszer feliratnak kell követnie.
- d) Ha a tűzoltórendszernek több teret kell védenie, akkor minden egyes térhez különálló és egyértelműen megjelölt kioldó szerkezetre van szükség;
- e) Az útmutatókat minden kioldó szerkezet mellett el kell helyezni és ezeknek jól láthatónak és tartósnak kell lenniük. Az útmutatókat a hajóvezető által értett nyelven kell készíteni és ha ez a nyelv nem az angol, francia vagy német, akkor angolul, franciául vagy németül is fel kell tüntetni. Ezeknek a következő információkat is tartalmazniuk kell:

- i) a tűzoltórendszer aktiválásának módja;
- ii) arra való felhívást, hogy a védett teret mindenki hagyja el;
- iii) a személyzet helyes viselkedése a rendszer aktiválása esetén és az aktiválást követően védett helyiségbe való belépésnél, figyelemmel a lehetséges veszélyes anyagok szokatlan, sajátos jelenlétére;
- iv) a személyzet helyes viselkedése abban az esetben, ha a tűzoltórendszer meghibásodás miatt nem működik megfelelően.
- f) Az útmutatónak fel kell hívnia a figyelmet arra, hogy a tűzoltórendszer aktiválása előtt a védett térben levő robbanómotorokat és a levegő beszívást le kell állítani.

#### 9.3.2.40.2.6 Riasztó berendezés

- a) A tartósan rögzített tűzoltórendszereket el kell látni fény- és hangjelzést adó riasztó szerkezettel;
- b) A riasztó szerkezetnek automatikusan ki kell kapcsolnia, miután a tűzoltórendszert aktiválódott. A vészjelző szerkezetnek a tűzoltóanyag kibocsátása előtt megfelelő időtartamig kell működnie; a szerkezetnek nem kell kikapcsolhatónak kell lennie;

- c) A vészjelzésnek a védett terekben és azok hozzáférési pontjaiból jól láthatónak és a megengedett legnagyobb zajszintnek megfelelő üzemi körülmények között jól hallhatónak kell lennie. Ezt világosan meg kell tudni különböztetni a védett terekben minden más hang és fényjelzéstől;
- d) A hang vészjelzésnek jól hallhatónak kell lennie a szomszédos terekben is, zárt közlekedő ajtók mellett és a megengedett legnagyobb zajszintnek megfelelő üzemi körülmények között;
- e) Ha a riasztó berendezés nem gyújtószikra-mentes védelemmel ellátott a rövidzárlattal, kábelszakadással és feszültségeséssel szemben, akkor annak működőképességét figyelemmel kell kísérni;
- f) Mindazon helyiségek bejáratánál, amelyeket a tűzoltóanyag elérhet, fehér alapon vörös betűkkel a következő feliratot kell elhelyezni:

**FIGYELEM, TŰZOLTÓRENDSZER!**

A ... (a jelzés leírása) ... **VÉSZJELZÉS ESETÉN**

**A HELYISÉGET AZONNAL EL KELL HAGYNI!**

9.3.2.40.2.7 Nyomástartó tartályok, szerelvények és csővezetékek

- a) A nyomástartó tartályoknak, szerelvényeknek és csővezetékeknek meg felelniük az illetékes hatóság előírásainak.
- b) A nyomástartó tartályokat a gyártó utasításai szerint kell beépíteni.
- c) Nyomástartó tartályok, szerelvények és csővezetékek nem építhetők be a lakóterekbe.
- d) A nyomástartó tartályokhoz használt tárolószekrények és -terek hőmérséklete nem haladhatja meg az 50 °C-ot.
- e) A tárolószekrényeket és -tereket biztonságosan kell kialakítani, és azok szellőztetését úgy kell kialakítani, hogy ha egy nyomástartó tartály nem gáztömör, a kiszabaduló gáz ne juthasson a hajóba. Más terekhez való közvetlen csatlakozások nem engedélyezettek.

9.3.2.40.2.8 Az oltóanyag mennyisége

Ha az oltóanyag mennyisége egynél több tér ellátására szolgál, akkor a rendelkezésre álló tűzoltóanyag mennyiségének nem kell meghaladnia az ily módon védett terek közül a legnagyobbhoz szükséges mennyiséget.

9.3.2.40.2.9 Beépítés, karbantartás, felügyelet és dokumentálás

- a) A rendszer kiépítését vagy módosítását csak a tűzoltórendszerekre szakosodott vállalkozás végezheti. Ennek során a tűzoltóanyag vagy a rendszer gyártójának útmutatását (termék adatlap, biztonsági adatlap) kell követni.
- b) A rendszert szakértőnek kell felülvizsgálnia: i) üzembe helyezés előtt;
- ii) minden alkalommal, amikor aktiválás után visszaállítják eredeti állapotába;
- iii) minden módosítás vagy javítás után;
- iv) rendszeres időközönként, de legalább évente egyszer.
- c) A felülvizsgálat során ellenőrizni kell, hogy a rendszer megfelel-e a 9.3.2.40.2 pont előírásainak.
- d) A felülvizsgálatnak ki kell terjednie legalább:
  - i) a teljes rendszer külső vizsgálatára;
  - ii) a csővezeték szivárgásmentességének vizsgálatára;
  - iii) annak vizsgálatára, hogy az ellenőrző és aktiváló rendszer jó üzemi állapotban van;
  - iv) a tartályok nyomásának és tartalmának vizsgálatára;
  - v) annak vizsgálatára, hogy a védendő tér záró szerkezeti szivárgásmentesen;
  - vi) a tűzriasztó rendszer felülvizsgálatára;
  - vii) a riasztó szerkezet felülvizsgálatára.
- e) A vizsgálatot végző személynek dátummal és aláírásával ellátott vizsgálati tanúsítványt kell kiállítania.
- f) A vizsgálati tanúsítványban meg kell említeni a tartósan felszerelt tűzoltórendszerek darabszámát

9.3.2.40.2.10 CO<sub>2</sub>-vel üzemelő tűzoltórendszerek

A 9.3.2.40.2.1 – 9.3.2.40.2.9 pontban lefektetett követelményeken kívül az oltószerként CO<sub>2</sub>-t használó tűzoltórendszereknek a következő előírásoknak is meg kell felelniük:

- a) A CO<sub>2</sub> tartályokat más terektől gáztömör válaszfalal elválasztott helyiségben vagy szekrényben kell elhelyezni. Az ilyen tárolóterek vagy -szekrények ajtóinak kifelé kell nyílniuk, azoknak zárni kell tudni és külső oldalukon fel kell tüntetni a „Vigyázat: veszély” feliratot legalább 5 cm-es betűkkel és a CO<sub>2</sub> szimbólumot ugyanolyan színnel és méretben;
- b) A CO<sub>2</sub> tároláshoz a fedélzet alatt kialakított tárolóterek vagy -szekrények csak kívülről lehetnek hozzáférhetők. Ezeket a tereket szívókürtövel ellátott mesterséges szellőzőrendszerrel kell ellátni, amelynek teljesen függetlennek kell lennie a hajón levő más szellőzőrendszerektől;



- c) A CO<sub>2</sub> tartályok töltési foka nem haladhatja meg a 0,75 kg/l mértéket. A túlnyomás nélküli CO<sub>2</sub> fajlagos térfogatát 0,56 m<sup>3</sup>/kg értékben kell felvenni;
- d) A védett térben a CO<sub>2</sub> koncentrációja nem lehet kisebb a tér bruttó térfogatának 40%-ánál. Ezt a mennyiséget 120 másodpercen belül kell kiengedni. A diffúzió megfelelő lefolyását meg kell tudni figyelni;
- e) A tartály szelepek nyitásának és a diffúziós szelepek szabályozásának két különálló műveletnek kell lennie;
- f) A 9.3.2.40.2.6 b) pontban említett megfelelő időtartam nem lehet 20 másodpercnél kisebb. A megbízható berendezésnek biztosítania kell a CO<sub>2</sub> diffúziójához szükséges időzítést.
- 9.3.2.40.2.11 HFC-227 ea (heptafluor-propán)-vel működő tűzoltórendszerek
- A 9.1.0.40.2.1 – 9.1.0.40.2.9 pont követelményein kívül a HFC-227 ea tűzoltóanyagot használó tűzoltórendszereknek meg kell felelniük a következő előírásoknak is:
- a) Ha több, különböző bruttó térfogatú helyiség van kialakítva, minden helyiséget saját tűzoltórendszerrel kell ellátni;
- b) A védett térben elhelyezett, HFC-227 ea oltóanyagot tartalmazó minden tartályt el kell látni a túlnyomás elleni védelemre szolgáló eszközzel. Ennek az eszköznek biztosítania kell, hogy, ha a tartály lánghatásnak van kitéve és tűzoltórendszer nem lépett működésbe, akkor a tartály tartalma a védett térben biztonságosan terüljön szét;
- c) Minden tartályt el kell látni olyan szerkezettel, amely lehetővé teszi a gáznyomás szabályozását;
- d) A tartályok töltési foka nem haladhatja meg az 1,15 kg/l értéket. A nyomásmentesített HFC-227 ea fajlagos tömegének 0,1374 m<sup>3</sup>/kg-nak kell lennie;
- e) A HFC-227 ea koncentrációja a védett térben nem lehet kisebb a tér bruttó térfogatának 8%-ánál. Ezt a mennyiséget 10 másodpercen belül kell felszabadítani;
- f) A HFC-227 ea tartályokat el kell látni olyan nyomásellenőrző szerkezettel, amely a hajtógáz nem tervezett vesztesége esetén a kormányállásban fény és hangjelzést működtet. Ha nincs kormányállás, a vészjelzést a védett téren kívül kell kiváltani;
- g) Ürités után a védett térben a koncentráció nem haladhatja meg a 10,5 térf.-ot; h) A tűzoltórendszer nem tartalmazhat alumínium alkatrészeket.
- 9.3.2.40.2.12 IG-541-vel működő tűzoltórendszerek
- A 9.3.2.40.2.1 – 9.3.2.40.2.9 pont követelményein kívül az IG-541 oltóanyagot használó tűzoltórendszereknek meg kell felelniük a következő előírásoknak is:
- a) Ha több, különböző bruttó térfogatú helyiség van kialakítva, minden helyiséget saját tűzoltórendszerrel kell ellátni;
- b) A védett térben elhelyezett, IG-541 tűzoltóanyagot tartalmazó a minden tartályt el kell látni a túlnyomás elleni védelemre szolgáló eszközzel. Ennek az eszköznek biztosítania kell, hogy, ha a tartály lánghatásnak van kitéve és tűzoltórendszer nem lépett működésbe, akkor a tartály tartalma biztonságosan diffundáljon a védett térbe;
- c) Minden tartályt el kell látni a tartalom ellenőrzésére szolgáló szerkezettel;
- d) A tartályok töltőnyomása nem haladhatja meg a 200 bar-t +15 °C-on;
- e) Az IG-541 koncentrációja a védett térben nem lehet kisebb a tér bruttó térfogatának 44%-ánál és nem lehet több 50%-ánál. Ezt a mennyiséget 120 másodpercen belül kell felszabadítani;
- 9.3.1.40.2.13 FK-5-1-12 oltóanyagot használó tűzoltórendszerek
- A 9.1.0.40.2.1 – 9.1.0.40.2.9 pontban foglaltakon túlmenően az FK-5-1-12 oltóanyagot használó tűzoltórendszereknek az alábbi előírásoknak kell megfelelniük:
- a) Ha több eltérő teljes térfogatú helyiség van, azokat saját tűzoltórendszerrel kell felszerelni.
- b) A védett helyiségben elhelyezett mindegyik FK-5-1-12 tűzoltóanyagtartályt fel kell szerelni túlnyomást megakadályozó szerkezettel. Ennek a szerkezetnek kellő biztonsággal garantálnia kell a tartály tartalmának a védett helyiségben való szétszórását abban az esetben, ha a tartály tűz hatásának van kitéve, amikor a tűzoltórendszert nem helyezték üzembe.
- c) Mindegyik tartályt fel kell szerelni nyomásellenőrző készülékkel.
- d) A tartályok töltési foka nem haladhatja meg az 1,00 kg/l értéket. Az FK-5-1-12 fajlagos térfogatát nem nyomás alatti állapotban 0,0719 m<sup>3</sup>/kg értékben kell felvenni.
- e) Az FK-5-1-12 tűzoltóanyag védett helyiségbe bejuttatott térfogata legalább az adott helyiség teljes térfogatának 5,5 %-a legyen. Ezt a mennyiséget 10 sec alatt kell bejuttatni.
- f) Az FK-5-1-12 tűzoltóanyagtartályt fel kell szerelni a túlzott tűzoltóanyagveszteség esetén a nyomást a kormányállásban fény- és hangjelzéssel figyelmeztető készülékkel. Ha nincs kormányállás, ezt a figyelmeztető jelzést a védett helyiségen kívülre kell leadni.

g) Szétterítés után a védett helyiségben a koncentráció nem haladhatja meg a 10 %-ot.

#### 9.3.2.40.2.14 Beépített tűzoltórendszer fizikai védeleme

A fizikai védelem biztosításához a gépterekben, kazánterekben és szivattyúterekben a tűzoltórendszerek beépítése kizárólag az Adminisztratív Bizottság ajánlásai alapján engedhetők meg.

9.3.2.40.3 A 8.1.4 szakaszban hivatkozott két kézi tűzoltókészüléket a védett térben kell elhelyezni.

9.3.2.40.4 A beépített tűzoltórendszerben használt oltóanyagoknak alkalmasnak és mennyiségében elegendőnek kell lennie a tüzek oltásához.

#### 9.3.2.41 Tűz és nyílt láng

9.3.2.41.1 A kémények kilépési pontjainak legalább 2,00 m-re kell lenniük a fedélzeti lejárók nyílásaitól. Ezeket el kell látni a szikra kijutását és a víz behatolását megakadályozó eszközökkel.

9.3.2.41.2 A fűtő-, főző- vagy hűtőeszközök nem működtethetők folyékony tüzelőanyaggal, cseppfolyós gázzal vagy szilárd tüzelőanyaggal. A géptérben vagy más elkülönített helyiségben az 55 °C-ot meghaladó lobbanáspontú folyékony tüzelőanyaggal fűtött eszközök beépítése ugyanakkor engedélyezhető.

Fűző- és hűtőeszközök csak a lakóterekben engedélyezhetők.

9.3.2.41.3 Csak villamos világító eszközök engedélyezettek.

#### 9.3.2.42 Rakománymelegítő-rendszerek

9.3.2.42.1 A rakomány melegítésére szolgáló kazánokat legalább 55 °C lobbanáspontú folyékony tüzelőanyaggal kell fűteni, és azokat vagy a géptérben vagy a fedélzet alatt és a rakománykörzeten kívül más, olyan elkülönített helyiségben kell elhelyezni, amely a géptérből vagy a fedélzetről hozzáférhető.

9.3.2.42.2 A rakománymelegítő-rendszert úgy kell kialakítani, hogy a rakomány a melegítő csövek szivárgása esetén ne hatolhasson be a kazánba. A mesterséges huzatú rakománymelegítő-rendszert elektromosan kell begyűjtani.

9.3.2.42.3 A géptér szellőző rendszerét a kazánhoz szükséges levegő figyelembe vételével kell tervezni.

9.3.2.42.4 Ha a rakománymelegítő-rendszert töltés, ürítés vagy gázmentesítés alatt használják, a szolgálati térnek, amely ezt a rendszert tartalmazza, teljes mértékben meg kell felelnie a 9.3.2.52.3 pont előírásainak.

Ezt a követelményt nem kell alkalmazni a szellőzőrendszer szívónyílásaira. Ezeket a nyílásokat a rakományterülettől legalább 2 m-re és a rakománytartályoktól, a rakománymaradék-tartályoktól, a fedélzeti szivattyúktól, a gyorsműködésű lefűvószelepek, nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásaitól, a töltő és ürítő csővezetékek csatlakozásaitól legalább 6 m-re és fedélzet felett legalább 2 m-re kell elhelyezni.

A 9.3.2.52.3 pont előírása nem kell alkalmazni a 60 °C vagy annál nagyobb lobbanáspontú anyagok kirakására, ha a termék hőmérséklete legalább 15 K-nel alacsonyabb saját lobbanáspontjánál.

9.3.2.43 -

9.3.2.49 (fenntartva)

9.3.2.50 A villamos berendezések dokumentációja

9.3.2.50.1 Az 1.1.4.6 bekezdésben hivatkozott Szabályzatokban előírt dokumentumokon kívül a következő dokumentumokat kell a fedélzeten tartani:

- a) a rakománykörzet határait és az ezen a területen belül beépített villamos berendezések elrendezését feltüntető rajz;
- b) az előző a) alpontban hivatkozott villamos berendezések felsorolása, beleértve a következő adatokat:
  - a gép vagy a készülék, elrendezése, védelmi típusa, robbanási csoportja, a vizsgáló intézmény neve és jóváhagyási száma;
- c) a rakománykörzeten kívül elhelyezett, a töltés, ürítés vagy gázmentesítés során működtethető villamos berendezések általános elrendezési rajza. Minden más villamos berendezést vörös színnel kell jelölni. Lásd a 9.3.2.52.3 és a 9.3.2.52.4 pontot.

9.3.2.50.2 A fentebb felsorolt dokumentumokon rajta kell lennie a jóváhagyási bizonyítványt kiállító illetékes hatóság bélyegzőjének.

#### 9.3.2.51 Villamos berendezések

9.3.2.51.1 Csak a hajótesthez történő földelés nélküli elosztó rendszerek engedélyezhetők.

Ezt az előírást nem kell alkalmazni:

- az aktív katódos korrózióvédelemre;
- a rakománykörzeten kívüli helyi berendezések bizonyos korlátozott részeire (pl. a dízelmotorok indítómotor csatlakozóira);
- a következő 9.3.2.51.2 pontban hivatkozott szigetelésellenőrző eszközre.

9.3.2.51.2 Minden szigetelt elosztó hálózatot fel kell szerelni vészhelyzetben fény- és hangjelzést adó automatikus szerkezettel a szigetelési ellenállás ellenőrzésére.

9.3.2.51.3 A robbanásveszéllyel járó területeken használandó villamos berendezések kiválasztásához figyelembe kell venni a 3.2 fejezet C táblázatának (15) és (16) oszlopában a szállított anyaghoz hozzárendelt robbanási csoportot és hőmérsékleti osztályt.

### 9.3.2.52 A villamos berendezések típusa és elhelyezése

9.3.2.52.1 a) A rakománytartályokban, a maradékáru tartályokban és a töltő és ürítő csővezetékben (megfelel a 0-ás körzetnek) csak a következő berendezések helyezhetők el:

- EEx(ia) gyújtószikra-mentes kivitelű mérő, ellenőrző és vészjelző szerkezetek.

**b)** A vízgátakban, kettős falú terekben és rakterekben (megfelel az 1-es körzetnek) csak a következő berendezések engedélyezettek:

- „minősítetten biztonságos” típusú mérő-, ellenőrző és vészjelző eszközök;

- „nyomásálló tokozású” vagy „túlnyomásos készülék” védelmi rendszer szerinti világítóeszközök;

- a légmentes tokozásban lévő mélységmérők, melyek kábeleit gáztömör csatlakozásokkal ellátott, vastag falú acélcsövekben a főfedélzetig vezetik;

- a héj lemezelés aktív katódos védelmének kábelei, amennyiben azok kábeleit a mélységmérők kábeleivel hasonló acél védőcsövekben vezetik.

**c)** A fedélzet alatti rakománykörzetekben levő szolgálati terekben (megfelel az 1-es körzetnek) csak a következő berendezések engedélyezettek:

- „minősítetten biztonságos” típusú mérő-, ellenőrző és vészjelző eszközök;

- „nyomásálló tokozású” vagy „túlnyomásos készülék” védelmi rendszer szerinti világítóeszközök;

- fontos berendezéseket hajtó motorok, pl. ballasztzivattyúkat hajtó motorok; ezeknek „minősítetten biztonságos” típusúaknak kell lenniük.

**d)** Az előző **a)**, **b)** és **c)** pontokban hivatkozott berendezések ellenőrző és védő eszközeit – amennyiben azok nem gyújtószikra-mentes kivitelűek – a rakománykörzeten kívül kell elhelyezni.

**e)** A rakománykörzeten belül a fedélzeten (megfelel az 1-es körzetnek) elhelyezett villamos berendezéseknek „minősítetten biztonságos” típusúaknak kell lenniük.

9.3.2.52.2 Az akkumulátorokat a rakománykörzeten kívül kell elhelyezni.

9.3.2.52.3 a) A be- és kirakás, valamint a vesztegelés alatti gázmentesítés során használható, a rakománykörzeten kívül (megfelel a 2-es zónának) elhelyezett berendezéseknek legalább „korlátozottan robbanásveszéllyel járó” villamos berendezéseknek kell lenniük.

**b)** Ezt az előírást nem kell alkalmazni:

**i)** a lakóterekben levő világító berendezésekre, kivéve a lakótér bejáratának közelében levő kapcsolókat;

**ii)** a lakóterekben vagy kormányállásban levő rádiótelefon berendezésekre;

**iii)** a lakóterekben és a kormányállásban levő stabil és hordozható telefonkészülékekre;

**iv)** a lakóterekben, kormányállásban vagy a rakománykörzeten kívül elhelyezkedő szolgálati terekben elhelyezett villamos berendezésekre, ha:

1. Ezeket a tereket 0,1 kPa (0,001 bar) túlnyomást biztosító szellőzőrendszerrel látták el és egyik ablakuk sem nyitható; a szellőzőrendszer szívónyílásainak olyan távol kell lenniük a rakománykörzettől amilyen távol csak lehetnek, de legalább 6,00 m-re és a fedélzet felett legalább 2,00 m-re;

2. A tereket érzékelőkkel ellátott gázjelző rendszerrel látták el:

- a szellőzőrendszer szívóoldali bemeneténél;

közvetlenül a lakóterek és szolgálati terek belépő ajtó küszöbök felső éleinél;

3. A gázkoncentráció mérés folyamatos;

4. A gázkoncentrációnak az alsó robbanási határérték 20%-a elérésekor a szellőztetés leáll. Azokban az esetekben, amikor a túlnyomás nem tartható fenn, vagy a gázjelző rendszer meghibásodott, azokat a villamos berendezéseket, amelyek nem elégítik ki az előző **a)** pont követelményeit, ki kell kapcsolni. Ezeket a műveleteket azonnal és automatikusan kell végrehajtani és a lakóterekben, a kormányállásban és a szolgálati terekben be kell kapcsolni a vészvilágítást, amelynek legalább a „korlátozottan robbanásveszéllyel járó” típusúnak kell lennie. A kikapcsolást a kormányállásban és a lakótérben fény- és hangjelzéssel kell jelezni.

5. A szellőzőrendszer, a gázjelző rendszer és a kikapcsoló eszköz vészjelzése teljes egészében kielégíti az előző **a)** pont követelményeit.

6. Az automatikus kikapcsoló eszköz úgy van beállítva, hogy ne következhesen be automatikus kikapcsolás a hajó menete közben.

9.3.2.52.4 Az előző 9.3.2.52.3 pont követelményeit ki nem elégítő villamos berendezéseket és azok kapcsolóit vörös színnel kell jelölni. Az ilyen berendezések kikapcsolását a fedélzeten központi helyről kell végezni.

9.3.2.52.5 Az előző 9.3.2.52.3 pont követelményeit ki nem elégítő, de a motor által állandó jelleggel meghajtott villamos generátort a generátor gerjesztés kikapcsolására alkalmas kapcsolóval kell ellátni.

A kapcsolóhoz közel ki kell függeszteni a használati utasítást

9.3.2.52.6 A jelzőfények és a járókat megvilágító lámpák dugaszolására szolgáló aljzatokat állandó jelleggel be kell építeni a jelzőárbocok, illetve a járók közvetlen közelében. A dugaszolás és a csatlakozók oldása csak feszültségmentes állapotban legyen lehetséges.

9.3.2.52.7 A biztonsági és az ellenőrző eszközöknél az áramellátás megszűnését azonnal fény- és hangjelzésnek kell jeleznie a szokásos kijelzési helyeken.

9.3.2.53 Földelés

9.3.2.53.1 A rakománykörzetben lévő, üzemén kívüli villamos berendezések fémrészeit és a normál használatban lévő kábelek fém védőköpenyét vagy védőcsövét le kell földelni, kivéve, ha azok úgy vannak elhelyezve, hogy a hajótest fém-szerkezetéhez erősítésük révén automatikusan földeltek.

9.3.2.53.2 Az előző 9.3.2.53.1 pont előírásait az 50 V-nál kisebb üzemi feszültségű berendezésekre is alkalmazni kell.

9.3.2.53.3 A különálló rakománytartályokat, fém IBC-eket és tankkonténereket le kell földelni.

9.3.2.53.4 Az rakománymaradék-tartályoknak földelhetőnek kell lenniük.

9.3.2.54 -

9.3.2.55 (fenntartva)

9.3.2.56 Villamos kábelek

9.3.2.56.1 A rakománykörzetben lévő minden kábelnek fém védőköpennyel kell rendelkeznie.

9.3.2.56.2 A rakománykörzeten belül a kábeleket és dugaszoló aljzatokat a mechanikai sérülés ellen védeni kell.

9.3.2.56.3 A rakománytérben hordozható kábelek nem engedélyezettek, kivéve az gyújtószikramentes villamos áramkörök vagy a jelzőlámpák, járók világításai, valamint az olajtartalmú hulladékot gyűjtő hajók fedélzetén levő merülőszivattyúk táplálását.

9.3.2.56.4 A gyújtószikra-mentes villamos áramkörök kábeleit csak ilyen áramkörökhöz szabad használni és azokat a nem ilyen áramkörök kábeleitől el kell különíteni (pl. nem lehetnek azonos kábelkötegben és nem lehetnek azonos kábelbilincsekkel rögzítve).

9.3.2.56.5 A jelzőfények és járó megvilágító lámpákhoz, és az olajtartalmú hulladékot gyűjtő hajók fedélzetén levő merülőszivattyúkhöz vezető repülőkábelekhez csak az IEC 60 245-4:1994 szabvány szerinti H 07 RN-F típusú fémköpenyes kábelek vagy legalább ezzel egyenértékű, legalább 1,5 mm<sup>2</sup> érkeresztmetszetű kábelek használhatók.

A kábeleknek a lehető legrövidebbnek kell lenniük és azokat úgy kell elhelyezni, hogy sérülésük ne következhesen be.

9.3.2.56.6 A 9.3.1.52.1 pont b) és c) alpontjában foglalt villamos berendezésekhez szükséges kábelek fektetése megengedett a vízgátakban, a kettős oldalak tereiben, a kettősfenékben, a fedélzet alatti terekben és a fedélzet alatti szolgálati helyiségekben.

9.3.2.57-

9.3.2.59 (fenntartva)

9.3.2.60 Különleges felszerelések

A hajón a rakománykörzetből közvetlenül elérhető helyen vészzuhanyozót, valamint szem-, illetve arcmosókat kell biztosítani.

9.3.2.61 -

9.3.2.70 (fenntartva)

9.3.2.71 Hajóra lépés

A hajóra lépést tiltó, 8.3.3 szakasz szerinti tábláknak a hajó mindkét oldaláról jól láthatónak kell lenniük.

9.3.2.72 -

9.3.2.73 (fenntartva)

9.3.2.74 Dohányzás, tűz és nyílt láng tilalma

9.3.2.74.1 A dohányzást tiltó, 8.3.4 szakasz szerinti tábláknak a hajó mindkét oldaláról jól láthatónak kell lenniük.

9.3.2.74.2 Azon terek bejáratainak közelében, ahol a dohányzás, a tűz és nyílt láng használata nem mindig tilos, a tilalmat elrendelő körülményekre figyelmeztető táblákat kell elhelyezni.

9.3.2.74.3 A lakóterekben és a kormányállásban minden kijárat mellett hamutartókat kell felszerelni.

9.3.2.75 -

9.3.2.91 (fenntartva)

9.3.2.92 Vészkiárat

Azokat a helyiségeket, amelyek bejáratai vagy kijáratai sérült állapotban részben vagy teljesen vízbe merülhetnek, a merülésvonal felett legalább 0,10 m-re lévő vészkiáratokkal kell ellátni. Ezt a rendelkezést nem kell alkalmazni az orr- és farterre.

9.3.2.93 -

## 9.3.2.99 (fenntartva)

## 9.3.3 N típusú tartályhajók építési előírásai

Az N típusú tartályhajókra alkalmazni kell a 9.3.3.0 – 9.3.3.99 pont építési előírásait.

## 9.3.3.0 Szerkezeti anyagok

9.3.3.0.1 a) A hajótestet és a rakománytartályokat hajóépítési acélból vagy legalább egyenértékű fémből kell készíteni.

A különálló rakománytartályok más anyagokból is készíthetők, feltéve, hogy azok legalább azonos szilárdsági tulajdonságokkal és a hő-, illetve tűzhatásokkal szembeni ellenállóképességgel bírnak.

**b)** A hajó minden részét, beleértve minden szerelvényét és felszerelését, amely a rakománnyal érintkezhet, olyan anyagból kell készíteni, amelyet az áru nem befolyásolhat veszélyesen, nem okozhatja az áru bomlását vagy nem reagálhat azzal ártalmas vagy veszélyes vegyületet képezve. Abban az esetben, ha ennek a követelménynek való megfelelést a hajó osztályozási vagy egyéb szemléje során nem lehet megállapítani, az 1.16.1.2.5 pont szerinti hajó anyagjegyzékbe a fenntartást be kell jegyezni.

**c)** A gázgyűjtő-csővek és gáz ürítő csövek belsejét az erózió ellen védeni kell.

9.3.3.0.2 Amennyiben a következő 9.3.3.0.3 pontban vagy a jóváhagyási bizonyítványban nincs kifejezetten engedélyezve, a rakománykörzetben belül tilos fát, alumíniumötvözetet vagy műanyagot használni.

9.3.3.0.3 a) Fát, alumíniumötvözetet vagy műanyagot a rakománykörzetben csak a következőkre lehet használni:

- járók és külső lépcsők;
- a berendezések mozgatható elemei (alumínium mérőrudak azonban engedélyezettek, ha el vannak látva bronz talpakkal vagy a szikraképződéssel szemben más módon védve vannak);
- a hajótest részét nem képező rakománytartályok kiékelése és a berendezések és felszerelések kiékelése;
- árbocok és az árbocozat hasonló gömbfa részei;
- gépalkatrészek;
- villamos szerelvények elemei;
- töltő- és ürítő berendezés;
- a fedélzeten helyezett ládák fedelei.

**b)** Fát vagy műanyagot a rakománykörzetben csak a következőkre lehet használni:

- mindenfajta támaszték és ütköző.

**c)** Műanyagot vagy gumit a rakománykörzetben csak a következőkre lehet használni:

- tartályok, valamint töltő és ürítő csővezetékek bevonata;
- mindenfajta tömítés (pl. dőmfedelek és a fedélkeret fedelek tömítései);
- villamos kábelek;
- a töltésre és ürítésre használt szerelt tömlők;
- rakománytartályok, valamint töltő és ürítő csővezetékek szigetelése;
- a 8.1.2.6 vagy a 8.1.2.7 bekezdés szerinti jóváhagyási bizonyítvány fotóoptikai másolatai.

**d)** A lakótérben vagy a kormányállásban minden tartósan elhelyezett anyag, a bútorok anyagainak kivételével, nem lehet gyúlékony. Ezek tűz esetén nem fejleszhetnek veszélyes mennyiségben füstöt vagy mérgező gázokat.

9.3.3.0.4 A rakománykörzetben használt festék ütés esetén nem lehet hajlamos szikraképződés okozására.

9.3.3.0.5 A hajó csónakjaihoz műanyag csak akkor használható, ha az nem könnyen gyulladó.

9.3.3.1 -

## 9.3.3.7 (fenntartva)

## 9.3.3.8 Hajók osztályozása

9.3.3.8.1 A veszélyes áruk szállítására szolgáló tartályhajókat elismert hajóosztályozó társaság felügyelete alatt az ezen elismert hajóosztályozó társaság által a legmagasabb osztályra megállapított előírásoknak megfelelően kell építeni. A hajóosztályozó társaság azt tanúsító bizonyítványt állít ki, hogy a hajó megfelel ezeknek az előírásoknak.

A hajó osztályát folyamatosan meg kell tartani.

A hajóosztályozó társaságnak bizonyítványt kell kiállítania, amely tanúsítja, hogy a hajó kielégíti ezen szakasz előírásait (osztályozási bizonyítvány).

A bizonyítványban fel kell tüntetni a rakománytartályok tervezési nyomását és próbanyomását. Ha a hajó eltérő nyitónyomású szelepekkel ellátott rakománytartályokkal rendelkezik, akkor bizonyítványban minden rakománytartály tervezési és próbanyomását fel kell tüntetni.

A hajóosztályozó társaságnak bizonyítványt kell kiadnia, felsorolva benne a hajón szállításra engedélyezett minden veszélyes anyagot (lásd még az 1.16.1.2.5 pontot).

A hajóosztályozó társaságnak a tartályhajóban szállítható valamennyi engedélyezett veszélyes árut felsoroló hajó anyagjegyzéket kell kiállítania (lásd még az 1.16.1.2.5 pontot).

9.3.3.8.2 A szivattyútereket, valahányszor a jóváhagyási bizonyítványt meg kell újítani, valamint a jóváhagyási bizonyítvány érvényességének harmadik éve során elismert hajóosztályozó társaságnak kell megvizsgálnia. A szemlének legalább a következőkből kell állnia:

- az egész rendszer szemléje az állapotának, elhasználódásának, korróziójának, tömörségének vagy a jóvá nem hagyott átalakítások kiderítése céljából;
- a szivattyúterben lévő gázjelző rendszer állapotának ellenőrzése.

A szivattyúter szemléjéről szóló, az elismert hajóosztályozó társaság által aláírt szemlebizonyítványokat a fedélzeten kell tartani. A szemlebizonyítványoknak legalább a fenti vizsgálatok adatait, a szemle időpontját és a kapott eredményeket kell tartalmaznia.

9.3.3.8.3 A 9.3.3.52.3 pontban hivatkozott gázjelző rendszer állapotát, valahányszor a jóváhagyási bizonyítványt meg kell újítani valamint a bizonyítvány érvényességének harmadik éve során elismert hajóosztályozó társaságnak kell megvizsgálnia. Az elismert hajóosztályozó társaság által aláírt bizonyítványt a fedélzeten kell tartani.

9.3.3.8.4 A 9.3.3.8.2 és 9.3.3.8.3 pont gázjelző rendszer ellenőrzésére vonatkozó előírásait az N típusú nyitott hajókra nem kell alkalmazni.

9.3.3.9 (fenntartva)

9.3.3.10 A gázbehatolás elleni védelem

9.3.3.10.1 A hajót úgy kell tervezni, hogy kizárja a gázoknak a lakó- és szolgálati terekbe való behatolását.

9.3.3.10.2 A rakománykörzeten kívül a felépítmény oldalfalaiban lévő ajtónyílások és a fedélzeti nyíláskeretek alsó élének a fedélzettől mérve legalább 0,50 m magasan kell lennie.

Ezt a követelményt nem kell kielégíteni, ha a felépítménynek a rakománykörzetre néző fala a hajó egyik oldalától a másikig húzódik és az ebben lévő ajtók a fedélzettől mért legalább 0,50 m magas küszöbvel rendelkeznek. Ennek a falnak a magassága nem lehet 2,00 m-nél kevesebb. Ezen esetben a felépítmény oldalfalaiban lévő ajtók küszöbeinek és az ezen fal mögött lévő fedélzeti nyíláskeretek alsó élének a fedélzettől mérve legalább 0,10 m magasnak kell lenniük. A géptéri ajtók küszöbeinek és a fedélzet nyíláskeretek alsó élének ugyanakkor a fedélzet felett legalább 0,50 m magasan kell lenniük.

9.3.3.10.3 A rakománykörzetben a felépítmény oldalfalaiban lévő ajtónyílások alsó élének és a fedélzeti lejárók nyíláskereteinek a fedélzettől mérve legalább 0,5 m magasan kell lenniük. Ez a követelmény a kettősoldal és a kettősfenék tereinek lejárónyílásaira nem vonatkozik.

9.3.3.10.4 A habvédeket, szegélyeket stb. kellően széles, közvetlenül a fedélzet felett elhelyezett nyílásokkal kell ellátni.

9.3.3.10.5 Az előző 9.3.3.10.1 – 9.3.3.10.4 előírásait az N típusú nyitott hajókra nem kell alkalmazni.

9.3.3.11 Fedélzet alatti terek és rakománytartályok

9.3.3.11.1 a) A rakománytartály legnagyobb megengedhető befogadóképességét a következő táblázat szerint kell meghatározni:

| L x B x H (m <sup>3</sup> ) | A rakománytartály legnagyobb megengedhető befogadóképessége (m <sup>3</sup> ) |
|-----------------------------|---|
| 600-ig                      | LxBxHx0,3   |
| 600-3750                    | 180 + (L x B x H – 600) x 0,0635  |
| >3750                       | 380   |

Alternatív építési változatok a 9.3.4 szakasznak megfelelően engedhetők meg.

A fenti táblázatban az L x B x H a tartályhajó méterben mért főméreteinek szorzata (aköbözési bizonyítvány szerint), ahol:

L – a hajótest legnagyobb hossza, m;

B – a hajótest legnagyobb szélessége, m;

H-a gerinc felső éle és a fedélzetnek a hajóoldalnál mért legalsó pontja közötti legrövidebb függőleges távolság (névleges oldalmagasság) a rakománykörzeten belül, m.

A tágulási aknákkal ellátott hajóknál a H-t H'-vel kell helyettesíteni, ahol a H'-t a következő képletből kell meghatározni:

$$H' = H + \left( \frac{ht \times bt}{B} - \frac{lt}{L} \right),$$

ahol:

ht – a tágulási akna magassága (a tágulási akna teteje és a főfedélzet között a tágulási akna oldalán L/2-nél mért távolság);

bt – a tágulási akna szélessége;

lt – a tágulási akna hossza;

- b)** A rakománytartályok méretezésénél a szállított anyag relatív sűrűségét figyelembe kell venni. A legnagyobb relatív sűrűséget a jóváhagyási bizonyítványban fel kell tüntetni.

- c) Ha a hajó nyomástartó rakománytartályokkal van ellátva, ezeket a tartályokat 400 kPa (4 bar) üzemi nyomásra kell méretezni.
- d) A legfeljebb 50,00 m hosszúságú hajóknál a rakománytartályok hossza nem haladhatja meg a 10,00 m-t; és Az 50,00 m-nél hosszabb hajók esetén a rakománytartályok hosszan nem haladhatja meg a 0,20 L értéket. Ezt az előírást nem kell alkalmazni a független, beépített hengeres tartályú hajókra, ahol a tartály hossz/átmérő aránya < 7.
- 9.3.3.11.2 a) A hajótest részét nem képező rakománytartályokat úgy kell rögzíteni, hogy azok ne úszhassanak fel.
- b) A fenékvízgyűjtő kút térfogata nem lehet nagyobb 0,10 m<sup>3</sup>-nél.
- 9.3.3.11.3 a) A rakománytartályokat a lakóterektől, géptértől és rakománykörzeten kívüli, fedélzet alatti szolgálati terektől, vagy ha nincs ilyen lakótér, géptér és szolgálati tér, akkor a hajó végeitől legalább 0,60 m széles vízgáttal kell elválasztani. Ahol a rakománytartályok a rakománytérben vannak elhelyezve, ott a tartályok és a rakománytér hátsó falai között legalább 0,50 m térközt kell hagyni. Ebben az esetben a SOLAS' 74 Egyezmény II-2 Fejezet, 3. Szabályok szerint A-60" tűzvédő szigeteléssel ellátott rakománytér-fal egyenértékűnek tekinthető a vízgáttal. Nyomás alatti rakománytartályok esetén a 0,50 m távolság 0,20 m-re csökkenthető.
- b) A rakománytereknek, vízgátaknak és rakománytartályoknak vizsgálhatóknak kell lenniük.
- c) A rakománykörzeten belül minden térnek szellőztethetőnek kell lennie. Azokat el kell látni a gázmentes állapot ellenőrzésére szolgáló eszközökkel.
- 9.3.3.11.4 A fedélzet alatti tereket határoló válaszfalaknak vízmenteseknek kell lenniük. A rakománytartályok és a rakománykörzeten határoló válaszfalak a fedélzet alatt nem tartalmazhatnak nyílásokat vagy áttöréseket. A géptér és a vízgát vagy a szolgálati helyiségek közötti válaszfalakban a rakománykörzeten belül vagy a géptér és egy fedélzet alatti tér között lehetnek áttörések, feltéve, hogy azok kielégítik a 9.3.3.17.5 pont előírásait. A rakománytartály és a fedélzet alatti szivattyútér közötti válaszfal ellátható áttörésekkel, amennyiben ezek kielégítik a 9.3.3.17.6 pont előírásait. A rakománytartályok közötti válaszfalak elláthatók áttörésekkel, amennyiben a töltő és az ürítő csővezetékek abban a rakománytartályban, amelyből kilépnek, el vannak látva elzáró szerkezettel. Ezen csővezetékeknek legalább 0,60 m-rel a fenék fölött kell elhelyezkedniük. Biztosítani kell az elzáró szerkezetek fedélzetről való elzárhatóságát.
- 9.3.3.11.5 Kettős oldalterek és kettős fenékterek a rakománytérben csak ballasztvízzel való feltöltésre alakíthatók ki. A kettős fenékterek, ha kielégítik a 9.3.3.32 bekezdés előírásait, ugyanakkor használhatók tüzelőolaj tartályokként.
- 9.3.3.11.6 a) A vízgát, a vízgát középső része vagy a rakománykörzetben levő más fedélzet alatti tér szolgálati térnek kialakítható, amennyiben a szolgálati teret körülvevő falak függőlegesen a fenékgig érnek. Bejárat ilyen szolgálati térbe csak a fedélzetről nyílhat.
- b) Az ilyen szolgálati térnek – a fedélzeti bejárat nyílások és szellőző kilépő nyílások kivételével – vízmentesnek kell lennie.
- c) Az előző 9.3.3.11.4 pontban említett szolgálati téren semmiféle töltő vagy ürítő csővezeték sem vezethető át. Töltő, illetve ürítő csővezetékek csak akkor vezethető át a fedélzet alatti szivattyútereken, ha azok kielégítik a 9.3.3.17.6 pont előírásait.
- 9.3.3.11.7 Abban az esetben, ha különálló rakománytartályokat használnak, illetve a hajót kettős oldallal és a hajótest szerkezetének részét képező rakománytartályokkal építik, a távolság a hajó oldala és a rakománytartályok fala között nem lehet 0,60 m-nél kisebb. A hajó feneke és a rakománytartályok alja közötti távolság nem lehet 0,50 m-nél kevesebb. A fenékvízgyűjtő kutak alatt ez a távolság 0,40 m-re csökkenthető. A rakománytartály fenékvízgyűjtő kútja és a fenékszerkezet közötti függőleges távolság nem lehet 0,10 m-nél kisebb. Abban az esetben, ha a hajót a rakománykörzet határain belül kettős héj szerkezettel és a fedélzet alatti terekben elhelyezett különálló rakománytartályokkal építik, a fenti értékek a kettős héj szerkezetre vonatkoznak. Amennyiben ebben az esetben a fenti minimális értékek betartása a 9.3.3.11.9 pontnak a rakománytankok szemlézési követelményével összefüggésben nem lehetséges, biztosítani kell a rakománytartályoknak a próbákhoz szükséges akadálytalan kiemelhetőségét.
- 9.3.3.11.8 Ahol a szolgálati terek a fedélzet alatti rakománykörzetben helyezkednek el, ezeket úgy kell kialakítani, hogy könnyen hozzáférhetőek legyenek és lehetővé tegyék védőruházatot és önálló légzőkészüléket viselő személye számára az azokban levő szolgálati berendezések biztonságos kezelését. Ezeket úgy kell tervezni, hogy lehetővé tegyék az ilyen terekből a sérült vagy eszméletlen személy nehézség nélküli kimentését, szükség esetén beépített eszközök segítségével.
- 9.3.3.11.9 A vízgátakat, kettős oldalfalú tereket, kettős fenéktereket, rakománytartályokat, raktereket és a rakománykörzeten belüli más hozzáférhető tereket úgy kell kialakítani, hogy azok alkalmas módon teljesen kitisztíthatók és szemlézhetőek legyenek. A nyílások méreteinek – az olyan kettős oldalfalú terek és kettős fenékterek kivételével, amelyeknek nincs a rakománytartályokkal szomszédos faluk – elegendőnek kell lenniük annak biztosítására, hogy az önálló légzőkészüléket viselő személy akadálytalanul beléphessen és elhagyhassa azokat. Ezen nyílások minimális keresztmetszete 0,36 m<sup>2</sup> és oldalhosszúsága legalább 0,50 m. Ezeket úgy kell tervezni, hogy lehetővé tegyék a sérült vagy eszméletlen személy nehézség nélküli kimentését az ilyen terekből, szükség esetén a beépített

szerkezet segítségével. Ezekben a helyiségekben az átjárásra szolgáló szakaszon az átjáró szabad szélessége nem lehet 0,50 m-nél kevesebb. A kettős fenekedeknél ez a távolság 0,45 m-re csökkenthető.

A rakománytartályok ugyanakkor legalább 0,68 m átmérőjű, kerek búvónyílásokkal is elláthatók.

9.3.3.11.10 A 9.3.3.11.6 c) pont nem érinti az N típusú nyitott hajókat.

9.3.3.12 Szellőztetés

9.3.3.12.1 Minden egyes fedélzet alatti térnek olyan méretű és elrendezésű, két nyílással kell rendelkeznie, amely a rakománytér minden részének hatékony szellőztetését lehetővé teszi. Ha nincsenek ilyen nyílások, a rakománytereknek inert gázzal vagy a száraz levegővel feltölthetőeknek kell lenniük.

9.3.3.12.2 A rakománykörzetben lévő kettős oldal- és fenéktereket, amelyek nem szolgálnak ballasztvízzel való feltöltésre és a vízgátákat a gépterek és a szivattyúterek között, ha ilyenek vannak, el kell látni szellőztető rendszerrel.

9.3.3.12.3 A rakománykörzetben, a fedélzet alatt lévő szolgálati tereket óránként legalább 20 teljes légcserét biztosító mesterséges szellőztető rendszerrel kell ellátni, amelyet átér teljes térfogata alapján kell méretezni.

A szellőztetés kivezető vezetékeinek a szolgálati tér padlózata feletti 50 mm-ig le kell nyúlniuk. A levegőt a szolgálati tér felső síkjában beömlő vezetéken át kell bevezetni. A levegő kilépésnek legalább 2,00 m-rel kell lennie a fedélzet felett, a tartályok nyílászáróitól legalább 2,00 m-es vagy a biztonsági szelepek kilépésétől 6,00 m-es távolságra.

A csőtoldatoknak, amelyek szükségesek lehetnek, csuklós típusúaknak kell lenniük.

A fedélzettel ellátott, nyitott N típusú hajóknál ventilátorlapátok nélküli, más alkalmas berendezés is elegendő.

9.3.3.12.4 A lakó- és szolgálati tereknek szellőztethetőeknek kell lenniük.

9.3.3.12.5 A rakománykörzetben használt ventilátorokat úgy kell tervezni, hogy kizárt legyen a szikraképződés veszélye a ventilátorlapátoknak a házhoz való érintkezésekor, illetve az elektrosztatikus feltöltődés következtében.

9.3.3.12.6 A ventilátorok szívónyílásainál olyan figyelmeztető táblát kell elhelyezni, amely jelzi, hogy azokat milyen körülmények között kell zárva tartani. A lakó- és szolgálati terek szabadba vezető ventilátor szívónyílásait lángzárral kell ellátni. A ventilátorok szívónyílásait a rakománykörzettől legalább 2,00 m-re kell elhelyezni.

A rakománykörzeten belül a fedélzet alatt lévő szolgálati terek ventilátorainak szívónyílásai ezen körzeten belül is elhelyezhetők.

9.3.3.12.7 A 9.3.3.20.4, 9.3.3.22.4, 9.3.3.22.5 és 9.3.3.26.4 pontban előírt lángzáraknak az illetékes hatóság által erre a célra jóváhagyott típusúnak kell lenniük.

9.3.3.12.8 A 9.3.3.12.5, 9.3.3.12.6 és 9.3.3.12.7 pontok nem érintik az N típusú nyitott hajókat.

9.3.3.13 Stabilitás (általános)

9.3.3.13.1 A kielégítő stabilitást igazolni kell. Erre az igazolásra nincs szükség az olyan rakománytartályokkal ellátott egytestű hajóknál, amelyeknél a rakománytartályok szélessége  $0,70 \times B$ -nél nem nagyobbak.

9.3.3.13.2 A stabilitászámítás kiinduló adatait – az üres hajó vízkiszorítását és a rendszersúlypont helyzetét – döntéspróbával vagy részletes tömeg- és nyomatékszámítással kell meghatározni. Ez utóbbi esetben, az üres vízkiszorítást próba alapján kell ellenőrizni, amikor is a számítással megállapított tömeg és a merülési értékek alapján meghatározott vízkiszorítás +5%-nál nagyobb mértékben nem térhet el.

9.3.3.13.3 Az 1.16.1.2.5 pont szerinti hajó anyagjegyzékben lévő minden anyag relatív sűrűsége alapján, minden töltési, illetve ürtési állapotra és a végső töltési állapotra igazolni kell a kielégítő sértetlen állapotban való stabilitást.

A rakománytartályok, ballaszttartályok és -terek, ívóvíz és szennyvíz tartályok, illetve a hajó üzemeltetéséhez szükséges termékeket tartalmazó tartályok aktuális töltési és elárasztási állapota mellett, mindenegyes töltési műveleténél a hajónak meg kell felelnie a sértetlen illetve a sérült stabilitás követelményeinek.

A működés közbeni közbenső állapotokat figyelembe kell venni.

A kielégítő stabilitást minden műveleti, rakodási és ballasztolási állapotnál a hajót osztályozó hajóosztályozó társaság által jóváhagyott stabilitási útmutatóban kell igazolni. Amennyiben a műveleti, rakodási vagy a ballasztolási állapot előzetes értékelése gyakorlatilag kivitelezhetetlen, úgy a hajót osztályozó elismert hajóosztályozó társaság által jóváhagyott, a stabilitási útmutató tartalmát feldolgozó rakodási műszert kell beépíteni és használni.

Megjegyzés: A stabilitási útmutatót olyan kivitelben kell elkészíteni, hogy a hajó felelős vezetője számára érthető legyen és a következőket tartalmazza:

A hajó általános leírása:

- a terek és a helyiségek (rakománytartályok, raktárak, szolgálati terek, stb.) rendeltetését felmutató általános elrendezése és befogadóképessége;

- a merülési mércéknek a hajó függélyeihez viszonyított helyzetét mutató vázlata;

- a tervezéskori trimre utaló hidrosztatikus jelleggörbék és, amennyiben a hajó normál üzeme során az előre kalkulálható, a jelentős trimszögre vonatkozó olyan görbék illetve táblázatok, amelyek a bemutatott trimhez tartoznak;

- a szabad trim alapján, a normál üzemállapotban várható vízkiszorítás és trim értéktartományára számított stabilitás keresztjelleggörbéi és táblázatai az úszásállapot figyelembe vett térfogatának feltüntetésével;



- minden rakománytartály, ballaszttartályok és -terek, ivóvíztartályok, szennyvíztartályok, illetve a hajó működéséhez szükséges termékeket tartalmazó tartályok befogadóképességét, súlyponti és szabad folyadékfelszíni adatait feltüntető köbözési táblázatok és jelleggörbék.
- az üres hajó döntési próbáiból vagy a köbözési vizsgálatból eredő, a részletes tömegegyensúlyból vagy elfogadott mérésekből adódó adatai (súly és súlypont). Ahol a fenti információ a testvérhajóra való hivatkozással kalkulált, ott a testvérhajóra való utalást világosan fel kell tüntetni és a vonatkozó testvérhajó jóváhagyott döntéspróbáját is mellékelni kell;
- az üres hajó, a tartály feltöltés, az ellátmány, a személyzet vagy a fedélzeten lévő egyéb, vonatkozó dolgok adatai (minden egyes dolognál a tömegközéppont, ill. a súlypont, a szabad folyadékfelszín okozta terhelés nyomatóka);
- a főborda és a függélyek síkjának merülési értéke;
- a szabad folyadékfelszín hatás okozta metacentrikus magasság korrekciója;
- a helyrebillentő nyomatók rajának értékei és jelleggörbéje;
- a hosszirányú hajlító nyomatók és a nyíróerők támadási pontja;
- tájékoztatás a nyílászárókról (helyzetük, vízmentességük típusa, lezárásuk eszközei); és
- a hajó vezetőjének szóló tájékoztató.
- a ballasztvíz stabilitásra gyakorolt hatásának számításai olyan tájékoztatással, hogy van-e a ballaszttartályban rögzített szintmérő eszköz, vagy, amikor menetben vannak, a ballaszttartályoknak teljesen telinek vagy üresnek kell lenni.

#### 9.3.3.14 Stabilitás (sértetlen állapotban)

9.3.3.14.1 A különálló rakománytartályokkal és kettős héj szerkezettel és a hajó bordaszerkezetébe beépített rakománytartályokkal épített hajóknál teljes mértékben be kell tartani a sértetlen állapotú hajóra a lékesedési stabilitási számítás alapján megállapított előírásokat.

9.3.3.14.2 A 0,70 x B-nél nagyobb szélességű rakománytartályokkal rendelkező hajóknál a következő stabilitási követelmények betartását kell igazolni:

- a) a stabilizáló karok görbéjének pozitív tartományában az első nem hermetikusan zárható nyílás vízbe merüléséig a stabilizáló nyomatók (GZ) karja legalább 0,10 m legyen;
- b) a stabilizáló karok görbéjének pozitív tartományának területe az első nem hermetikusan zárható nyílás vízbe merüléséig legfeljebb  $27^\circ$  dőlésszögnél legalább 0,024 m.rad legyen;
- c) a (GM) metacentrikus magasság legalább 0,10 m legyen.

Ezeket a feltételeket minden be- és kirakási szakaszban a tartályokban lévő szabad folyadékszintek hatásával kell teljesíteni.

#### 9.3.3.15 Stabilitás (lékesedési állapotban)

9.3.3.15.1 A különálló rakománytartályokkal és kettős testszerkezettel és a hajó bordaszerkezetébe beépített rakománytartályokkal épített hajóknál a hajó sérülése esetén a következő feltételezésekből kell kiindulni:

- a) A hajó oldalának sérülése a következő méretű:
  - hosszirányban: legalább 0,10 L, de legfeljebb 5,00 m;
  - keresztirányban: 0,59 m, vagy amikor az alkalmazható, a 9.3.4 szakaszban megengedett távolság 0,01 m-rel csökkentve;
  - függőleges irányban: az alapvonalától felfelé korlátlan.
- b) A fenék sérülése a következő méretű:
  - hosszirányban: legalább 0,10 L, de legfeljebb 5,00 m;
  - keresztirányban: 3,00 m;
  - függőleges irányban: az alapvonalától felfelé 0,49 m, kivéve a szívókutak.
- c) A sériült körzetben lévő összes válaszfalat sériültnek kell tekinteni, vagyis a válaszfalakat úgy kell elrendezni, hogy a hajó két vagy több egymással hosszirányban szomszédos tér elárasztása után úszóképes maradjon.

A következő rendelkezéseket kell alkalmazni:

- A fenék sérülése esetén fel kell tételezni, hogy a keresztirányban lévő szomszédos terek is elárasztódtak.
- Az összes hermetikusan nem zárható nyílás (például ajtók, ablakok, búvónyílások) alsó élének az elárasztás végső szakaszában legalább 0,10 m-rel kell a lékesedési vízvonallal felett lennie.
- Egészében fel kell tételezni, hogy az elárasztási tényező 95 %. Amennyiben valamelyik tér közepes elárasztási tényezője a számítások szerint kisebb, mint 95 %, az így kapott érték alkalmazható.

Ugyanakkor a következő minimális értékeket kell alkalmazni:

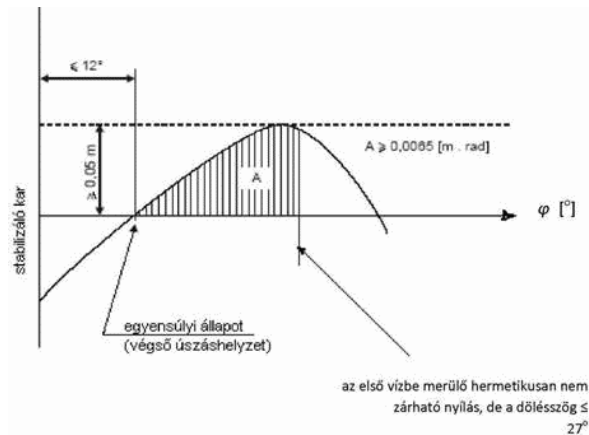
gépterekénél: 85%

lakóterekénél: 95%

kettős fenéknél, tüzelőolaj-tartályoknál, ballaszttartályoknál, stb. a használatától függően azokat a hajó legnagyobb merüléséhez tartozó úszáshelyzetéhez telinek vagy üresnek kell feltételezni: 0 vagy 95 %

Ami a főgépteret illeti, csak az egytér elárasztási normából kell kiindulni, vagyis fel kell tételezni, hogy a szélső géptéri válaszfalak sértetlenek maradnak.

9.3.3.15.2 Az egyensúlyi állapotban (az elárasztás végső szakaszában) a dőlésszög a  $12^\circ$ -ot nem haladhatja meg. A hermetikusan nem zárható nyílások az egyensúlyi állapot eléréseig nem merülhetnek vízbe. Ha ezek a nyílások az egyensúlyi állapot elérése előtt merülnek vízbe, az érintett helyiségeket a stabilitásszámításnál elárasztottakként kell számításba venni. A stabilizáló karok görbéjének pozitív tartományának terjedelme az egyensúlyi állapot határain túl  $\geq 0,05$  m legyen a görbe alatti  $\geq 0,0065$  m.rad területtel. A minimális stabilitási értékeket az első hermetikusan nem zárható nyílás vízbe merüléseig meg kell tartani, azonban a dőlésszög ekkor a  $27^\circ$ -ot nem haladhatja meg. Amennyiben a hermetikusan nem zárható nyílások ezen állapot elérése előtt merülnek vízbe, az érintett helyiségeket a stabilitásszámításnál elárasztottakként kell számításba venni.



9.3.3.15.3 Ha azok a nyílások, amelyeken keresztül a nem lékesedett terek járulékosan elárasztódhatnak, hermetikusan zárhatók, a zárószerveket megfelelő módon jelölni kell.

9.3.3.15.4 Azokban az esetekben, amikor az asszimmetrikus elárasztás csökkentésére keresztirányban elhelyezkedő kivágásokat alkalmaznak, az egyensúlyi helyzet kialakulásának ideje nem haladhatja meg a 15 percet, amennyiben a közbenső elárasztási szakaszokban igazolják a kielégítő stabilitást.

#### 9.3.3.16 Gépterek

9.3.3.16.1 Úgy a hajó hajtását biztosító főgépek belső égésű motorjait, mind a segédgépek belsőégésű motorjait a rakománykörzeten kívül kell elhelyezni. A gépterek bejáratainak és más nyílásainak a rakománykörzettől legalább 2,00 m-es távolságra kell lenniük.

9.3.3.16.2 A géptereknek a fedélzetről megközelíthetőnek kell lenniük; a bejárat nem nézhet a rakománykörzet felé. Ahol az ajtó nincs olyan benyílóban, amelynek mélysége legalább az ajtó nyílásszélességével egyenlő, az ajtó sarokpántjainak a rakománykörzet felé kell nézniük.

9.3.3.16.3 A 9.3.3.16.2 pont utolsó mondatát nem kell alkalmazni az olajleválasztó és az ellátó hajókra.

#### 9.3.3.17 Lakó- és szolgálati terek

9.3.3.17.1 A lakótereknek és a kormányállásnak a rakománykörzet határain kívül, a fedélzet alatti rakománytér részt határoló orrfelőli függőleges sík előtt vagy farfelőli függőleges sík mögött kell elhelyezkedniük. A kormányállás olyan ablakait, amelyek a kormányállás padlója felett legalább 1,00 m magasan helyezkednek el, előre felé dőlhetnek.

9.3.3.17.2 A terek bejáratai és a felépítmények nyílásai nem nézhetnek a rakománykörzet felé. A kifelé nyíló ajtók sarokpántjainak a rakománykörzet felé eső oldalon kell lenniük, kivéve, ha legalább az ajtók szélességével egyenlő mélységű benyílóban vannak elhelyezve

9.3.3.17.3 A fedélzetről megközelíthető bejáratok és a terekbe vezető, kifelé nyíló nyílásoknak zárhatónak kell lenniük. Az ilyen terekbe vezető bejáratokon a következő utasítást kell feltüntetni:

**A HAJÓ VEZETŐJÉNEK ENGEDÉLYE NÉLKÜL**

**A TÖLTÉS ÉS ÜRÍTÉS VAGY GÁZMENTESÍTÉS ALATT KINYITNI TILOS!**

**AZONNAL VISSZA KELL ZÁRNI!**

9.3.3.17.4 A felépítmények és a lakóterek bejáratait és ablakait, valamint a nyitható nyílászárókat legalább 2,00 m-re kell elhelyezni a rakománykörzettől. Semmiféle kormányállásba vezető ajtó vagy ablak sem lehet a rakománykörzettől mért 2,00 m-es távolságon belül, kivéve, ha a kormányállás és a lakótér között nincs közvetlen átjáró.

9.3.3.17.5 a) A fenékvíz- vagy a ballasztzivattyúk hajtótengelyei akkor vezethetők át a szolgálati tér és a géptér közötti válaszfalon, ha a szolgálati tér kialakítása kielégíti a 9.3.3.11.6 pontot.

- b) A tengely válaszfalon való átvezetésének gáztömörnek és az elismert hajóosztályozó társaság által jóváhagyottnak kell lennie.
- c) A szükséges üzemeltetési utasításokat ki kell függeszteni.
- d) A géptér és szolgálati tér között levő válaszfalon a rakománykörzetbe vezető áttörésen át engedélyezhető a villamos vezetékeknek, hidraulika csővezetékeknek és a mérő-, ellenőrző, illetve vészjelző rendszerek csővezetékeinek az átvezetése, feltéve, hogy az átvezetést elismert hajóosztályozó társaság jóváhagyta. Az átvezetésnek gáztömörnek kell lennie. A SOLAS' 74 Egyezmény II-2 Fejezet, 3. Szabály szerint A-60" tűzvédő szigeteléssel ellátott válaszfalakon az áttöréseket azonos tűzvédelemmel kell ellátni.
- e) A géptér és a rakománytérben levő szolgálati tér közötti válaszfalon a csővezetékek átvezethetők, amennyiben a csővezetékek a géptérben és a szolgálati térben lévő olyan gépészeti berendezések között húzódnak, amelyeknek a szolgálati térben nincs bármilyen nyílászárójuk és amelyeket elláttak a géptérben a válaszfalon lévő elzáró szerkezettel.
- f) Függetlenül a 9.3.3.11.4 pont rendelkezéseitől, a géptérből a csővezetékek átvezethetők a rakománykörzetben levő szolgálati térben, vízgáton, illetve fedélzet alatti térben át a szabadba, feltéve, hogy azok a szolgálati térben, vízgátban, illetve a fedélzet alatti térben vastag falúak és nincsenek rajtuk sem csőkarimák, sem nyílások.
- g) Ahol a segédgép hajtótengelye a fedélzet feletti falon vezet át, az átvezetésnek gáztömörnek kell lennie.

9.3.3.17.6 A rakománykörzeten belüli fedélzet alatti szolgálati tér nem használható szivattyútérként a töltő és ürítő rendszerhez, kivéve ahol:

- a szivattyútér vízgáttal vagy a SOLAS' 74 Egyezmény II-2 Fejezet, 3. Szabály szerinti A-60" tűzvédő szigeteléssel ellátott válaszfallal, szolgálati térrel vagy rakománytérrel van elválasztva a géptértől vagy a rakománykörzeten kívüli szolgálati terektől;
- a fent előírt A-60" válaszfal nem tartalmazza a 9.3.3.17.5 a) pontban hivatkozott áttöréseket;
- a szellőzők kimeneti nyílásai a lakóterek és a rakománykörzeten kívüli szolgálati terek bejárataitól és nyílásaitól legalább 6,00 m-re vannak;
- a fedélzeti nyílások és szellőzők bevezető nyílásai kívülről zárhatók;
- valamennyi töltő és ürítő csővezeték, valamint a maradékelszívó rendszerek vezetékai a szivattyú szívóoldalon, a rakodó szivattyú térben közvetlenül a válaszfalnál el vannak látva elzáró szerkezetekkel. A szivattyú térben levő szabályozó szerkezetek szükséges kezelésének, a szivattyúk vagy kompresszorok indításának és a folyadék szükséges áramlási sebességét szabályozó eszközök ellenőrzésének a fedélzetről kell történnie;
- a szivattyútér medersori árka el van látva olyan a töltési szint mérésére szolgáló mérőeszközzel, amely a kormányállásban, ha folyadék gyűlt össze a szivattyútér medersori árkában, fény- és hangjelzést ad;
- a szivattyútér el van látva állandó jelleggel kiépített gázjelző rendszerrel, amely automatikusan jelzi a robbanásveszélyes gázokat vagy az oxigénhiányt közvetlen érzékelői útján, és amely, ha a gázkoncentráció elérte az alsó robbanási határ 20%-át, fény- és hangjelzést ad. Ezen rendszer érzékelőit megfelelő helyzetben a padlózatot és közvetlenül a mennyezet alatt kell elhelyezni.

A mérésnek folyamatosnak kell lennie;

- fény- és hangjelző berendezések vannak a kormányállásban és a szivattyútérben elhelyezve, és a jelzéssel egyidejűleg a hajó töltő és ürítő rendszerét kikapcsolja. A gázjelző berendezés meghibásodását a kormányállásban és a fedélzeten fény- és hangjelzéssel azonnal jelezni kell;

a 9.3.3.12.3 pontban leírt szellőztetés teljesítménye a szolgálati tér teljes térfogatára vetítve óránként legalább 30 légcserét biztosít.

9.3.3.17.7 A szivattyútér bejáratán a következő utasítást kell feltüntetni:

**MIELŐTT BELÉPNE A SZIVATTYÚTÉRBE, ELLENŐRIZZE, HOGY AZ GÁZMENTES ÉS AZ OXIGÉNTARTALMA KIELÉGÍTŐ**

**A HAJÓ VEZETŐJÉNEK ENGEDÉLYE NÉLKÜL NE NYISSA KI AZ AJTÓKAT ÉS A BELÉPŐNYÍLÁSOKAT! RIASZTÁSNÁL AZONNAL HAGYJA EL A HELYISÉGET!**

9.3.3.17.8 A 9.3.3.17.5 g), 9.3.3.17.6 és 9.3.3.17.7 pont előírásai az N típusú nyitott hajókra nem alkalmazhatók.

A 9.3.3.17.2 pont utolsó mondatának, a 9.3.3.17.3 utolsó mondatának és a 9.3.3.17.4 pont előírásait az olajleválasztó és ellátó hajókra nem alkalmazhatók.

9.3.3.18 Inertgáz feltöltő berendezés

Ha inert gázlégkör vagy párna létrehozását írják elő, a hajón inertgáz feltöltő berendezésnek kell lennie.

Ennek a berendezésnek azokban a helyiségekben, amelyekben inert léghözöt kell létrehozni, képesnek kell lennie 7 kPa (0,07 bar) minimális nyomás fenntartására. Ezen túlmenően az inertgáz feltöltő berendezés működése nem vezethet a rakománytartályban lévő nyomásnak a nyomáscsökkentő szelep beállítási értékét meghaladó növekedéséhez. A vakuumszelep beállítási nyomása 3,5 kPa (0,035 bar) legyen.

A be- és kirakodáshoz szüksége elegendő inertgáz mennyiséget a hajón kell szállítani vagy ott előállítani, amennyiben azt a partról nem lehet biztosítani. Ezen túlmenően a hajón elegendő mennyiségű inertgáznak kell lennie a szállítás közbeni szokásos veszteségek pótlására.

Azokat a helyiségeket, amelyekben inert léghő kell létrehozni, inertgáz töltő csőcsonkokkal és a megfelelő léghő meglétének folyamatos ellenőrzését biztosító ellenőrző készülékekkel kell felszerelni.

Ha az inertgáz nyomása vagy koncentrációja a gázfázisban a megadott érték alá csökken, az ellenőrző készüléknek a kormányállásban fény- és hangjelzést kell adnia. Ha a kormányállásban senki sem tartózkodik, a riasztójelzést ezen kívül ott is kell érzékelni, ahol a személyzet egyik tagja tartózkodik.

9.3.3.19 (fenntartva)

9.3.3.20 A vizgátak elrendezése

9.3.3.20.1 A szolgálati helyiségek 9.3.3.11.6 pont szerinti elrendezése után megmaradó vizgátaknak vagy vizgát szakaszoknak búvónyílásokon keresztül hozzáférhetőeknek kell lenniük.

Ugyanakkor, ha a vizgát összeköttetésben van a kettősfenék-térrel, elegendő, hogy az ebből a térből legyen hozzáférhető. A fedélzeti nyílások tekintetében a 9.3.2.10.3 pont utolsó mondata továbbra is érvényes. Ebben az esetben biztosítani kell az ellenőrzés lehetőségét annak, hogy a vizgát üres.

9.3.3.20.2 A vizgátakat vízzel fel kell tudni tölteni és szivattyúval kell üríteni. A töltési idő nem haladhatja meg a 30 percet. Ezt az előírást nem kell alkalmazni, ha a géptér és a vizgát közötti olyan válaszfalra, amely a SOLAS' 74 Egyezmény II-2 Fejezet, 3. Szabály szerinti A-60" tűzvédő szigeteléssel van ellátva, vagy amelyet szolgálati térként alakítottak ki.

A vizgátak nem láthatók el töltőszelepekkel.

9.3.3.20.3 A vizgát és a hajó rakománykörzeten kívüli más csővezetéke között rögzített csővezetékkel nem alakítható ki csatlakozás.

9.3.3.20.4 A vizgát szellőzőcsövének kilépő nyílását lángzárral kell ellátni.

9.3.3.20.5 Az előző 9.3.3.20.4 pont előírásai az N típusú nyitott hajókra nem alkalmazhatók.

Az előző 9.3.3.20.2 pont előírásai az olajleválasztó és ellátó hajókra nem alkalmazhatók.

9.3.3.21 Biztonsági és ellenőrző berendezések

9.3.3.21.1 A rakománytartályokat a következő berendezésekkel kell ellátni:

- a) jelölés a tartály belsejében a 97%-os folyadékszint jelölésére;
- b) szintjelző eszköz;
- c) olyan szint vészjelző eszköz, amely legalább akkor működésbe lép, ha a szint eléri a 90%-os töltési fokot;
- d) legkésőbb 97,5% töltési fok elérésekor a túltöltés szelepét működtető felső folyadékszint érzékelő;
- e) eszköz a rakománytartályon belüli gőzfázis nyomásának mérésére;
- f) ha a 3.2 fejezet C táblázat (9) oszlopában rakomány melegítő rendszer van előírva, vagy a (20) oszlopában a rakomány melegítési lehetősége van előírva vagy ha legmagasabb hőmérséklet van megadva, eszköz az áru hőmérsékletének mérésére;
- g) a zárt vagy részben zárt típusú mintavevő eszközhöz csatlakozó csőcsonk vagy mintavevő nyílás, attól függően, hogy mit írnak elő a 3.2 fejezet C táblázat (13) oszlopában.

9.3.3.21.2 Ha a töltési fokot százalékban határozzák meg, legfeljebb 0,5%-os hiba megengedett. Ezt a rakománytartály teljes befogadóképessége alapján kell számítani, beleértve a tágulási aknát is.

9.3.3.21.3 A szintmérő eszköznek lehetővé kell tennie a leolvasást az egyes rakománytartályok elzáró szelepének ellenőrzési helyéről. A rakománytartály legnagyobb megengedhető töltési szintjét mindegyik szintjelzőn meg kell jelölni.

A túlnyomás és a vákuum értékeinek bármikor láthatóknak kell lenniük arról a helyről, ahonnan a töltést vagy az ürítést meg lehet szakítani. A túlnyomás, illetve a vákuum legnagyobb megengedhető értékeit mindegyik szintjelzőn meg kell jelölni.

A műszerek által mutatott értékeknek minden időjárási viszonynál láthatóknak kell lenniük.

9.3.3.21.4 A vész szintjelző eszköznek működésbe lépéskor a fedélzeten fény- és hangjelzést kell adnia. A vész szintjelző eszköznek függetlennek kell lennie a szintmérő eszköztől.

9.3.3.21.5 a) A felső folyadékszint érzékelőnek, melyre a 9.3.3.21.1 d) pont hivatkozik, a fedélzeten fény- és hangjelzést kell adnia és egyidejűleg egy olyan villamos érintkezőt kell működésbe hoznia, amely kettős jeladással megszakítja a parti létesítményről táplált villamos áramkört és működésbe hozza a parti létesítményen a túlfolyás védelmet. A jelzést a parti létesítményre vízmentes, kétérintkezős dugaszolóaljzaton át kell továbbítani, amely az EN 60309-2:1999 szabvány szerint 40...50 V-os egyenáramhoz alkalmas, azonosító színe fehér, tájoló tüske pozíciója 10 h (óra)irányában van.

A villás dugaszolót a hajóhoz kell rögzíteni a töltő és ürítő csővezetékek parti csatlakozásához közel.

A folyadék felsőszint érzékelőjének képesnek kell lennie a hajó saját ürítőszivattyújának kikapcsolására.

A felső folyadékszint érzékelőnek függetlennek kell lennie a vészjelzőtől, de ugyanakkor csatlakozhat a folyadékszint-mérő eszközhöz.

- b) A olajleválasztó hajók fedélzetén a 9.3.3.21.1 d) pontban hivatkozott érzékelőnek hang- és fényjelzést kell aktiválnia és ki kell kapcsolnia a fenékvíz kidobására használt szivattyút.
- c) Az ellátó hajókat és más hajókat, amelyek az üzemeléshez szükséges termékeket szolgáltatják, el kell látni az EN 12 827:1996 szabvánnyal kompatibilis átrakódó rendszerrel és a tüzelőanyag ellátás megszakítására gyorsleeresztésű elzárószerkezettel. Ezt a gyorsleeresztésű elzárószerkezetet az ellátó hajón levő túlfolyásgátló rendszertől érkező elektromos jellel kell működtetni. A gyorsleeresztésű elzárószerkezetet működtető áramköröket nyugvóáramú védelemmel vagy egyéb hibajelző védelemmel kell ellátni. Azok az áramkörök, amelyeket nem lehet nyugvóárammal vezérelni, könnyen ellenőrizhetők legyenek.
- A gyorsleeresztésű elzárószerkezetet a villamos jeltől függetlenül is működtetni kell tudni.
- A gyorsleeresztésű elzárószerkezetnek a hajón riasztó hang- és fényjelzést kell aktiválnia.
- d) A hajó szivattyújával végzett ürítés idejére biztosítani kell ennek a szivattyú parti létesítményről történő kikapcsolásának lehetőségét. E célból a hajóról táplált független áramkört villamos érintkezőn keresztül a parti létesítménynek kell megszakítania.
- A parti létesítményről adott kettős jeladást a csatlakozó berendezés EN 60309-2:1999 szabvány szerinti vízmentes kétérintkezős dugaszolóaljzatán át kell továbbítani, amely az EN 60309-2:1999 szabvány szerint 40...50 V-os egyenáramhoz alkalmas, azonosító színe fehér, tájoló tüske pozíciója 10 h (óra)irányában van.
- Ennek a dugaszoló aljzatnak állandóan az ürtítővezetéket a parttal összekötő szerelvények közelében a hajón kell lennie.
- 9.3.3.21.6 A szint vészjelző által kibocsátott fény- és hangjelzéseknek világosan megkülönböztethetőeknek kell lenniük a legmagasabb szint érzékelő által kibocsátottaktól. A fényjelzésnek a rakománytartályok minden egyes elzárószelepének ellenőrző pontjától láthatónak kell lennie. Az érzékelők és villamos áramköreik működésének könnyen ellenőrizhetőnek kell lennie vagy azoknak „gyújtószikra-mentes” típusúaknak kell lenniük.
- 9.3.3.21.7 Ha gőzfázisban a nyomás vagy a rakomány hőmérséklete elérte a beállított értéket, akkor a rakománytartályban a gőzfázis vákuumának vagy túlnyomásának vagy a rakomány hőmérsékletének mérésére szolgáló készülékeknek fény- és hangjelzést kell adniuk a kormányállásban. Ha a kormányállás üres, a vészjelzésnek a személyzet egy tagjának tartózkodási helyén észlelhetőnek kell lennie.
- Ha a töltés vagy az ürítés alatt a nyomás meghaladja a beállított értékeket, a nyomásmérő készülékeknek az előző 9.3.3.21.5 pontban hivatkozott dugaszoló aljzaton elektromos érintkezőt kell működtetni, amely megszakítja a be-, illetve kirakási műveletet. Ha a hajó saját ürítőszivattyúját használják, akkor annak automatikusan kell ki kell kapcsolnia.
- A vákuum vagy a túlnyomás mérésére szolgáló eszköznek legkésőbb a nyomáscsökkentő szelepek beállított nyomása 1,15-szoros értékénél vagy a számított vákuummetrikus nyomás értékét elérő, de az 5 kPa értéket meg nem haladó vákuummetrikus nyomásnál működébe kell lépnie. A legnagyobb megengedett hőmérsékletet 3.2 fejezet C táblázatának (20) oszlopa tartalmazza. Az ebben a pontban hivatkozott vészhelyzet aktiváló érzékelőt a magas szint érzékelő vészjelzőhöz lehet csatlakoztatni.
- Ha a 3.2 fejezet C táblázatának (20) oszlopában elő van írva, akkor ha menetben a túlnyomás meghaladja a 40 kPa értéket, a gőzfázis túlnyomásának mérésére szolgáló készüléknek a kormányállásban fény- és hangjelzést kell adnia. Ha a kormányállás üres, a vészjelzésnek a személyzet egy tagjának tartózkodási helyén észlelhetőnek kell lennie.
- 9.3.3.21.8 Ha a rakománytartályok elzárószerelvényeinek ellenőrző elemei ellenőrző helyiségben kapnak elhelyezést, biztosítani kell a rakodószivattyúk e helyiségből való lekapcsolhatóságát, a szintmérő eszközt az ellenőrző helyiségben le kell tudni olvasni, továbbá a folyadékszint vészjelző eszköz, a 9.3.3.21.1. d) pontban hivatkozott felső folyadékszint érzékelő, valamint a rakomány nyomását és hőmérsékletét mérő eszköz figyelmeztető fény- és hangjelzésének az ellenőrző helyiségben és a fedélzetén észlelhetőnek kell lennie.
- Biztosítani kell a rakománykörzet kielégítő ellenőrzését az ellenőrző helyiségből.
- 9.3.3.21.9 A 9.3.3.21.1 e), 9.3.3.21.7 pont nyomásmérésre vonatkozó előírásait nem kell alkalmazni a lángzárral ellátott N típusú nyitott hajókra és az N típusú nyitott hajókra.
- A 9.3.3.21.1 b), c) és g), 9.3.3.21.3 és 9.3.3.21.4 pont előírásait nem kell alkalmazni az olajleválasztó és az ellátó hajókra. Az N típusú nyitott tartályhajókon a mintavevő nyílásokon szitalemez nem szükséges.
- A 9.3.3.21.1 f) és 9.3.3.21.7 pont előírásait nem kell alkalmazni az ellátó hajókra.
- A 9.3.3.21.5 a) pont előírásait nem kell alkalmazni az olajleválasztó hajókra.
- 9.3.3.22 Rakománytartály nyílások
- 9.3.3.22.1 a) A rakománytartály nyílásoknak a rakománykörzetben, a fedélzetén kell lenniük.
- b) A 0,10 m<sup>2</sup>-nél nagyobb keresztmetszetű rakománytartály nyílásoknak és a túlnyomást megakadályozó biztonsági szerkezetek nyílásainak a fedélzet felett legalább 0,50 m-re kell lenniük.
- 9.3.3.22.2 A rakománytartály nyílásokat a 9.3.3.23.1 pont szerinti próbanyomást kiálló gáztömör elzárószerkezetekkel kell ellátni.
- 9.3.3.22.3 A normál esetben a töltésre vagy az ürítésre használt elzárószerkezetek működés közben nem okozhatnak szikrát.

9.3.3.22.4 a) A közös gázgyűjtő-csőhöz csatlakoztatott minden egyes rakománytartályt vagy rakománytartály csoportot el kell látni biztonsági szerkezettel, megakadályozva az elfogadhatatlan túlnyomást vagy vákuumot.

Ezek a biztonsági szerkezetek lehetnek:

N típusú, nyitott hajónál:

- biztonsági szerkezetek, amelyek a víz felgyülemelésének és a rakománytartályokba való bejutásának megakadályozására szolgálnak;

lángzárrakkal ellátott, N típusú, nyitott hajónál:

- biztonsági szerkezetek, amelyek a tartós égést elviselő lángzárral vannak ellátva és a víz felgyülemelésének és a rakománytartályokba való bejutásának megakadályozására szolgálnak;

N típusú, zárt hajónál:

- biztonsági szerkezetek a váratlan túlnyomás vagy vákuum megakadályozására. Ha a 3.2 fejezet C táblázatának (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, a vákuumszelepet el kell látni a tartós égést elviselő lángzárral és a nyomáscsökkentő szelepet a heves égést elviselő lángzárként szolgáló gyorsleeresztésű lefúvószeleppel. A gázokat felfelé kell kivezetni. A gyorsleeresztésű lefúvószelep nyitónyomását és a vákuumszelep nyitónyomását a szelepeken tartósan fel kell tüntetni.

- csatlakozás a töltés során felszabaduló gázok partra történő biztonságos visszavezetéséhez;

- eszköz a rakománytartály biztonságos nyomásmentesítésére, amely legalább egy lángzárból és egy elzárószelepből áll, amelyen a nyitott és a zárt állás világosan fel van tüntetve.

**b)** A gyorsleeresztésű lefúvószelepek kibocsátó nyílásainak legalább 2,00 m-rel kell a fedélzet felett, illetve a rakománykörzeten kívüli szolgálati terektől és lakóterektől legalább 6,00 m-re kell lennie. Ez a magasság csökkenthető, ha a gyorsleeresztésű szelep kimenete körül 1,00 m sugáron belül nincs készülék, nincs munkavégzés és a területet jelöléssel látták el. A gyorsleeresztésű lefúvószelepek beállításának olyannak kell lennie, hogy azok a hajóút alatt ne fújjanak le, amíg a rakománytartályok nem érték el a legnagyobb megengedett üzemi nyomásukat.

9.3.3.22.5 a) Amennyiben a 3.2 fejezet C táblázatának (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, a két vagy több rakománytartályt összekötő gázgyűjtő-csővet az egyes rakománytartályokhoz történő csatlakozásnál egy olyan rögzített vagy rugóterhelésű lemezköteges lángzárral kell ellátni, amely képes a detonációnak ellenállni. Ez a készülék állhat:

**i)** egy rögzített lemezköteges lángzárból, ahol minden egyes rakománytartály a láng terjedésének ellenálló vákuumszeleppel és a tartós égésnek ellenálló gyorsleeresztésű lefúvószeleppel van ellátva;

**ii)** egy rugóterhelésű lemezköteges lángzárból, ahol minden egyes rakománytartály a lángvisszacsapásnak ellenálló vákuumszeleppel van ellátva;

**iii)** egy rögzített lemezköteges lángzárból;

**iv)** egy rögzített lemezköteges lángzárból, ahol a nyomásmérő eszköz a 9.3.3.21.7 pont szerinti vészjelző rendszerrel van ellátva;

**v)** egy rugóterhelésű lemezköteges lángzárból, ahol a nyomásmérő eszköz a 9.3.3.21.7 pont szerinti vészjelző rendszerrel van ellátva;

Közös gázgyűjtő-csővel összekötött rakománytartályokban egyidejűleg csak olyan anyagok szállíthatók, amelyek nem keverednek vagy nem reagálnak egymással veszélyesen;

vagy

**b)** Amennyiben a 3.2 fejezet C táblázat (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, a két vagy több rakománytartályt összekötő gázgyűjtő-csővet az egyes rakománytartályokhoz történő csatlakozásnál detonációnak/ kiégésnek ellenálló lángzárát tartalmazó túlnyomás/vákuum szelepet kell beépíteni.

Közös gázgyűjtő-csővel összekötött rakománytartályokban egyidejűleg csak olyan anyagok szállíthatók, amelyek nem keverednek és nem reagálnak egymással veszélyesen;

vagy

**c)** Amennyiben a 3.2 fejezet C táblázat (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, az egyes rakománytartályok független gázgyűjtő-csővébe kiégésnek ellenálló lángzárát tartalmazó túlnyomás/vákuum szelepet és a tartós égésnek ellenálló lángzárral ellátott gyorsleeresztésű lefúvószelepet kell beépíteni. Különböző anyagok felváltva szállíthatók;

vagy

**d)** Amennyiben a 3.2 fejezet C táblázat (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, a két vagy több rakománytartályt összekötő gázgyűjtő-csővet az egyes rakománytartályokhoz történő csatlakozásnál detonációnak ellenálló zárószerkezetet kell beépíteni, ha minden rakománytartály el van látva a lángvisszacsapásnak ellenálló vákuumszeleppel és a heves égésnek ellenálló gyorsleeresztésű lefúvószeleppel.

Közös gázgyűjtő-csővel összekötött rakománytartályokban egyidejűleg csak olyan anyagok szállíthatók, amelyek nem keverednek és nem reagálnak egymással veszélyesen.



9.3.3.22.6 A 9.3.3.22.2, 9.3.3.22.4 b) és 9.3.3.22.5 pont előírásait nem alkalmazhatók a lángzárral ellátott N típusú, nyitott hajókra és az N típusú, nyitott hajókra.

A 9.3.3.22.3 pont előírásait nem alkalmazhatók az N típusú, nyitott hajókra.

#### 9.3.3.23 Nyomáspróbák

9.3.3.23.1 A rakománytartályokat, rakománymaradék-tartályokat, vízgátakat, töltő és ürítő csővezetéseket az első használatbavétel előtt és azt követően előírt időszakonként vizsgálatnak kell alávetni.

Ha a rakománytartályban melegítő-rendszer van, a melegítő csőkélyt az első használatbavétel előtt és azt követően előírt időszakonként ugyancsak vizsgálatnak kell alávetni.

9.3.3.23.2 A rakománytartályok és rakománymaradék-tartályok próbanyomása nem lehet az üzemi nyomás 1,3-szeresénél kisebb. A vízgátak és nyitott rakománytartályok próbanyomása nem lehet 10 kPa (0,10 bar) túlnyomásnál kisebb.

9.3.3.23.3 A töltő és ürítő csővezetékek próbanyomása nem lehet 1000 kPa (10 bar) túlnyomásnál kisebb.

9.3.3.23.4 Az időszakos próbák közötti időszak a 11 évet nem haladhatja meg.

9.3.3.23.5 A nyomáspróba végrehajtásának meg kell felelnie az illetékes hatóság vagy az elismert hajóosztályozó társaság előírásainak.

#### 9.3.3.24 (fenntartva)

#### 9.3.3.25 Szivattyúk és csővezetékek

9.3.3.25.1 a) A töltésre és ürítésre szolgáló szivattyúkat és csővezetéseket a rakománykörzeten belül kell elhelyezni.

**b)** A rakodószivattyúkat ki kell tudni kapcsolni a rakománykörzeten belülről és ezenkívül a rakománykörzeten kívüli helyről is.

**c)** A fedélzeten levő rakodószivattyúkat a lakóterek és a rakománykörzeten kívül elhelyezett szolgálati terek bejárataitól, illetve nyílászáróitól legalább 6,00 m-re kell elhelyezni.

9.3.3.25.2 a) Az ürítő és töltő csővezetékeknek függetlennek kell lenniük a hajó más csővezetékeitől. Semmiféle rakomány-csővezeték sem helyezhető el a fedélzet alatt azok kivételével, amelyek a rakománytartályokon vagy a szivattyútéren belül vannak beépítve.

**b)** Az ürítő és töltő csővezetéseket úgy kell elhelyezni, hogy a töltési és ürítési műveletek után az ezekben a csövekben maradó folyadék biztonságosan eltávolítható legyen és visszafolyhasson vagy a hajó tartályaiba vagy a parti tartályokba.

**c)** Az ürítő és töltő csővezetékeknek világosan megkülönböztethetőeknek kell lenniük a hajó más csővezetékeitől, pl. színjelzés alkalmazásával.

**d)** (fenntartva)

**e)** A parti csőcsatlakozásoknak a lakóterek és a rakománykörzeten kívül lévő szolgálati terek és lakóterek bejárataitól és nyílászáróitól legalább 6,00 m-re kell lenniük.

**f)** A gázgyűjtő-cső minden parti csatlakozását és a töltésre és ürítésre szolgáló csővezetékek parti csatlakozásait, amelyeken keresztül a töltés és az ürítés történik, el kell látni elzárószerelvénnyel és gyorselzáró szeleppel. Azonban a nem működő parti csatlakozásokat vakkarimával kell ellátni.

**g)** (törölve)

**h)** A töltő és ürítő csővezetékeknek, valamint a gázgyűjtő-csöveknek nem lehetnek csúszó tömítésű flexibilis összekötőcsövei.

9.3.3.25.3 A 9.3.3.25.1 c) és a 9.3.3.25.2 e) pontban hivatkozott távolság 3,00 m-re csökkenthető, ha a 9.3.3.10.2 bekezdésnek megfelelő keresztirányú rakomány válaszfal a rakománytér végén helyezkedik el. A nyílásokat ajtóval kell zárni.

A következő figyelmeztető feliratot kell az ajtóra elhelyezni:

**A HAJÓ VEZETŐJÉNEK ENGEDÉLYE NÉLKÜL A TÖLTÉS ÉS AZ ÜRÍTÉS ALATT TILOS KINYITNI!**

**AZONNAL VISSZA KELL ZÁRNI!**

9.3.3.25.4 a) A töltő és ürítő csővezeték minden elemét villamos vezető módon kell csatlakoztatni a hajótesthez.

**b)** A töltő csővezetékeknek a rakománytartályok aljájáig le kell érniük.

9.3.3.25.5 A töltő és ürítő csővezeték gyorselzáró- és egyéb elzárószelepeinek zárt és nyitott állapotát jelezni kell.

9.3.3.25.6 A töltő és ürítő csővezetékeknek a nyomáspróba során rugalmasnak, tömörnek és szilárdnak kell lenniük.

9.3.3.25.7 A töltő és ürítő csővezetéseket fel kell szerelni a szivattyúk kilépésénél fellépő nyomás mérésére szolgáló műszerekkel. A legnagyobb megengedett túlnyomás vagy vákuummetrikus nyomás szintjét minden berendezésen meg kell jelölni. A műszerek által mutatott értékeknek minden időjárási viszonynál láthatóknak kell lenniük.

9.3.3.25.8 a) Ha a töltő és ürítő csővezeték használják a rakománytartályok mosóvízzel vagy ballasztvízzel történő ellátásához, akkor ezen csővezetékek szívónyílásait a rakománykörzeten belül, de a rakománytartályokon kívül kell elhelyezni.

A tartálymosó-rendszerek szivattyúi a csatlakozó bekötésekkel a rakomány körzeten kívül is elhelyezhetők, amennyiben a rendszerek kiömlő oldala úgy van kialakítva, hogy ezen a részen keresztül szívás ne jöhessen létre.

Rugóterhelésű visszacsapó szelepet kell biztosítani, megakadályozva a rakománykörzeten belülről a gázok kiáramlását a tartálymosó-rendszeren keresztül.

b) vízvételző cső és a töltő cső közötti összeköttetésnél visszacsapó szelepet kell beépíteni.

9.3.3.25.9 A megengedett kirakási és berakási sebességet számítással kell meghatározni. A lángzárral ellátott N típusú nyitott hajóknál és az N típusú nyitott hajóknál a töltő és kirakási sebesség a gázvezető vezetékek teljes keresztmetszetétől függ.

Az egyes tartályokhoz vagy tartálycsoportokhoz megengedett legnagyobb töltési és ürítési sebességekre vonatkozó számításoknak figyelembe kell venniük a szellőzőrendszer kialakítását. Ezeknek a számításoknak figyelembe kell venniük azt a tényt, hogy a gázvisszavezető cső vagy a parti létesítmény kompenzáló csővezeték váratlan elzáródása esetén a rakománytartályok biztonsági berendezései megakadályozzák, hogy a rakománytartályokban a nyomás meghaladja a következő értékeket:

túlnyomás: a gyorsleeresztésű lefúvószelep nyitónyomásának 115%-a;

vakuummetrikus nyomás:

nem nagyobb, mint a méretezési vakuummetrikus nyomás, de nem több, mint 5 kPa (0,05 bar).

A következő fő tényezőket kell figyelembe venni:

1. A rakománytartályok szellőzőrendszerének méretei;
2. Gázképződés rakodás közben: a legnagyobb berakóáram sebességét legalább 1,25-dal meg kell szorozni;
3. Rakomány gőzkeverékének sűrűsége 50 térf.% gőz és 50 térfogat% levegő alapján számolva;
4. A szellőző csővezetéseken, szelepeken és szerelvényeken fellépő nyomásvesztés. A lángzár szitalemez 30%-os eltömlődését kell számításba venni;
5. A biztonsági szelepek fojtónyomása.

Az egyes rakománytartályok vagy az egyes rakománytartály csoportok legnagyobb engedélyezett legnagyobb töltő- és ürítőnyomását egy fedélzeti útmutatónak kell tartalmaznia.

9.3.3.25.10 (törölve)

9.3.3.25.11 Ha a hajón különféle olyan anyagot szállítanak, amelyek egymással hajlamosak veszélyesen reagálni, akkor minden anyaghoz különálló szivattyút kell felszerelni saját töltő és ürítő csővezetékkel. A csővezeték nem haladhat át olyan veszélyes anyagot tartalmazó rakománytartályon, amely hajlamos a szóban forgó anyaggal reakcióba lépni.

9.3.3.25.12 A 9.3.3.25.1 a) és c) pont, 9.3.3.25.2 a) pont utolsó mondat és e) pont, 9.3.3.25.3 és 9.3.3.25.4 a) pont előírásait az N típusú nyitott hajókra nem kell alkalmazni, kivéve, ha a szállított anyag maró tulajdonsággal rendelkezik (lásd a 3.2 fejezet C táblázatának (5) oszlopában a 8 számú bárcát).

A 9.3.3.25.4 b) pont előírásait az N típusú nyitott hajókra nem kell alkalmazni.

A 9.3.3.25.2 f) pont utolsó mondat, a 9.3.3.25.2 g) pont, a 9.3.3.25.8 a) pont utolsó mondat és 9.3.3.25.10 pont előírásait nem kell alkalmazni az olajtartalmú hulladékot gyűjtő és ellátó hajókra.

A 9.3.3.25.9 pont előírásait nem kell alkalmazni az olajtartalmú hulladékot gyűjtő hajókra.

A 9.3.2.25.2 h) pont előírásait nem kell alkalmazni az ellátó hajókra.

9.3.3.26 Rakománymaradék-tartályok és üledék-tárolóedények

9.3.3.26.1 Amennyiben a hajót ellátták rakománymaradék-tartállyal és üledék-tárolóedénnyel, azoknak meg kell felelniük a 9.3.3.26.3 és a 9.3.3.26.4 pontok követelményeinek. Ezeket az edényeket a rakománykörzetben kell elhelyezni. A rakománymaradék-tartályok töltésekor a csőcsatlakozások alá a szivárgás felfogására eszközöket kell elhelyezni.

9.3.3.26.2 Az üledék-tárolóedényeknek tűzállóknak és bajonettes zár szerkezettel zárhatóknak [az ADR 1A2 kódja alá tartozó nyitható fedelű hordó] kell lenniük. Az üledék-tárolóedényeket jelölni kell és könnyen mozgathatóknak kell lenniük.

9.3.3.26.3 A rakománymaradék-tartályok legnagyobb befogadóképessége 30 m<sup>3</sup> lehet.

9.3.3.26.4 A rakománymaradék-tartályokat el kell látni:

- nyílt rendszer esetén:
  - a nyomáskiegyenlítés biztosítására szolgáló eszközzel;
  - a ki nem töltött térfogathoz vezető fedéllel;
  - a csővezetékekhez és a szerelt tömlőkhöz való csatlakoztatásra elzárószeleppel ellátott csőcsonkokkal;
- védett rendszer esetén:
  - a nyomáskiegyenlítés biztosításához olyan eszközzel, mely el van látva a tartós égésnek ellenálló lángzárral;
  - a ki nem töltött térfogathoz vezető fedéllel;
  - a csővezetékekhez és a szerelt tömlőkhöz való csatlakoztatásra elzárószeleppel ellátott csőcsonkokkal;
- zárt rendszer esetén:
  - vákuumszeleppel és gyorsleeresztésű lefúvószeleppel.

A gyorsleeresztésű lefúvószelepet úgy kell beállítani, hogy a szállítás alatt ne nyíljon ki. Ez a feltétel teljesül, ha a szelep nyitónyomása megfelel a szállított anyagra a 3.2 fejezet C táblázat (10) oszlopában előírt feltételeknek. Ha a 3.2 fejezet C



táblázat (17) oszlopában robbanásvédelem van előírva, a vákuumszelepnek el kell viselnie a lángvisszacsapást és a gyorsleeresztésű lefúvószelepnek a heves égést;

a töltési fok mérésére szolgáló eszközzel;

- a csővezetékekhez és a szerelt tömlőkhöz való csatlakoztatásra elzárószeleppel ellátott csőcsonkokkal.

A rakománymaradék-tartályokat el kell látni:

- a töltés alatt felszabaduló gázok biztonságos eltávolítására szolgáló csatlakozással;

- a töltési fok mérésére szolgáló eszközzel;

- a csővezetékekhez és a szerelt tömlőkhöz való csatlakoztatásra elzárószeleppel ellátott csőcsonkokkal.

A rakománymaradék-tartályokat a 7.2.4.15.2 pont szerint csak a megtöltéshez szükséges ideig szabad a rakománytartályok gázgyűjtő csővéhez csatlakoztatni.

A fedélzeten a rakománymaradék-tartályokat az oldallemezeltől a hajó szélességének legalább egynegyed részével egyenlő távolságra kell elhelyezni.

9.3.3.26.5 Az előző 9.3.3.26.1, 9.3.3.26.3 és 9.3.3.26.4 pontot az olajleválasztó hajókra nem lehet alkalmazni.

9.3.3.27 (fenntartva)

9.3.3.28 Vízpermet-rendszer

Ha a 3.2 fejezet C táblázatának (9) oszlopában vízpermetezés van előírva, akkor annak megelőzésére, hogy ne következzen be a gyorsleeresztésű lefúvószelep aktiválása 10 kPa nyomásnál vagy a beállított nyomásnál, a rakományból felszabaduló gázok lecsapására és a rakománytartályok tetejének teljes felületen való vízpermettel történő hűtésére a fedélzeten a rakománykörzetben vízpermetrendszert kell felszerelni.

A porlasztó fúvókákat úgy kell elhelyezni, hogy a fedélzet teljes rakományterületét lefedjék és a felszabaduló gáz biztonságosan kerüljön lecsapásra.

A rendszert a kormányállásból és a fedélzetről működtetni kell tudni. Kapacitásának elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy az összes porlasztófej működése esetén a kifolyás legalább óránként 50 liter legyen a fedélzeti rakománykörzet egy négyzetméterére.

9.3.3.29 -

9.3.3.30 (fenntartva)

9.3.3.31 Motorok

9.3.3.31.1 Csak 55 °C-ot meghaladó lobbánáspontú tüzelőanyaggal működő belsőégésű motorok engedélyezhetők.

9.3.3.31.2 A gépterek levegő bemenetének és azon motorok levegőszívó nyílásainak, amelyek a levegőt nem közvetlenül a gépterekből szívják, a rakománykörzettől legalább 2,00 m távolságra kell lenniük.

9.3.3.31.3 A rakománykörzeten belül a szikraképződés lehetőségét ki kell zárni.

9.3.3.31.4 A töltés vagy az ürítés során használatos motorok külső részeinek felületi hőmérséklete, valamint azok levegő bemeneteinek illetve kipufogó vezetékének felületi hőmérséklete nem haladhatja meg a hőmérsékleti osztály szerint engedélyezett hőmérsékletet.

Ezt az előírást nem kell alkalmazni a szolgálati terekben elhelyezett motorokra, ha azok mindenben kielégítik a 9.3.3.52.3 pont előírásait.

9.3.3.31.5 A zárt gépterek szellőztetését úgy kell tervezni, hogy 20 °C külső hőmérséklet mellett a géptérben az átlaghőmérséklet ne haladja meg a 40 °C-ot.

9.3.3.31.6 Az előző 9.3.3.31.2 pont előírásait az olajleválasztó és az ellátó hajókra nem kell alkalmazni.

9.3.3.32 Tüzelőolaj-tartályok

9.3.3.32.1 Ha a hajó rakományterekkel van ellátva, az e tereken belüli kettős fenékterek felhasználhatók tüzelőanyag tartályként, ha mélységük legalább 0,6 m.

Az ilyen tüzelőanyag-tartályok csővezetékei és nyílásai a rakterekben azonban nem helyezhetők el.

9.3.3.32.2 Minden egyes tüzelőolaj-tartály légzőcsövét 0,5 m-rel a fedélzet fölé kell kivezetni. Ezeket a csővégeket és a túlfolyócsövek fedélzetre kivezetett végeit el kell látni dróthálóból vagy perforált lemezből álló védőszerkezettel.

9.3.3.33 (fenntartva)

9.3.3.34 Égéstermék elvezetés

9.3.3.34.1 Az égéstermékeket vagy égéstermék-vezetékeken keresztül felfelé, vagy a hajó oldallemezeltésén át kell a szabadba kivezetni. A kilépőnyílást a rakománykörzettől legalább 2 m-re kell elhelyezni. A motorok kipufogó csővezetékét úgy kell kialakítani, hogy a kipufogó gázokat a légáramlás a hajótól elvezesse. Az égéstermék-vezeték nem helyezkedhet el a rakománykörzetben.

9.3.3.34.2 Az égéstermék-vezeték el kell látni a szikra kijutását megelőző eszközzel, pl. szikrafogóval.

9.3.3.34.3 Az előző 9.3.3.34.1 pontban előírt távolságot az olajtartalmú hulladékot gyűjtő hajókra és az ellátó hajókra nem kell alkalmazni.

### 9.3.3.35 Fenékvíz- és ballasztzivattyú elhelyezése

9.3.3.35.1 A rakománykörzeten belüli terek fenékvíz- és ballasztvíz szivattyúit ezen a körzeten belül kell beépíteni. Ezt az előírást nem kell alkalmazni:

- a kettős oldalterek és kettős fenékterek esetében, ha azoknak nincs közös határoló faluk a rakománytartályokkal;
- a vízgátakra, kettős oldalterekre, kettős fenékterekre és fedélzet alatti terekre, ha azok ballasztvízzel való feltöltése a rakománykörzeten levő tűzoltórendszer csővezetékének használatával, a fenékvíz eltávolítása pedig vízsugárszivattyúkkal (ejektorokkal) történik.

9.3.3.35.2 Ahol a kettősfenéket tüzelőolaj tartályként használják, az nem csatlakoztatható a fenékvízrendszerhez.

9.3.3.35.3 Ha a ballasztzivattyú a rakománykörzeten van elhelyezve, úgy a felszállóvezetéket és annak a hajón kívüli ballasztvíz-szívócsonkját a rakománykörzeten, de a rakománytartályokon kívül kell elhelyezni.

9.3.3.35.4 A fedélzet alatti szivattyútér víztelenítését vészhelyzetben a rakománykörzeten elhelyezett, minden más berendezéstől független berendezéssel el lehet végezni. Ennek a berendezésnek a szivattyútéren kívül kell elhelyezkednie.

9.3.3.36 -

9.3.3.39 (fenntartva)

9.3.3.40 Tűzoltó rendszer

9.3.3.40.1 A hajón tűzoltórendszert kell kiépíteni. Ennek a rendszernek a következő követelményeknek kell megfelelnie:

- két, független tűzoltó- vagy ballasztzivattyúról kell táplálni, ezek egyikének bármely időpontban működőképességnek kell lennie. Ezek a szivattyúk valamint azok hajtása és villamos berendezései nem helyezhetők el ugyanabban a téren;
- a rakománykörzeten, a fedélzet felett legalább három tűzcsappal felszerelt fő tűzvíz gerincevezetéket kell kialakítani. Három, a célnak megfelelő és elegendő hosszúságú, legalább 12 mm átmérőjű, tömör vízsugarat/porlasztott vizet adó sugárcsővel felszerelt tömlővel kell ellátni. A rakománykörzeten lévő fedélzetnek bármely pontját felváltva legalább két, nem azonos tűzcsapról táplált vízsugárral el kell tudni érni. Az egy vagy két, legalább 12 mm átmérőjű tömör vízsugarat/porlasztott vizet adó sugárcsővel ellátott szerelt tömlőt váltogatni lehet;
- rugóterhelésű visszacsapó szeleppel kell meggátolni, hogy a tűzoltórendszeren át gáz hatolhasson be a lakótérbe vagy a rakománykörzeten kívüli szolgálati terekbe;
- a rendszer teljesítményének elegendőnek kell lennie legalább egy hajószélességnyi hatótávolságból a fedélzet bármely pontjának eléréséhez, amennyiben egyidejűleg két porlasztott vízsugár működik;
- A vízellátás rendszere alkalmasnak kell legyen a kormányállásból illetve a fedélzetről történő működtetésre;
- Intézkedéseket kell tenni a tűzvíz gerincevezetékek illetve a tűzcsapok befagyásának megelőzésére.

9.3.3.40.2 Ezen kívül a géptereket, a szivattyútereket és minden más, a hűtőberendezés számára, ha ilyen van, fontos berendezést (kapcsolótáblákat, kompresszorokat stb.) tartalmazó teret állandó jelleggel beépített tűzoltórendszerrel kell ellátni, amely kielégíti a következő követelményeket:

9.3.3.40.2.1 Oltóanyag

A gépterekben, kazánterekben és szivattyútérben a terek védelmére csak tartósan beépített tűzoltórendszerek használhatók, amelyekben a következő oltóanyagok engedélyezettek:

- a) CO<sub>2</sub> (szén-dioxid);
- b) HFC 227 ea (heptafluor-propán);
- c) IG-541 (52% nitrogén, 40% argon, 8% szén-dioxid).
- d) FK-5-1 -12 (dodekafluoro-2-metilpentanon-3-1).

Más oltóanyagok csak az Adminisztratív Bizottság ajánlásai alapján engedélyezhetők.

9.3.3.40.2.2 Szellőztetés, levegő kiszorítás

- a) A hajó meghajtását biztosító belsőégésű motorokhoz szükséges égést tápláló levegő nem eredhet tartósan beépített tűzoltórendszerekkel védett terekből. Ezt a követelményt nem kell betartani, ha a hajó két független főgépteret tartalmaz, amelyek gáztömören el vannak egymástól választva, vagy ha a fő géptér mellett különálló géptérben olyan orrsugárhajtómű van elhelyezve, amely a főgéptérben levő tűz esetén képes önállóan a hajtásra.
- b) Az oltórendszer aktiválásakor a védett térben minden kényszerszellőztetési rendszernek automatikusan ki kell kapcsolnia.
- c) A védett térben minden olyan nyílást, amely lehetővé teszi a levegő beáramlását, vagy gáz kiszabadulását, el kell látni olyan eszközökkel, amelyek lehetővé teszik azok gyors zárását. A zárt vagy nyitott állapotot egyértelműen jelölni kell.
- d) A gépterekben elhelyezett sűrített levegő tartályok nyomáscsökkentő szelepein távozó levegőt a szabadba kell kivezetni.
- e) Az oltóanyag diffúziója által okozott túlnyomás vagy vákuum nem károsíthatja a védett tér szerkezeti elemeit. Lehetőséget kell biztosítani a nyomás biztonságos kiegyenlítésére.

f) A védett tereket el kell látni a tűzoltóanyag eltávolítására szolgáló eszközökkel. Ha lefejtő szerkezetek vannak felszerelve, azok a tűzoltás alatt nem indulhatnak el.

#### 9.3.3.40.2.3 Tűzjelző rendszer

A védett teret megfelelő tűzriasztó rendszerrel kell figyelni. A vészjelzésnek a kormányállásban, a lakótérben és a védendő térben hallhatónak kell lennie.

#### 9.3.3.40.2.4 Csővezeték rendszer

a) Az oltóanyagot a védendő térbe tartósan beépített csővezeték rendszeren keresztül kell eljuttatni és elosztani. A védendő térben elhelyezett csővezeték és az azt tartalmazó erősítő szerkezeteket acélból kell gyártani. Ezt az előírást nem kell alkalmazni a tartályok és kompenzátorok csatlakozó csomópontjainál, ha a felhasznált anyagok azonos tűzállósággal rendelkeznek. A csővezeték védeni kell a külső és belső korrózióval szemben.

b) Az üritőfűvókákat úgy kell elhelyezni, hogy biztosítva legyen az oltóanyag normális kiáramlása.

A tűzoltóanyagnak különösen a padlólemez alatt is hatnia kell.

#### 9.3.3.40.2.5 Működtető szerkezet

a) Automatikusan aktiválódó tűzoltórendszerek nem engedélyezettek.

b) A tűzoltórendszert a védendő téren kívül alkalmas helyről aktiválni kell tudni.

c) A működtető szerkezetet úgy kell elhelyezni, hogy az tűz esetén aktiválható legyen, és a védendő térben bekövetkező tűz vagy robbanás esetén tönkremenetelének veszélye amennyire csak lehetséges, csökkenthető legyen.

A nem mechanikusan aktiválható rendszereket két, egymástól független energiaforrásból kell táplálni. Ezeket az energiaforrásokat a védett téren kívül kell elhelyezni. A csatlakozó vezetéseket a védett térben úgy kell elhelyezni, hogy tűz esetén legalább 30 percig működőképesekek maradjanak. A villamos berendezések e követelményt kielégítőnek tekinthetők, ha az IEC 60331-21:1999 szabványnak megfelelnek.

Ha a kioldó szerkezetek úgy vannak elhelyezve, hogy azok nem láthatóak, az azokat rejtő komponenseket „Tűzoltórendszer” jellel kell megjelölni, amelynek minden oldala legalább 10 cm hosszú, és amelyet fehér alapon vörös betűkkel írt

Tűzoltórendszer

feliratnak kell követnie.

d) Ha a tűzoltórendszernek több teret kell védenie, akkor minden egyes térhez különálló és egyértelműen megjelölt kioldó szerkezetre van szükség;

e) Az útmutatókat minden kioldó szerkezet mellett el kell helyezni és ezeknek jól láthatónak és tartósnak kell lenniük. Az útmutatókat a hajóvezető által értett nyelven kell elkészíteni és ha ez a nyelv nem az angol, francia vagy német, akkor angolul, franciául vagy németül is fel kell tüntetni. Ezeknek a következő információkat is tartalmazniuk kell:

i) a tűzoltórendszer aktiválásának módja;

ii) arra való felhívást, hogy a védett teret mindenki hagyja el;

iii) a személyzet helyes viselkedése a rendszer aktiválása esetén és az aktiválást követően a védett helyiségbe való belépésnél, figyelemmel a lehetséges veszélyes anyagok szokatlan, sajtáságos jelenlétére;

iv) a személyzet helyes viselkedése abban az esetben, ha a tűzoltórendszer meghibásodás miatt nem működik megfelelően.

f) Az útmutatónak fel kell hívnia a figyelmet arra, hogy a tűzoltórendszer aktiválása előtt a védett térben levő belsőégésű motorokat és a levegő beszívást le kell állítani.

#### 9.3.3.40.2.6 Vészjelző szerkezet

a) A tartósan beépített tűzoltórendszereket el kell látni fény- és hangjelzést adó vészjelző szerkezettel;

b) A vészjelző szerkezetnek automatikusan ki kell kapcsolnia, miután a tűzoltórendszer aktiválódott. A vészjelző szerkezetnek az oltóanyag kibocsátása előtt megfelelő időtartamig kell működni; a szerkezetet ne lehessen kikapcsolni;

c) A vészjelzésnek a védett terekben és azok hozzáférési pontjaiból jól láthatónak és a megengedett legnagyobb zaj szintnek megfelelő üzemi körülmények között jól hallhatónak kell lennie. Ezt világosan meg kell tudni különböztetni a védett terekben minden más hang és fényjelzéstől;

d) A hang vészjelzésnek jól hallhatónak kell lennie a szomszédos terekben is, zárt közlekedő ajtók mellett és a megengedett legnagyobb zajszintnek megfelelő üzemi körülmények között;

e) Ha a vészjelző berendezés nem gyújtószikra-mentes védelemmel ellátott a rövidzárlattal, kábelszakadással és feszültségesséssel szemben, akkor annak működőképességét figyelemmel kell tudni kísérni;

f) Mindazon helyiségek bejáratánál, amelyeket a tűzoltóanyag elérhet, fehér alapon vörös betűkkel a következő feliratot kell elhelyezni:

**FIGYELEM, TŰZOLTÓRENDSZER!**

A ... (a jelzés leírása)... VÉSZJELZÉS ESETÉN  
A HELYISÉGET AZONNAL EL KELL HAGYNI!

9.3.3.40.2.7 Nyomástartó tartályok, szerelvények és csővezetékek

- a) A nyomástartó tartályoknak, szerelvényeknek és csővezetékeknek meg kell felelniük az illetékes hatóság előírásainak.
- b) A nyomástartó tartályokat a gyártó utasításai szerint kell beépíteni.
- c) Nyomástartó tartályok, szerelvények és csővezetékek nem építhetők be a lakóterekbe.
- d) A nyomástartó tartályokhoz használt szekrények és tárolóterek hőmérséklete nem haladhatja meg az 50 °C-ot.
- e) A szekrényeket és tárolótereket biztonságosan kell kialakítani, és azok szellőztetését úgy kell kialakítani, hogy ha egy nyomástartó tartály nem gáztömör, a kiszabaduló gáz ne juthasson a hajóba. Más terekhez való közvetlen csatlakozások nem engedélyezettek.

9.3.3.40.2.8 A tűzoltóanyag mennyisége

Ha a tűzoltóanyag mennyisége egynél több tér ellátására szolgál, akkor a rendelkezésre álló tűzoltóanyag mennyiségének nem kell meghaladnia az ily módon védett terek közül a legnagyobbhoz szükséges mennyiséget.

9.3.3.40.2.9 Beépítés, karbantartás, felügyelet és dokumentálás

- a) A rendszer kiépítését vagy módosítását csak a tűzoltórendszerekre szakosodott vállalkozás végezheti. Ennek során a tűzoltóanyag vagy a rendszer gyártójának útmutatását (termék adatlap, biztonsági adatlap) kell követni.
  - b) A rendszert szakértőnek kell felülvizsgálnia:
    - i) üzembe helyezés előtt;
    - ii) minden alkalommal, amikor aktiválás után visszaállítják eredeti állapotába;
    - iii) minden módosítás vagy javítás után;
    - iv) rendszeres időközönként, de legalább évente egyszer
  - c) A felülvizsgálat során ellenőrizni kell, hogy a rendszer megfelel-e a 9.3.3.40.2 pont előírásainak.
  - d) A felülvizsgálatnak ki kell terjednie legalább:
    - i) a teljes rendszer külső vizsgálatára;
    - ii) a csővezeték szivárgásmentességének vizsgálatára;
    - iii) annak vizsgálatára, hogy az ellenőrző és aktiváló rendszer jó üzemi állapotban van;
    - iv) a tartályok nyomásának és tartalmának vizsgálatára;
    - v) annak vizsgálatára, hogy a védendő tér zárószerkezetei szivárgásmentesek;
    - vi) a tűzriasztó rendszer felülvizsgálatára;
    - vii) a riasztó szerkezet felülvizsgálatára.
  - e) A vizsgálatot végző személynek dátummal és aláírásával ellátott vizsgálati tanúsítványt kell kiállítania.
  - f) A vizsgálati tanúsítványban meg kell említeni a tartósan felszerelt tűzoltórendszerek darabszámát.
- 9.3.3.40.2.10 CO<sub>2</sub> -vel működő tűzoltórendszerek
- A 9.3.3.40.2.1 – 9.3.3.40.2.9 pontban lefektetett követelményeken kívül a tűzoltóanyagként CO<sub>2</sub>-t használó tűzoltórendszereknek a következő előírásoknak is meg kell felelniük:
- a) A CO<sub>2</sub> tartályokat gáztömören kell elhelyezni, amelyek más terektől el vannak választva. Az ilyen tárolóterek vagy szekrények ajtóinak kifelé kell nyílniuk, azokat zárva kell tudni tartani és külső oldalukon fel kell tüntetni a „Vigyázat: veszély” feliratot legalább 5 cm-es betűkkel és a CO<sub>2</sub> szimbólumot ugyanolyan színnel és méretben;
  - b) A CO<sub>2</sub> tároláshoz a fedélzet alatt kialakított tárolóterek vagy szekrények csak kívülről lehetnek hozzáférhetőek. Ezeket a tereket szívókürtővel ellátott mesterséges szellőztető rendszerrel kell ellátni, amelynek teljesen függetlennek kell lennie a hajón levő más szellőző rendszerektől;
  - c) A CO<sub>2</sub> tartályok töltési foka nem haladhatja meg a 0,75 kg/l mértéket. A túlnyomás nélküli CO<sub>2</sub> fajlagos térfogatát 0,56 m<sup>3</sup>/kg értékben kell felvenni;
  - d) A védett térben a CO<sub>2</sub> koncentrációja nem lehet kisebb a tér bruttó térfogatának 40%-ánál. Ezt a mennyiséget 120 másodpercen belül kell kiengedni. A diffúzió megfelelő lefolyását meg kell tudni figyelni;
  - e) A tartály szelepek nyitásának és a diffúziós szelepek szabályozásának két különálló műveletnek kell lennie;
  - f) A 9.3.3.40.2.6 b) pontban említett megfelelő időtartam nem lehet 20 másodpercnél kisebb. A megbízható berendezésnek biztosítania kell a CO<sub>2</sub> diffúziójához szükséges időzítést.
- 9.3.3.40.2.11 HFC-227 ea (heptafluor-propán)-vel működő tűzoltórendszerek
- A 9.3.3.40.2.1 – 9.3.3.40.2.9 pont követelményein kívül a HFC-227 ea tűzoltóanyagot használó tűzoltórendszereknek meg kell felelniük a következő előírásoknak is:

- a) Ha több, különböző bruttó térfogatú helyiség van kialakítva, minden helyiséget saját tűzoltórendszerrel kell ellátni;
- b) A védett térben elhelyezett, HFC-227 ea tűzoltóanyagot tartalmazó minden tartályt el kell látni a túlnyomás elleni védelemre szolgáló eszközzel. Ennek az eszköznek biztosítania kell, hogy ha a tartály lángthatásnak van kitéve és tűzoltórendszer nem lépett működésbe, akkor a tartály tartalma biztonságosan diffúndáljon a védett térbe;
- c) Minden tartályt el kell látni szerkezettel, amely lehetővé teszi a gáznyomás szabályozását;
- d) A tartályok töltési foka nem haladhatja meg az 1,15 kg/l értéket. A túlnyomás nélküli HFC-227 ea fajlagos térfogatát 0,1374 m<sup>3</sup>/kg értékben kell felvenni;
- e) A HFC-227 ea koncentrációja a védett térben nem lehet kisebb a tér bruttó térfogatának 8%-ánál. Ezt a mennyiséget 10 másodpercen belül kell felszabadítani;
- f) A HFC-227 ea tartályokat el kell látni nyomásfigyelő szerkezettel, ami a hajtógáz nem tervezett vesztesége esetén a kormányállásban fény és hangjelzést vált ki. Ha nincs kormányállás, a vészjelzést a védett téren kívül kell kiváltani;
- g) Ürítés után a védett térben a koncentráció nem haladhatja meg a 10,5 térf.%-ot; h) A tűzoltórendszer nem tartalmazhat alumínium alkatrészeket.

#### 9.3.3.40.2.12 IG-541 oltóanyaggal működő tűzoltórendszerek

A 9.3.3.40.2.1 – 9.3.3.40.2.9 pont követelményein kívül az IG-541 tűzoltóanyagot használó tűzoltórendszereknek meg kell felelniük a következő előírásoknak is:

- a) Ha több, különböző bruttó térfogatú helyiség van kialakítva, minden helyiséget saját tűzoltórendszerrel kell ellátni;
- b) A védett térben elhelyezett, IG-541 tűzoltóanyagot tartalmazó minden tartályt el kell látni a túlnyomás elleni védelemre szolgáló eszközzel. Ennek az eszköznek biztosítania kell, hogy ha a tartály lángthatásnak van kitéve és tűzoltórendszer nem lépett működésbe, akkor a tartály tartalma biztonságosan diffúndáljon a védett térbe;
- c) Minden tartályt el kell látni a tartalom ellenőrzésére szolgáló szerkezettel;
- d) A tartályok töltőnyomása +15 °C hőmérsékleten nem haladhatja meg a 200 bar-t;
- e) Az IG-541 koncentrációja a védendő térben nem lehet a tér bruttó térfogatának 44%-ánál kisebb és 50%-ánál nagyobb. Ezt a mennyiséget 120 másodpercen belül kell a térbe juttatni.

#### 9.3.3.40.2.13 FK-5-1-12 oltóanyagot használó tűzoltórendszerek

A 9.1.0.40.2.1 – 9.1.0.40.2.9 pontban foglaltakon túlmenően az FK-5-1-12 tűzoltóanyagot használó tűzoltórendszereknek az alábbi előírásoknak kell megfelelniük:

- a) Ha több eltérő teljes térfogatú helyiség van, azokat saját tűzoltórendszerrel kell felszerelni.
- b) A védett helyiségben elhelyezett mindegyik FK-5-1-12 tűzoltóanyag-tartályt fel kell szerelni túlnyomást megakadályozó szerkezettel. Ennek a szerkezetnek kellő biztonsággal garantálnia kell a tartály tartalmának a védett helyiségben való szétszórását abban az esetben, ha a tartály tűz hatásának van kitéve, amikor a tűzoltórendszert nem helyezték üzembe.
- c) Mindegyik tartályt fel kell szerelni nyomásellenőrző készülékkel.
- d) A tartályok töltési foka nem haladhatja meg az 1,00 kg/l értéket. Az FK-5-1-12 fajlagos térfogatát nem nyomás alatti állapotban 0,0719 m<sup>3</sup>/kg értékben kell felvenni.
- e) Az FK-5-1-12 tűzoltóanyag védett helyiségbe bejuttatott térfogata legalább az adott helyiség teljes térfogatának 5,5 %-a legyen. Ezt a mennyiséget 10 sec alatt kell bejuttatni.
- f) Az FK-5-1-12 tűzoltóanyag-tartályt fel kell szerelni a túlzott tűzoltóanyagvesztés esetén a nyomást a kormányállásban fény- és hangjelzéssel figyelmeztető készülékkel. Ha nincs kormányállás, ezt a figyelmeztető jelzést a védett helyiségen kívülre kell leadni.
- g) Szétterítés után a védett helyiségben a koncentráció nem haladhatja meg a 10 %-ot.

#### 9.3.3.40.2.14 Beépített tűzoltórendszer a fizikai védelemhez

A gépterekben, kazánterekben és szivattyúterekben a fizikai védelem biztosításához beépített tűzoltórendszerek kizárólag az Adminisztratív Bizottság ajánlásai alapján megengedettek.

9.3.3.40.3 A 8.1.4 szakasz szerinti, két kézi tűzoltókészüléket kell a rakománykörzetben elhelyezni.

9.3.3.40.4 A tartósan beépített tűzoltórendszerekben levő oltóanyagoknak alkalmasnak és mennyiségének elegendőnek kell lennie a tüzek oltására.

9.3.3.40.5 Az előző 9.3.3.40.1 és 9.3.3.40.2 pontot nem kell alkalmazni az olajtartalmú hulladékot gyűjtő hajókra és az ellátó hajókra.

#### 9.3.3.41 Tűz és nyílt láng

9.3.3.41.1 A kémények kilépési pontjainak legalább 2,00 m-re kell lenniük a rakománykörzettől. Ezeket el kell látni a szikra kilépését és a víz behatolását megelőző eszközökkel.

9.3.3.41.2 A fűtő-, főző- vagy hűtőeszközök nem működtethetők folyékony tüzelőanyaggal, cseppfolyós gázzal vagy szilárd tüzelőanyaggal.

A géptérben vagy más elkülönített helyiségben az 55 °C-ot meghaladó lobbanáspontú folyékony tüzelőanyaggal fűtött eszközök beépítése ugyanakkor engedélyhető.

Főző- és hűtőeszközök csak a lakóterekben engedélyezhető.

9.3.3.41.3 Csak villamos világítóeszközök engedélyezettek.

9.3.3.42 Rakománymelegítő-rendszerek

9.3.3.42.1 A rakomány melegítésére szolgáló kazánokat legalább 55 °C lobbanáspontú folyékony tüzelőanyaggal kell fűteni, és azokat vagy a géptérben vagy a fedélzet alatt és a rakománykörzeten kívül más, a géptérből vagy a fedélzetről hozzáférhető, elkülönített helyiségben kell elhelyezni.

9.3.3.42.2 A rakománymelegítő-rendszert úgy kell kialakítani, hogy a rakomány a melegítő csövek szivárgása esetén ne hatolhasson be a kazánba. A mesterséges huzatú rakománymelegítő-rendszert elektromosan kell begyűjtani.

9.3.3.42.3 A géptér szellőző rendszerét a kazánhoz szükséges levegő figyelembevételével kell kialakítani.

9.3.3.42.4 Ha a rakománymelegítő-rendszert töltés, ürítés vagy gázmentesítés alatt használják, a szolgálati térnek, amely ezt a rendszert tartalmazza, teljes mértékben meg kell felelnie a 9.3.3.52.3 pont előírásainak.

Ezt a követelményt nem kell alkalmazni a szellőző rendszer szívónyílásaira. Ezeket a nyílásokat a rakományterülettől legalább 2 m-re és a rakománytartályoktól, a rakománymaradék-tartályoktól, a fedélzeti szivattyúktól, a gyorsleeresztésű lefűvószelepek, nyomáscsökkentő szerkezetek nyílásaitól, a töltő és ürítő csővezetékek csatlakozásaitól legalább 6 m-re és fedélzet felett legalább 2 m-re kell elhelyezni.

A 9.3.3.52.3 b) pont előírását nem kell alkalmazni a 60 °C vagy annál nagyobb lobbanáspontú anyagok kirakására, ha a termék hőmérséklete legalább 15 K-nel alacsonyabb saját lobbanáspontjánál.

9.3.3.43 -

9.3.3.49 (fenntartva)

9.3.3.50 A villamos berendezésekre vonatkozó dokumentáció

9.3.3.50.1 Az 1.1.4.6 pontban hivatkozott Szabályzatokban előírt dokumentumokon kívül a következő dokumentumokat kell a fedélzeten tartani:

- a) a rakománykörzet határait és az ezen a területen beépített villamos berendezések helyét feltüntető rajz;
- b) az előző a) alpontban hivatkozott villamos berendezések felsorolása, beleértve a következő adatokat: gép vagy készülék elhelyezése, védelmi rendszere, robbanási csoportja, vizsgálati intézménye és jóváhagyási száma;
- c) a rakománykörzeten kívül elhelyezett, a töltés, ürítés vagy gázmentesítés során működtethető villamos berendezések általános elrendezési rajza. Minden más villamos berendezést vörös színnel kell jelölni. Lásd a 9.3.3.52.3 és a 9.3.3.52.4 pontot.

9.3.3.50.2 A fentebb felsorolt dokumentumokon rajta kell lennie a jóváhagyási bizonyítványt kiállító illetékes hatóság bélyegzőjének.

9.3.3.51 Villamos berendezések

9.3.3.51.1 Csak a hajótesthez földelés nélküli elosztó rendszerek engedélyezettek.

Ezt az előírást nem kell alkalmazni:

- az aktív katódos korrózióvédelemre;
- a rakománykörzeten kívüli helyi berendezések bizonyos korlátozott részeire (pl. a dízelmotorok indítómotor csatlakozóira);
- a következő 9.3.3.51.2 pontban hivatkozott szigetelésellenőrző eszközre.

9.3.3.51.2 Minden szigetelt elosztó hálózatot fel kell szerelni vészhelyzetben fény- és hangjelzést adó automatikus szerkezettel a szigetelési ellenállás ellenőrzésére.

9.3.3.51.3 A robbanásveszéllyel járó területeken használandó villamos berendezések kiválasztásához figyelembe kell venni a 3.2 fejezet C táblázatának (15) és (16) oszlopában a szállított anyaghoz hozzárendelt robbanási csoportot és hőmérsékleti osztályt.

9.3.3.52 A villamos berendezések típusa és elhelyezése

9.3.3.52.1 a) A rakománytartályokban, a maradékáru tartályokban és a töltő és ürítő csővezetékekben (megfelel a 0-ás körzetnek) csak a következő berendezések helyezhetők el:

- EEx(ia) gyújtószikra-mentes kivitelű mérő, ellenőrző és vészjelző szerkezetek.

- b) A vízgátákban, kettős falú terekben és rakományterekben (megfelel az 1-es körzetnek) csak a következő berendezések engedélyezettek:

- „minősítetten biztonságos” típusú mérő-, ellenőrző és vészjelző eszközök;
- „nyomásálló tokozású” vagy „tűnyomásos készülék” védelem típusú világítóeszközök;

- a légmentes tokozásban lévő mélységmérők, melyek kábeleit gáztömör csatlakozásokkal ellátott, vastag falú acélcsövekben a főfedélzetig vezetik;
  - a héjlemezelés aktív katódos védelmének kábelei, amennyiben azok kábeleit a mélységmérők kábeleivel hasonló acél védőcsövekben vezetik.
- c)** A fedélzet alatti rakománykörzetekben levő szolgálati terekben (megfelel az 1-es körzetnek) csak a következő berendezések engedélyezettek:
- „minősítetten biztonságos” típusú mérő-, ellenőrző és vészjelző eszközök;
  - „nyomásálló tokozású” vagy „túlnyomásos készülék” védelmi rendszer szerinti világítóeszközök;
  - fontos berendezéseket hajtó motorok, pl. ballasztzivattyúkat hajtó motorok; ezeknek „minősítetten biztonságos” típusúaknak kell lenniük.
- d)** Az előző **a)**, **b)** és **c)** pontokban hivatkozott berendezések ellenőrző és védő eszközeit – amennyiben azok nem gyújtószikramentes kivitelűek – a rakománykörzeten kívül kell elhelyezni.
- e)** A rakománykörzeten belül a fedélzeten (megfelel az 1 körzetnek) elhelyezett villamos berendezéseknek „minősítetten biztonságos” típusúaknak kell lenniük.
- 9.3.3.52.2 Az akkumulátorokat a rakománykörzeten kívül kell elhelyezni.
- 9.3.3.52.3 a) A be- és kirakás, valamint a vesztegelés alatti gázmentesítés során használható, a rakománykörzeten kívül (megfelel a 2 zónának) elhelyezett berendezéseknek legalább „korlátozottan robbanásveszéllyel járó” típusúaknak kell lenniük.
- b)** Ezt az előírást nem kell alkalmazni:
- i)** a lakóterekben levő világító berendezésekre, kivéve a lakótér bejáratának közelében levő kapcsolókat;
  - ii)** a lakóterekben vagy kormányállásban levő rádiótelefon berendezésekre;
  - iii)** a lakóterekben és a kormányállásban lévő stabil és hordozható telefonkészülékekre;
  - iv)** a lakóterekben, kormányállásban vagy a rakománykörzeten kívül elhelyezkedő szolgálati terekben elhelyezett villamos berendezésekre, ha:
    1. Ezeket a tereket 0,1 kPa (0,001 bar) túlnyomást biztosító szellőzőrendszerrel látták el és egyik ablakuk sem nyitható; a szellőzőrendszer szívónyílásainak olyan távol kell lenniük a rakománykörzettől amilyen távol csak lehetnek, de legalább 6,00 m-re és a fedélzet felett legalább 2,00 m-re;
    2. A tereket érzékelőkkel ellátott gázjelző rendszerrel látták el:
      - a szellőző rendszer szívóoldali bemeneténél;
      - közvetlenül a lakóterek és szolgálati terek belépő ajtó küszöbök felső éleinél;
    3. A gáz koncentráció mérés folyamatos;
    4. Akkor, ha a gázkoncentráció eléri az alsó robbanási határérték 20%-át, a szellőztetés leáll. Azokban az esetekben, amikor a túlnyomás nem tartható fenn, vagy a gázjelző rendszer meghibásodott, azokat a villamos berendezéseket, amelyek nem elégítik ki az előző **a)** pont követelményeit, ki kell kapcsolni. Ezeket a műveleteket azonnal és automatikusan kell végrehajtani és a lakóterekben, a kormányállásban és a szolgálati terekben be kell kapcsolni a vészvilágítást, amelynek legalább a „korlátozottan robbanásveszélyes” típusúnak kell lennie. A kikapcsolást a kormányállásban és a lakótérben fény- és hangjelzéssel kell jelezni.
    5. A szellőzőrendszer, a gázjelző rendszer és a kikapcsoló eszköz vészjelzése teljes egészében kielégíti az előző **a)** pont követelményeit.
    6. Az automatikus kikapcsoló eszköz úgy van beállítva, hogy ne következhesen be automatikus kikapcsolás a hajó menete közben.
- 9.3.3.52.4 Az előző 9.3.3.52.3 pont követelményeit ki nem elégítő villamos berendezéseket és azok kapcsolóit vörös színnel kell jelölni. Az ilyen berendezések kikapcsolását a fedélzeten központi helyről kell végezni.
- 9.3.3.52.5 Az előző 9.3.3.52.3 pont követelményeit ki nem elégítő, de a motor által folyamatosan hajtott villamos generátort a gerjesztési áramkör kikapcsolására alkalmas kapcsolóval kell ellátni. A kapcsolóhoz közel ki kell függeszteni a használati utasítást.
- 9.3.3.52.6 A jelzőfények és a járókat megvilágító lámpák dugaszolására szolgáló aljzatokat állandó jelleggel be kell építeni a jelzőárbocok, illetve a járók közvetlen közelében. A dugaszolás és a csatlakozók oldása csak feszültségmentes állapotban legyen lehetséges.
- 9.3.3.52.7 A biztonsági és az ellenőrző eszközöknél az áramellátás megszűnését azonnal fény- és hangjelzésnek kell jeleznie a szokásos kijelzési helyeken.
- 9.3.3.53 Földelés

9.3.3.53.1 A rakománykörzetben lévő, üzemen kívül levő villamos berendezések fémrészeit és a normál használatban lévő kábelek fém védőköpenyét vagy védőcsövét le kell földelni, kivéve, ha azok úgy vannak kialakítva, hogy a hajótest fémszerkezetéhez erősítésük révén automatikusan földelve vannak.

9.3.3.53.2 Az előző 9.3.3.53.1 pont előírásait az 50 V-nál kisebb üzemi feszültségű berendezésekre is alkalmazni kell.

9.3.3.53.3 A független rakománytartályokat le kell földelni.

9.3.3.53.4 A rakománymaradék-tartályként szolgáló edényeknek földelhetőeknek kell lenniük.

9.3.3.54 -

9.3.3.55 (fenntartva)

9.3.3.56 Villamos kábelek

9.3.3.56.1 A rakománykörzetben lévő minden kábelnek fém védőköpennyel kell rendelkeznie.

9.3.3.56.2 A rakománykörzeten belül a kábeleket és dugaszoló aljzatokat a mechanikai sérülés ellen védeni kell.

9.3.3.56.3 A rakománytérben hordozható kábelek nem engedélyezettek, kivéve az gyújtószikramentes villamos áramkörök vagy a jelzőfények, járók világításai, valamint az olajtartalmú hulladékot gyűjtő hajók fedélzetén levő merülőszivattyúk betáplálását.

9.3.3.56.4 A gyújtószikra-mentes villamos áramkörök kábeleit csak azonos áramkörökhöz szabad használni és azokat a nem ilyen áramkörök kábeleitől el kell különíteni (pl. nem lehetnek azonos kábelkötegben és nem lehetnek azonos kábelbilincsekkel rögzítve).

9.3.3.56.5 A jelzőfények és járó megvilágító lámpákhoz, és az olajtartalmú hulladékot gyűjtő hajók fedélzetén levő merülőszivattyúkhöz vezető hordozható kábelekhez csak az IEC 60 245-4(1994.) szabvány szerinti H 07 RN-F típusú fémköpenyes kábelek vagy legalább ezzel egyenértékű, legalább 1,5 mm<sup>2</sup> érkeresztmetszetű kábelek használhatók.

A kábeleknek a lehető legrövidebbnek kell lenniük és azokat úgy kell elhelyezni, hogy sérülésük ne következhesen be.

9.3.3.56.6 A 9.3.3.52.1 pont b) és c) alpontjában foglalt villamos berendezésekhez szükséges kábelek vízgátakban, kettősoldalak-terekben, a kettősfenékben, a fedélzet alatti terekben és a fedélzet alatti szolgáló helyiségekben lefektethetők. Amennyiben a hajót csak olyan anyagok szállítására hagyták jóvá, amelyekre a 3.2 fejezet C táblázatának (17) oszlopában nem írnak elő robbanás elleni védelmet, a fedélzet alatti terekben a kábelfektetés megengedett.

9.3.3.57-

9.3.3.59 (fenntartva)

9.3.3.60 Különleges felszerelések

A hajón a rakománykörzetből közvetlenül elérhető helyen vészzuhanyoknak, valamint szem-, illetve arcmosóknak kell lennie.

Ez a követelmény nem alkalmazható az olajleválasztó és az ellátó hajókra.

9.3.3.61 -

9.3.3.70 (fenntartva)

9.3.3.71 Hajóra lépés

A 8.3.3 szakasz szerinti hajóra lépést tiltó táblák a hajó mindkét oldaláról jól láthatók legyenek.

9.3.3.72 -

9.3.3.73 (fenntartva)

9.3.3.74 Dohányzás, tűz és nyílt láng tilalma

9.3.3.74.1 A 8.3.4 szakasz szerinti dohányzást tiltó táblák a hajó mindkét oldaláról jól láthatók kell legyenek.

9.3.3.74.2 Azon terek bejáratainak közelében, ahol a dohányzás, a tűz és nyílt lángú világítás használata nem mindig tilos, a tilalmat elrendelő körülményekre figyelmeztető táblákat kell elhelyezni.

9.3.3.74.3 A lakóterekben és a kormányállásban minden kijárat mellett hamutartókat kell felszerelni.

9.3.3.75 -

9.3.3.91 (fenntartva)

9.3.3.92 A 9.3.3.11.7 pontban említett tartályhaj ókon azokat a helyiségeket, amelyeknek a be- és kijáratok lékesedés esetén várhatóan részben vagy teljesen vízbe merülnek, a lékesedési vízvonal felett legalább 0,10 m magasan lévő vészkijáratokkal kell ellátni. Ez az előírás az orr- és fartérre nem vonatkozik.

9.3.3.93 -

9.3.3.99 (fenntartva)

9.3.4 Alternatív szerkezetek

9.3.4.1 Általános rendelkezések

9.3.4.1.1 A rakománytartály 9.3.1.11.1, 9.3.2.11.1 és a 9.3.3.11.1 pont szerinti maximálisan megengedett befogadóképessége megnövelhető, valamint a 9.3.1.11.2 a) és a 9.3.2.11.7 pont szerinti minimális távolságoktól el lehet térni, ha megtartják az e szakaszban foglalt rendelkezéseket. A rakománytartály befogadóképessége az 1000 m<sup>3</sup>-t nem haladhatja meg.



9.3.4.1.2 Azokat a tartályhajókat, amelyeknél a rakománytartályok maximálisan megengedett befogadóképességét megnövelték, illetve az oldalfalak és a rakománytartályok közötti távolság kisebb a megköveteltnél, nagyobb törésállóságú oldalszerkezettel kell védeni. Ezt az ADN Szabályzatnak megfelelő szokásos szerkezettel (kiinduló szerkezet) összefüggő kockázat és az törésálló szerkezettel (alternatív szerkezet) összefüggő kockázat összevetésével kell igazolni.

9.3.4.1.3 Ha a nagyobb törésállóságú szerkezet használatával összefüggő kockázat egyenlő vagy kisebb, mint a szokásos szerkezet használatával összefüggő kockázat, úgy bebizonyított az egyenértékű vagy magasabb biztonsági szint. Az egyenértékű vagy magasabb biztonsági szintet a 9.3.4.3 bekezdés szerint kell bizonyítani.

9.3.4.1.4 Ha a hajót az e szakaszban foglalt rendelkezéseknek megfelelően építették, az elismert hajóosztályozó társaságnak dokumentáltan igazolnia kell, hogy a 9.3.4.3 bekezdés szerinti számítási eljárást alkalmazták és zárójelentéseit jóváhagyásra az illetékes hatósághoz be kell nyújtania.

Az illetékes hatóság kiegészítő számításokat és bizonyítékokat kérhet be.

9.3.4.1.5 Az illetékes hatóság ezt az építési változatot köteles a 8.6.1 szakasz szerinti jóváhagyási bizonyítványba bejegyezni.

#### 9.3.4.2 Megközelítés

9.3.4.2.1 Meghatározó paraméterek a rakománytartály ütközés következtében bekövetkező felszakadásának valószínűsége és az ennek következtében kifolyó rakomány által szennyezett hajó körüli terület. A kockázat leírására a következő összefüggést kell használni:

$$R = P \cdot C,$$

ahol: R kockázat [ $m^2$ ],

P a rakománytartály felszakadásának valószínűsége [ ],

C a rakománytartály felszakadásának következménye (a sérülés mérete) [ $m^2$ ].

9.3.4.2.2 A rakománytartály felszakadásának P valószínűsége a tartályhajóval esetleg ütköző hajók által felszabadított ütközési energia eloszlásától, valamint az ütközést elszenvedő hajónak az ezt az energiát a rakománytartály sérülése nélkül elnyelni képességétől függ. Ennek a valószínűségnek a csökkentése a nagyobb törésállóságú oldalszerkezettel érhető el.

A rakománytartály felszakadásának eredményeként történő rakományelfolyás C következményét az törést elszenvedő hajó körüli szennyezett körzet területe fejezi ki.

9.3.4.2.3 A 9.3.4.3 bekezdés szerinti eljárás azt mutatja ki, hogy milyen módon kell kiszámítani a rakománytartályok felszakadásának valószínűségét és milyen módon kell meghatározni a hajó oldalszerkezeteinek azt a képességét, hogy elnyelje az ütközéskor felszabaduló energiát valamint a következmények fokozódását.

#### 9.3.4.3 Számítási eljárás

9.3.4.3.1 A számítási eljárás 13 alapvető lépésből áll. A 2 – 10. lépésben a számításokat úgy a alternatív szerkezetre, mind a referencia szerkezetre el kell végezni. Az alábbi táblázat bemutatja a rakománytartály felszakadása súlyozott valószínűségének számítását:

9.3.4.3.1.1 1. lépés

Az olyan rakománytartályoknál használt alternatív nagyobb törésállósága szerkezeten túlmenően, amelyek befogadóképessége meghaladja a maximálisan megengedett, illetve az oldalfal és a rakománytartály közötti távolság kisebb az előírtnál, ki kell dolgozni – legalább ugyanilyen méretekkel (hossz, szélesség, magasság, vízkiszorítás) a referencia szerkezetet is. Ennek a referencia szerkezetnek meg kell felelnie a 9.3.1 szakaszban (G típus), a 9.3.2 szakaszban (C típus) vagy a 9.3.3 szakaszban (N típus) foglalt követelményeknek, valamint az elismert hajóosztályozó társaságok által támasztott minimális követelményeknek.

9.3.4.3.1.2.2. lépés

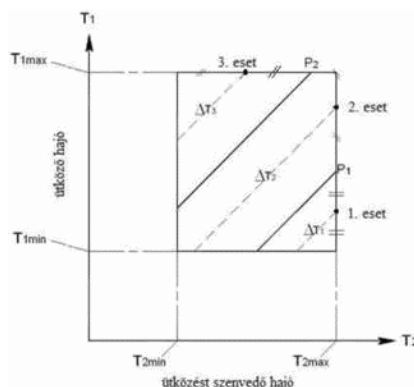
9.3.4.3.1.2.1 Meg kell határozni a vonatkozó tipikus összeütközési helyeit (i = 1 – n). A 9.3.4.3.1 pont táblázata az általános esetet tünteti fel amikor a tipikus összeütközési helyek száma „n”.

A tipikus összeütközési helyek száma a hajó szerkezetétől függ. A tipikus összeütközési helyek megválasztását elismert hajóosztályozó társasággal jóvá kell hagyatni.

9.3.4.3.1.2.2 Összeütközési helyek függőleges irányban

9.3.4.3.1.2.2.1 C és N típusú tartályhajó

9.3.4.3.1.2.2.1.1 Az összeütközési helyek függőleges irányú megválasztása az ütköző hajó és az ütközést szenvedő hajó – mindkét hajónál a maximális és a minimális merülés értékével behatárolt – merülésének különbségétől, valamint az ütközést szenvedő hajó szerkezetétől függ. Grafikusan ez úgy az ütköző, mind az ütközést szenvedő hajó maximális és minimális merülési értéke által alkotott téglalap alakú zónával ábrázolható (ld. az alábbi ábrát).

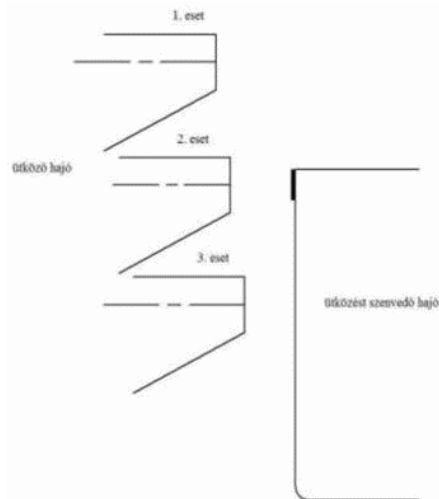


Az ütési helyek meghatározása függőleges irányban

9.3.4.3.1.2.2.1.2 Ebben a zónában minden pont a merülési értékek egy lehetséges kombinációja.

$T_{1max}$  - az ütköző hajó maximális merülése és  $T_{1min}$  - az ütköző hajó minimális merülése, a  $T_{2max}$  és a  $T_{2min}$  - az ütközést szenvedő hajó maximális, illetve minimális merülése. Az értékek mindegyik kombinációja egyaránt valószínű.

9.3.4.3.1.2.2.1.3 A 9.3.4.3.1.2.2.1.1 pontban foglalt ábrán feltüntetett minden egyes dőlt vonalon lévő pontok egy és ugyanazon merüléskülönbséget mutatják. Mindegyik ilyen dőlt vonal függőleges irányban tükröz összeütközési helyet. A 9.3.4.3.1.2.2.1.1 pontban foglalt ábrán feltüntetett példában függőleges irányban három zónaként ábrázolt három összeütközési hely látható. P1 – az a pont, amelyben a tolt bárka orrának vagy a V-alakú orrkiképzésű hajó orrának alsó éle az ütközést szenvedő hajóra a fedélzet szintjén ütést mér. Az 1. ütközési esetnek megfelelő háromszög alakú zónát a P1 határolja. Az a „fedélzetszintű ütésnek” felel meg függőleges irányban. A háromszög alakú bal felső zóna függőleges irányban a „fedélzet alatti ütés” helyének felel meg. Az összeütközések számításánál a  $\Delta T_i$  merüléskülönbséget kell használni, ahol  $i = 1, 2, 3$  (ld. az alábbi ábrát).



Az összeütközési helyek példája függőleges irányban

9.3.4.3.1.2.2.1.4 Az összeütközési energia értékeinek számításánál fel kell használni úgy az ütköző, mind az ütközést szenvedő tömegének értékét (a legmagasabb pont mindegyik  $\Delta T$ ; dőlt vonalon).

9.3.4.3.1.2.2.1.5 A hajó szerkezetétől függően az elismert hajóosztályozó társaság kiegészítő összeütközési helyek meghatározását követelheti meg.

9.3.4.3.1.2.2.2 G típusú tartályhajó

A G típusú tartályhajónál csak a rakománytartály magasságának felénél tételezzük fel ütés. Az elismert hajóosztályozó társaság más magasságoknál kiegészítő ütési helyek meghatározását követelheti meg.

9.3.4.3.1.2.3 Összeütközési helyek hosszirányban

9.3.4.3.1.2.3.1 C és N típusú tartályhajók

Hosszirányban legalább a következő három tipikus összeütközési helyet kell figyelembe venni:

- válaszfalon,
- keretbordák között és
- keretbordán.

9.3.4.3.1.2.3.1 G típusú tartályhajó

A G típusú tartályhajón legalább a következő három tipikus összeütközési helyet kell figyelembe venni:

- a rakománytartály végén,
- keretbordák között és
- keretbordán.

9.3.4.3.1.2.4 Az összeütközési helyek száma

9.3.4.3.1.2.4.1 C és N típusú tartályhajók

A 9.3.4.3.1.2.1.3 és a 9.3.4.3.1.2.3.1 pontban közölt példában az összeütközési helyek kombinációja függőleges és hosszirányban a következő eredményt adja:  $3 \bullet 3 = 9$  összeütközési hely.

9.3.4.3.1.2.4.2 G típusú tartályhajó

A 9.3.4.3.1.2.2.2 és a 9.3.4.3.1.2.3.2 pontban közölt példában az összeütközési helyek kombinációja függőleges és hosszirányban a következő eredményt adja:  $1 \bullet 3 = 3$  összeütközési hely.

9.3.4.3.1.2.4.3 A különálló rakománytartályos G, C és N típusú tartályhajók kiegészítő vizsgálatai

Annak bizonyítására, hogy a tartálytámaszok és az úszóképességet korlátozó szerkezetek nem vezethetnek a rakománytartályok idő előtti felszakadásához, kiegészítő számításokat kell végezni. A kiegészítő összeütközési helyeket elismert hajóosztályozó társasággal jóvá kell hagyatni.

9.3.4.3.1.3.3. lépés

9.3.4.3.1.3.1 Minden egyes tipikus összeütközési helyre meg kell határozni az annak a relatív valószínűségét kifejező súlyozási tényezőt, hogy az összeütközési ebben atipikus helyen következik be. A 9.3.4.3.1 pontban foglalt táblázatban ezeket tényezőket  $w_{f_{loc(i)}}$  jelöli (J oszlop). A feltételezett értékeket elismert hajóosztályozó társasággal jóvá kell hagyatni.

Az egyes összeütközési hely súlyozási tényezőjét az ütési hely függőleges irányú tényezőjének és hosszirányú tényezőjének szorzata adja.

9.3.4.3.1.3.2 Összeütközési helyek függőleges irányban

9.3.4.3.1.3.2.1 C és N típusú tartályhajók

A súlyozási tényezőket függőleges irányban a különböző összeütközési helyekre minden egyes esetben az adott ütközési esetre vonatkozó részterület és a teljes téglalapterület arányaként határozható meg, amint ezt a 9.3.4.3.1.2.2.1.1 pontban foglalt ábra mutatja.

Például, az 1. ütközési esetben (ld. a 9.3.4.3.1.2.2.1.3 pontban foglalt ábrát) a súlyozási tényező a jobb alsó háromszög alakú zóna és a az ütköző, valamint az ütközést szenvedő hajó minimális és maximális merülése közötti különbsége téglalap alakú zónájának arányával egyenlő.

9.3.4.3.1.3.2.2 G típusú tartályhajó

Az összeütközési hely súlyozási tényezője függőleges irányban 1,0, ha csak egy összeütközési helyet feltételezünk. Abban az esetben, ha az elismert hajóosztályozó társaság kiegészítő összeütközési helyek meghatározását követeli meg, a súlyozási tényezőt a C és N típusú tartályhajókra megállapított eljárással analóg módon kell meghatározni.

9.3.4.3.1.3.3 Összeütközési helyek hosszirányban

9.3.4.3.1.3.3.1 C és N típusú tartályhajók

A súlyozási tényező hosszirányban minden összeütközési helynél a „számított szakasz hossz” és a rakománytartály hosszának arányával egyenlő.

A számított szakasz hossz a következő módon számítható ki:

**a)** összeütközés a válaszfalra:

0,2 • a keretborda és a válaszfal közötti távolság, de legfeljebb 450 mm;

**b)** összeütközés a keretbordára:

a következő két tétel összege: 0,2 • az orr irányában elhelyezkedő keretbordák közötti távolság, de legfeljebb 450 mm és 0,2 • a far irányában elhelyezkedő keretbordák közötti távolság, de legfeljebb 450 mm; és

**c)** összeütközés a keretbordák között:

a rakománytartály hossza, levonva az „összeütközés a válaszfalra” tétellel és az „összeütközés a keretbordára” tétellel összefüggő hosszt.

9.3.4.3.1.3.3.2 G típusú tartályhajó

A súlyozási tényező hosszirányban minden összeütközési helynél a „számított szakasz hossz” és a fedélzet alatti tér hosszának arányával egyenlő.

A számított szakasz hossz a következő módon számítható ki:

**a)** összeütközés a rakománytartály végére:

a válaszfal és a rakománytartály hengeres részének kezdete között;

**b)** összeütközés a keretbordára:

a következő két tétel összege: 0,2 • az orr irányában elhelyezkedő keretbordák közötti távolság, de legfeljebb 450 mm és 0,2 • a far irányában elhelyezkedő keretbordák közötti távolság, de legfeljebb 450 mm; és

**c)** összeütközés a keretbordák között:

a rakománytartály hossza, levonva az „összeütközés a rakománytartály végére” tétellel és az „összeütközés a keretbordára” tétellel összefüggő hosszt.

9.3.4.3.1.4.4. lépés

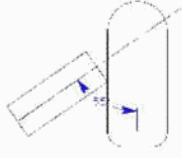
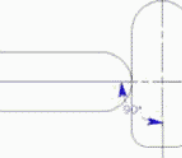
9.3.4.3.1.4.1 Minden egyes összeütközési helyre meghatározzuk az ütközési energia elnyelésének képességét. Ebben a tekintetben az ütközési energia elnyelésének képessége a hajó szerkezete által a rakománytartály felszakadásának kezdetekor

elnyelt energia mennyiségével egyenlő (ld. 9.3.4.3.1 pontban foglalt táblázatot, D oszlop:  $E_{loc(i)}$ ). E célból a 9.3.4.4.2 pontnak megfelelően a véges elemek módszerével végzett elemzést kell használni.

9.3.4.3.1.4.2 Ezeket a számításokat az alábbi táblázat szerinti két ütközési forgatókönyvre kell elvégezni. Az I. ütközési forgatókönyvet a tolt bárka orrkialakításának feltételezésével elemezzük. A II. ütközési forgatókönyvet a hajó V-bordájú orrkialakításának feltételezésével elemezzük.

Ezeket az orrkialakításokat a 9.3.4.4.8 pont határozza meg.

Táblázat: Menetsebesség-csökkenési tényező az I., illetve II. ütközési forgatókönyvre súlyozási tényezőkkel

| Legkedvezőtlenebb ütközési forgatókönyvek |   | Okok   |              |             |      |
|---|---|--|--------------|-------------|------|
|   |   | Kommunikációs hiba és gyenge láthatóság                    | Műszaki hiba | Emberi hiba |      |
|   |   | 0,50   | 0,20         | 0,30        |      |
| I   |  | Tolt bárka orra, ütközés 55° szögben<br>0,780              | 0,66         | 0,50        | 1,00 |
| II  |  | V-bordás orrkialakítású hajó, ütközés 90° szögben<br>0,720 | 0,30         |             | 1,00 |

#### 9.3.4.3.1.5.5. lépés

9.3.4.3.1.5.1 Az ütközési energia  $E_{loc(i)}$  elnyelési képességének mindegyik értékére ki kell számítani a megfelelő túllépési valószínűséget, vagyis a rakománytartály felszakadásának a valószínűségét. E célra a valószínűségek sűrűségi kumulatív funkcióinak (CPDF) kiszámítására szolgáló alábbi összefüggést kell felhasználni. A megfelelő tényezőket az ütközést szenvedő hajó effektív tömegének figyelembe vételével a 9.3.4.3.1.5.6 pontban foglalt táblázatból kell felvenni.

$$P_x \% = C_1 E_{loc(1)}^{80} + C_2 E_{loc(i)}^{81} + C_3 E_{loc(i)} + C_4,$$

ahol:  $P_x$  % – a rakománytartály felszakadásának a valószínűsége,

$C_{1-4}$  - a 9.3.4.3.1.5.6 pont táblázatából felvett tényező,

$E_{loc(i)}$  - az ütközési energia elnyelési képessége.

9.3.4.3.1.5.2 Az effektív tömegnek a hajó 1,4 együtthatóval szorzott maximális vízkiszorításával kell egyenlőnek lennie. Vizsgálni két ütközési forgatókönyvet kell (9.3.4.3.1.4.2 pont).

9.3.4.3.1.5.3 Az I. ütközési forgatókönyv (tolt bárka orrkialakítása, ütési szög 55°) esetén a következő három CPDF képletet kell alkalmazni:

CPDF 50% (Sebesség = 0,5  $V_{max}$ ),

CPDF 66% (Sebesség = 2/3  $V_{max}$ ) és

CPDF 100% (Sebesség =  $V_{max}$ ).

9.3.4.3.1.5.4 A II. ütközési forgatókönyv (V-bordás orrkialakítás, ütési szög 90°) esetén a következő két CPDF képletet kell alkalmazni:

CPDF 30% (Sebesség = 0,3  $V_{max}$ ), és

CPDF 100% (Sebesség =  $V_{max}$ ).

9.3.4.3.1.5.5 A 9.3.4.3.1 pontban foglalt táblázatban (F oszlop) ezeket a valószínűségeket a P50%, P66%, P100%, illetve a P30%, P100% jelöli.

9.3.4.3.1.5.6 Táblázat: Tényezők a CPDF képleteihez

<sup>80</sup> Az Európai Unió Hivatalos Lapja, No. L 23 szám, 2000. január 28., 57. oldal

| Ütközést szenvedő hajó<br>effektív tömege, t | Sebesség = 1 x Vmax |                |                |                |  | Tartomány              |
|--|---------------------|----------------|----------------|----------------|--|------------------------|
|  | Tényezők            |                |                |                |  |                        |
|  | C                   | C <sub>2</sub> | C <sub>3</sub> | C <sub>4</sub> |  |                        |
| 14 000                                       | 4,106E-05           | -2,507E-03     | 9,727E-03      | 9,983E-01      |  | 4<E <sub>loc</sub> <39 |
| 12 000                                       | 4,609E-05           | -2,761E-03     | 1,215E-02      | 9,926E-01      |  | 4<E <sub>loc</sub> <36 |
| 10 000                                       | 5,327E-05           | -3,125E-03     | 1,569E-02      | 9,839E-01      |  | 4<E <sub>loc</sub> <33 |
| 8 000  | 6,458E-05           | -3,691E-03     | 2,108E-02      | 9,715E-01      |  | 4<E <sub>loc</sub> <31 |
| 6 000  | 7,902E-05           | -4,431E-03     | 2,719E-02      | 9,590E-01      |  | 4<E <sub>loc</sub> <27 |
| 4 500  | 8,823E-05           | -5,152E-03     | 3,285E-02      | 9,482E-01      |  | 4<E <sub>loc</sub> <24 |
| 3 000  | 2,144E-05           | -4,607E-03     | 2,921E-02      | 9,555E-01      |  | 2<E <sub>loc</sub> <19 |
| 1 500  | -2,071E-03          | 2,704E-02      | -1,245E-01     | 1,169E+00      |  | 2<E <sub>loc</sub> <12 |

| Ütközést szenvedő hajó<br>effektív tömege, t | Sebesség = 0,66 x Vmax |                |                |                |  | Tartomány              |
|--|------------------------|----------------|----------------|----------------|--|------------------------|
|  | Tényezők               |                |                |                |  |                        |
|  | C                      | C <sub>2</sub> | C <sub>3</sub> | C <sub>4</sub> |  |                        |
| 14 000                                       | 4,638E-04              | -1,254E-02     | 2,041E-02      | 1,000E+00      |  | 2<E <sub>loc</sub> <17 |
| 12 000                                       | 5,377E-04              | -1,427E-02     | 2,897E-02      | 9,908E-01      |  | 2<E <sub>loc</sub> <17 |
| 10 000                                       | 6,262E-04              | -1,631E-02     | 3,849E-02      | 9,805E-01      |  | 2<E <sub>loc</sub> <15 |
| 8 000  | 7,363E-04              | -1,861E-02     | 4,646E-02      | 9,729E-01      |  | 2<E <sub>loc</sub> <13 |
| 6 000  | 9,115E-04              | -2,269E-02     | 6,285E-02      | 9,573E-01      |  | 2<E <sub>loc</sub> <12 |
| 4 500  | 1,071E-03              | -2,705E-02     | 7,738E-02      | 9,455E-01      |  | 1<E <sub>loc</sub> <11 |
| 3 000  | -1,709E-05             | -1,952E-02     | 5,123E-02      | 9,682E-01      |  | 1<E <sub>loc</sub> <8  |
| 1 500  | -2,479E-02             | 1,500E-01      | -3,218E-01     | 1,204E+00      |  | 1<E <sub>loc</sub> <5  |

| Ütközést szenvedő hajó<br>effektív tömege, t | Sebesség = 0,5 x Vmax |                |                |                |  | Tartomány              |
|--|-----------------------|----------------|----------------|----------------|--|------------------------|
|  | Tényezők              |                |                |                |  |                        |
|  | C                     | C <sub>2</sub> | C <sub>3</sub> | C <sub>4</sub> |  |                        |
| 14 000                                       | 2,621E-03             | -3,978E-02     | 3,363E-02      | 1,000E+00      |  | 1<E <sub>loc</sub> <10 |
| 12 000                                       | 2,947E-03             | -4,404E-02     | 4,759E-02      | 9,932E-01      |  | 1<E <sub>loc</sub> <9  |
| 10 000                                       | 3,317E-03             | -4,873E-02     | 5,843E-02      | 9,878E-01      |  | 2<E <sub>loc</sub> <8  |
| 8 000  | 3,963E-03             | -5,723E-02     | 7,945E-02      | 9,739E-01      |  | 2<E <sub>loc</sub> <7  |
| 6 000  | 5,349E-03             | -7,407E-02     | 1,186E-01      | 9,517E-01      |  | 1<E <sub>loc</sub> <6  |
| 4 500  | 6,303E-03             | -8,713E-02     | 1,393E-01      | 9,440E-01      |  | 1<E <sub>loc</sub> <6  |
| 3 000  | 2,628E-03             | -8,504E-02     | 1,447E-01      | 9,408E-01      |  | 1<E <sub>loc</sub> <5  |
| 1500   | -1,566E-01            | 5,419E-01      | -6,348E-01     | 1,209E+00      |  | 1<E <sub>loc</sub> <3  |

| Ütközést szenvedő hajó<br>effektív tömege, t | Sebesség = 0,3 x Vmax |                |                |                |  | Tartomány               |
|--|-----------------------|----------------|----------------|----------------|--|-------------------------|
|  | Tényezők              |                |                |                |  |                         |
|  | C                     | C <sub>2</sub> | C <sub>3</sub> | C <sub>4</sub> |  |                         |
| 14 000                                       | 5,628E-02             | -3,081E-01     | 1,036E-01      | 9,991E-01      |  | 1<E <sub>loc</sub> <3   |
| 12 000                                       | 5,997E-02             | -3,212E-01     | 1,029E-01      | 1,002E+00      |  | 1<E <sub>loc</sub> <3   |
| 10 000                                       | 7,477E-02             | -3,949E-01     | 1,875E-01      | 9,816E-01      |  | 1<E <sub>loc</sub> <3   |
| 8 000  | 1,021E-02             | -5,143E-01     | 2,983E-01      | 9,593E-01      |  | 1<E <sub>loc</sub> <2   |
| 6 000  | 9,145E-02             | -4,814E-01     | 2,421E-01      | 9,694E-01      |  | 1<E <sub>loc</sub> <2   |
| 4 500  | 1,180E-01             | -6,267E-01     | 3,542E-01      | 9,521E-01      |  | 1<E <sub>loc</sub> <2   |
| 3 000  | 7,902E-02             | -7,546E-01     | 5,079E-01      | 9,218E-01      |  | 1<E <sub>loc</sub> <2   |
| 1500   | -1,031E+00            | 2,214E-01      | 1,891E-01      | 9,554E-01      |  | 0,5<E <sub>loc</sub> <1 |

Azt a tartományt, amelyben ez a képlet alkalmazható, a 6. oszlop tünteti fel. Abban az esetben, amikor az E<sub>loc</sub> értéke a tartomány alatt van, a valószínűség P<sub>x%</sub> = 1.0. Abban az esetben, amikor az érték e tartomány felett van, P<sub>x%</sub> = 0.

9.3.4.3.1.6.6. lépés

Beszorozva rakománytartály felszakadásának minden egyes  $P_{wx\%}$  valószínűségét (9.3.4.3.1 pontban foglalt táblázat, H oszlop) az alábbi táblázatban feltüntetett  $wf_{x\%}$  súlyozási tényezőkkel, ki kell számítani a rakománytartály felszakadásának  $P_{x\%}$  súlyozott valószínűségeit (9.3.4.3.1 pontban foglalt táblázat, F oszlop).

Táblázat: Súlyozási tényezők az egyes jellegzetes ütközési sebességekre

|                  |           |        | Súlyozási tényezők |
|------------------|-----------|--------|--------------------|
| I. forgatókönyv  | CPDF 50%  | wf50%  | 0,2                |
|                  | CPDF 66%  | wf66%  | 0,5                |
|                  | CPDF 100% | wf100% | 0,3                |
| II. forgatókönyv | CPDF 30%  | wf30%  | 0,7                |
|                  | CPDF 100% | wf100% | 0,3                |

#### 9.3.4.3.1.7.7. lépés

A 9.3.4.3.1.6 pont (6. lépés) szerint kapott eredmények alapján minden vizsgált összeütközési helyre, a rakománytartály felszakadása összes  $P_{wx\%}$  súlyozott valószínűségeinek (9.3.4.3.1 pontban foglalt táblázat, H oszlop) összegeként ki kell számítani a rakománytartály felszakadása összes  $P_{loc(i)}$  valószínűségeit (9.3.4.3.1 pontban foglalt táblázat, I oszlop).

#### 9.3.4.3.1.8.8. lépés

Minden egyes esetben, beszorozva rakománytartály felszakadásának minden egyes  $P_{loc(i)}$  valószínűségét az adott üti helyre vonatkozó  $wf_{loc(i)}$ ,  $wf_{loc(i)}$ , súlyozási tényezőkkel (ld. a 9.3.4.3.1.3 pontot (3. lépés) és a 9.3.4.3.1 pontban foglalt táblázatot, J oszlop), ki kell számítani mindkét ütközési forgatókönyvre a rakománytartály felszakadásának minden  $P_{w_{loc}(i)}$  súlyozott valószínűségét.

#### 9.3.4.3.1.9.9. lépés

Összeadva a rakománytartály felszakadásának minden  $P_{w_{loc}(i)}$  súlyozott valószínűségét, az I. és II. ütközési forgatókönyvre külön-külön ki kell számítani a rakománytartály felszakadásának az adott forgatókönyvre vonatkozó minden sajátos  $P_{scenI}$  és  $P_{scenII}$  valószínűségeit (9.3.4.3.1 pontban foglalt táblázat, L oszlop).

#### 9.3.4.3.1.10.10. lépés

Végül, az alább közölt összefüggésből kik kell számítani a rakománytartály felszakadása valószínűségének  $P_w$  összesített súlyozott értékét (9.3.4.3.1 pontban foglalt táblázat, O oszlop):

$$P_w = 0,8 \cdot P_{scenI} + 0,2 \cdot P_{scenII}$$

#### 9.3.4.3.1.11.11. lépés

A rakománytartály felszakadásának  $P_w$  összesített súlyozott valószínűségét az alternatív szerkezetnél  $P_n$  jelöli. A rakománytartály felszakadásának  $P_w$  összesített súlyozott valószínűségét a kiinduló szerkezetnél  $P_r$  jelöli.

#### 9.3.4.3.1.12.12. lépés

9.3.4.3.1.12.1 Meg kell határozni az alternatív szerkezetű rakománytartály felszakadása  $C_n$  következményének (sérülése méretének) és a kiinduló szerkezetű rakománytartály felszakadása  $C_r$  következményének ( $C_n/C_r$ ) arányát a következő összefüggésből:

$$C_n / C_r = V_n / V_r,$$

ahol

$C_n/C_r$  - az alternatív szerkezettel és a kiinduló szerkezettel összefüggő következmény aránya,

$V_n$  - a legnagyobb rakománytartály maximális befogadóképessége alternatív szerkezet esetében,

$V_r$  - a legnagyobb rakománytartály maximális befogadóképessége kiinduló szerkezet esetében.

9.3.4.3.1.12.2 Ezt az összefüggést az alábbi táblázatban felsorolt jellegzetes rakományokra állapították meg.

Táblázat: Jellegzetes rakományok

|                                | UN szám | Leírás   |
|--------------------------------|---------|--|
| Benzol                         | 1114    | Gyúlékony folyékony anyag II. csomagolási csoport Egészségre veszélyes |
| Akril-nitril, stabilizált, ACN | 1093    | Gyúlékony folyékony anyag II. csomagolási csoport Mérgező, stabilizált |
| n-Hexán                        | 1208    | Gyúlékony folyékony anyag II. csomagolási csoport                      |
| Nonán                          | 1920    | Gyúlékony folyékony anyag III. csomagolási csoport                     |
| Ammónia                        | 1005    | Mérgező, maró gáz Nyomás alatt cseppfolyósított                        |
| Propán                         | 1978    | Gyúlékony gáz Nyomás alatt cseppfolyósított                            |

9.3.4.3.1.12.3 A gyúlékony, mérgező és savas folyadékokat vagy gázokat tartalmazó 380 -1000 m<sup>3</sup> befogadóképességű rakománytartályoknál abból a feltételezésből kell kiindulni, hogy a hatás fokozása lineáris összefüggésben van a rakománytartály növelt befogadóképességével (az arányossági tényező 1,0).

9.3.4.3.1.12.4 Ha az anyagokat ezzel – az azt feltételező, hogy a rakománytartály teljes befogadóképessége és a szennyezett terület közötti arányossági tényező meghaladja az előző pont szerint feltételezett 1,0 értéket – számítási eljárással kielemezett tartályhajókkal kell szállítani, a szennyezett területet külön számítással kell meghatározni. Ebben az esetben a 9.3.4.3.1.13 pontban (13. lépés) leírt összevetést a szennyezett terület e másik értékének alkalmazásával kell végezni.

#### 9.3.4.3.1.13.13. lépés

Végül, össze kell vetni a kiinduló szerkezetű rakománytartály felszakadásának  $P_r$  összesített valószínűségének és az alternatív szerkezetű rakománytartály felszakadásának  $P_n$  összesített valószínűségének

$$\frac{P_r}{C_n}$$

$$\frac{P_n}{C_r}$$

arányát az alternatív szerkezettel összefüggő következmény és a kiinduló szerkezettel összefüggő következmény

$$\frac{C_n}{C_r}$$

arányával.

$$\frac{C_n}{C_r} < \frac{P_r}{P_n}$$

$$\frac{C_n}{C_r} > \frac{P_r}{P_n}$$

esetében a 9.3.4.1.3 pontban az alternatív szerkezetre előírt adatokat kell benyújtani.

#### 9.3.4.4 Az ütközési energiát elnyelőképesség meghatározása

##### 9.3.4.4.1 Általános rendelkezések

9.3.4.4.1.1 Az ütközési energia elnyelő képességét a véges elemek módszerével végzett elemzéssel (FEA) kell meghatározni. Ezt az elemzést az elfogadott végeelem-komplexum (pl. LS-DYNA<sup>82</sup>, PAM-CRASH, ABAQUS<sup>83</sup> S stb.) használ<sup>84</sup> atával kell végezni, amely lehetővé teszi úgy a geometriai hatások, mind az anyagokra gyakorolt nem lineáris hatások vizsgálatát. Az ilyen komplexumnak lehetővé kell tennie a felszakadás realiztikus modellezését is.

9.3.4.4.1.2 A ténylegesen használt programot és a számítások részletességi szintjét elismert hajóosztályozó társasággal jóvá kell hagyatni.

##### 9.3.4.4.2 Véges elemek modelljeinek (FE modellek) létrehozása

9.3.4.4.2.1 Mindenek előtt FE modelleket kell felépíteni a nagyobb ütésállóságú szerkezetre és egy modellt a kiinduló szerkezetre. Mindegyik FE modellnek le kell írnia minden olyan plasztikus alakváltozást, amely előfordulhat minden vizsgált ütközési esetben. A modellezendő területszektor elismert hajóosztályozó társasággal jóvá kell hagyatni.

9.3.4.4.2.2 A modellezendő szektor mindkét végén mindhárom elmozdulási szabadságfokot korlátozni kell. Mivel az ütközési esetek többségében vízszintes irányban az egyenértékű tartó hajlításának a plasztikus alakváltozás értékelése tekintetében nincs jelentősége, elegendő csak a hajó fél szélességének figyelembe vétele. Ezekben az esetekben a hajóközép (HK) vonalában a harántirányú elmozdulást korlátozni kell. Az FE modell felépítése után el kell végezni az ütközés próbaszámítását, hogy meggyőződhessünk arról, hogy nem következett-e be valamilyen plasztikus alakváltozás az oldalak és a megszabott határok közelében. Ellenkező esetben a modellezendő térséget ki kell bővíteni.

9.3.4.4.2.3 Az ütközés alatt érintett szerkezet-szakaszokat kellő részletességgel kell modellezni, míg a többi rész nagy vonalakban elegendő modellezni. A végeelem-háló finomsága megfelelő legyen a helyi gyűrődéses alakváltozások leírásához és az elemek roncsolódásának realiztikus bemutatásához.

9.3.4.4.2.4 A felszakadás kezdete számításának az alkalmazott elemeknek megfelelő szakítási kritériumokra kell alapulnia. Az elem maximális mérete az ütközési szakaszokon legalább 200 mm legyen. A külháj hosszabb és rövidebb elemének aránya nem haladhatja meg a 3-t. A külháj esetében az elem L méretét az elem két oldalának hosszabbika határozza meg. Az elem hosszának és vastagságának aránya legalább 5 legyen. Az egyéb értékeket elismert hajóosztályozó szervezettel kell jóváhagyatni.

9.3.4.4.2.5 A lemezszerkezetek, úgymint külháj, belső hajótest (a rakománytartály teste a gázszállító tartályhajóknál), a bordák, valamint a hosszmerévítők a külháj elemeiként modellálhatók, a merevítők pedig tartók elemeiként. A modellálás során figyelembe kell venni az ütközési szakaszokon lévő kivágásokat és bűvönnyílásokat.

9.3.4.4.2.6 A FE az érintkezési változatnál a „node on segment penalty” (szegmensen lévő csomópont büntetése) kell alkalmazni. E célból az említett komplexumokba a következő változatokat kell beiktatni:

- „contact\_automatic\_single\_surface” az LS-DYNA-ba,
- „self impacting” a PAMCRASH-ba és
- hasonló kontaktustípusok az egyéb FE-programokba

##### 9.3.4.4.3 Az anyagok tulajdonságai

9.3.4.4.3.1 Az anyagoknak az ütközésnél geometriai, valamint nem lineáris hatás miatt bekövetkező extrém viselkedése következtében a következő valós „feszültség – alakváltozás” viszonyokat kell alkalmazni:

$$\sigma = C \cdot \varepsilon^n$$

ahol

$$n = \ln(1 + A_g),$$

<sup>82</sup> LSTC, 7374 Las Positas Rd, Livermore, CA 94551, USA Tel: +1 925 245-4500

<sup>83</sup> ESI Group, 8, Rue Christophe Colomb, 75008 Paris, France Tel: +33 (0)1 53 65 14 14, Fax: +33 (0)1 53 65 14 12, E-mail: info@esi-group.com

<sup>84</sup> SIMULIA, Rising Sun Mills, 166 Valley Street, Providence, RI 02909-2499 USA Tel: +1 401 276-4400, Fax: +1 401 276-4408, E-mail: info@simulia.com



$$C = R_m \cdot \left( \frac{e}{n} \right)^n$$

$A_g$  = az  $R_m$ , szakítószilárdsággal összefüggő maximális homogén alakváltozás és  
 $e$  = Euler-féle állandó.

9.3.4.4.3.2 Az  $A_g$  és  $R_m$  értékének meghatározása szakítópróbával történik.

9.3.4.4.3.3 Ha a legfeljebb 355 N/mm<sup>2</sup> folyáshatárú hajóépítési acélnek csak a szakítószilárdsága adott, az  $A_g$  értéknek az ismert  $R_m$  [N/mm<sup>2</sup>] érték alapján történő meghatározására a következő közelítő összefüggést kell alkalmazni:

$$A_g = \frac{1}{0,24 + 0,01395 \cdot R}$$

9.3.4.4.3.4 Ha a számítások megkezdése előtt nem állnak rendelkezésre az anyagok tulajdonságainak a szakítópróbák során kapott adatai, úgy azok helyett elismert hajóosztályozó társaság előírásaiban megadott minimális  $A_g$  és  $R_m$  értékeket kell használni. A 355 N/mm<sup>2</sup>-nél magasabb folyáshatárú hajóépítési acél vagy a hajóépítési acéltól eltérő más anyagok esetén az anyagok tulajdonságait elismert hajóosztályozó szervezettel kell jóváhagyni.

9.3.4.4.4 Szakítási kritériumok

9.3.4.4.4.1 A FEA elemzésnél az elem első szakadását a roncsolási alakváltozás határozza meg. Ha az alakváltozás kiszámított értéke, pl. az effektív plasztikus alakváltozás, az alapvető alakváltozás vagy – külháj elemeinek esetében – ezen elem vastagságirányú alakváltozása értéke meghaladja a roncsolódási alakváltozás meghatározott értékét, úgy ezt az elemet kik kell zárni az FE-modellből és ennek az elemnek az alakváltozási energiája a további számítási lépéseknél nem fog változni.

9.3.4.4.4.2 A szakítási alakváltozás számításánál a következő összefüggést kell alkalmazni:

$$\varepsilon_f(l_e) = \varepsilon_g + \varepsilon_e \cdot \frac{t}{l_e},$$

ahol

$\varepsilon_g$  = homogén alakváltozás

$\varepsilon_e$  = elvékonyodás

$t$  = lemezvastagság

$l_e$  = az egyes elem hossza.

9.3.4.4.4.3 A homogén alakváltozás és az elvékonyodás értékeit a legfeljebb 355 N/mm<sup>2</sup> folyáshatárú hajóépítési acélnál az alábbi táblázat tünteti fel:

Táblázat

| feszültség-állapot | 1-D       | 2-D           |
|--------------------|-----------|---------------|
| $\varepsilon_g$    | 0,079     | 0,056         |
| $\varepsilon_e$    | 0,76      | 0,54          |
| elemtípus          | rácstartó | külháj, lemez |

9.3.4.4.4.4 A tipikus sérülési esetekben végzett vastagságmérésekből és a kísérletek során vett egyéb  $\varepsilon_g$  és  $\varepsilon_e$  értékeket elismert hajóosztályozó társasággal való megállapodás alapján lehet alkalmazni.

9.3.4.4.4.5 Az elismert hajóosztályozó társaság hozzájárulhat más szakítási kritériumokhoz, amennyiben bemutatják a megfelelő próbák során nyert bizonyítékokat.

9.3.4.4.4.6 G típusú tartályhajó

G típusú tartályhajó esetében a magasnyomású rakománytartály felszakadásának kritériuma a plasztikus alakváltozással egyenértékű nagyságon alapul. A szakítási kritérium alkalmazása esetén a használt értéket elismert hajóosztályozó szervezettel kell jóváhagyni. A nyomó igénybevétellel kapcsolatos plasztikus alakváltozást figyelmen kívül kell hagyni.

9.3.4.4.5 Az ütközési energia elnyelésének képessége

9.3.4.4.5.1 Az ütközési energia elnyelésének képessége a belső energia (a szerkezeti elemek alakváltozásával összefüggő energia) és a súrlódási energia összege.

A  $\mu_c$  súrlódási tényező az alábbiak szerint határozható meg:

$$\mu_c = FD + (FS - FD) \cdot e^{-D|v_{rel}|}$$

ahol  $FD = 0,1$ ,

$FS = 0,3$ ,

$DC = 0,01$

$|v_{rel}|$  = relatív súrlódási sebesség..

MEGJEGYZÉS: A hajóépítési acélra ezek az értékek hiányoznak .

9.3.4.4.5.2 Az áthatoló erőknél az FE-modell felhasználásával kapott görbéit elismert hajóosztályozó szervezetnek be kell mutatni.

9.3.4.4.5.3 G típusú tartályhajó

9.3.4.4.5.3.1 A G típusú tartályhajó esetében az összesített energiaelnyelési képesség meghatározására ki kell számítani az ütközéskor a gőzök összenyomódása során elnyelt energiát.

9.3.4.4.5.3.2 A gőzök által elnyelt E energiát a következő módon kell kiszámítani:

$$E = \frac{p_1 \cdot V_1 - p_0 \cdot V_0}{1 - \gamma}$$

ahol

$$\gamma = 1,4$$

(Megjegyzés: Az 1,4 a  $c_p/c_v$  hallgatólagosan megállapított értéke, ahol elvben:

$c_p$  = fajhő állandó nyomásnál [J/(kgK)]

$c_v$  = fajhő állandó térfogatnál [J/(kgK)]

$p_0$  nyomás az összenyomódás kezdetén [Pa]

$p_1$  nyomás az összenyomódás végén [Pa]

$V_0$  térfogat az összenyomódás kezdetén [m<sup>3</sup>]

$V_1$  térfogat az összenyomódás végén [m<sup>3</sup>]

9.3.4.4.6 Az ütköző hajó és az ütköző hajó orrkialakításának meghatározása

9.3.4.4.6.1 Az ütközési energia elnyelőképességének számítása során az ütköző hajó legalább két orrkialakítását kell alkalmazni:

- I. orrkialakítás: tolt bárka orrkiképzése (ld. a 9.3.4.4.8 pontot),
- II. orrkialakítás: V-bordás hajó bulba nélküli orrkiképzése (ld. a 9.3.4.4.8 pontot).

9.3.4.4.6.2 Mivel az ütközési esetek többségében az ütközést szenvedő hajók oldalszerkezeteivel összehasonlítva az ütköző hajó orra csak jelentéktelen alakváltozásnak van kitéve, az ütköző orrt merevként határozzuk meg. Csak olyan egyes helyzetekben, amikor az ütközést szenvedő hajónak az ütköző hajó orr-részéhez viszonyítva rendkívüli szilárdságú oldalszerkezete van, és az ütközést szenvedő hajó szerkezetének viselkedésére az ütköző hajó orrának plasztikus alakváltozása hat, akkor az utóbit, mint deformálhatót kell vizsgálni. Ebben az esetben az ütköző hajó orrát is modellezni kell. Ezt elismert hajóosztályozó szervezettel kell jóváhagyatni.

9.3.4.4. 7 Előfeltételezések az ütközési eseteknél

Az ütközési eseteknél az alábbi előfeltételezésekből kell kiindulni:

a) az ütköző és az ütközést szenvedő hajó által bezárt szög a V-bordás orrkialakításnál 90° és a tolt bárka orrkialakításnál 55°;

b) az ütközést szenvedő hajó sebessége nulla, az ütköző hajó pedig az ütközést szenvedő hajó oldalának pedig 10 m/s állandósult sebességgel ütközik.

A 10 m/s ütközési sebesség elfogadott érték a véges elemes elemzésnél.

9.3.4.4.8 Orrkialakítások típusesetei

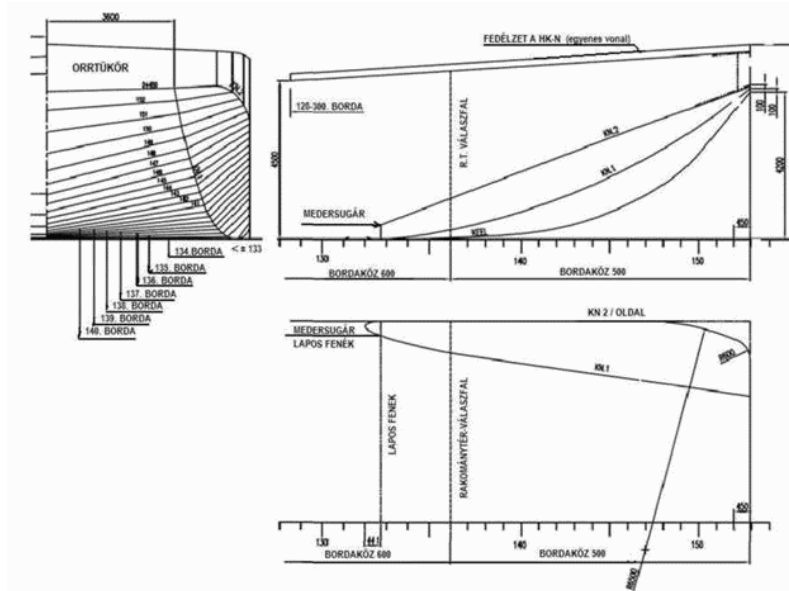
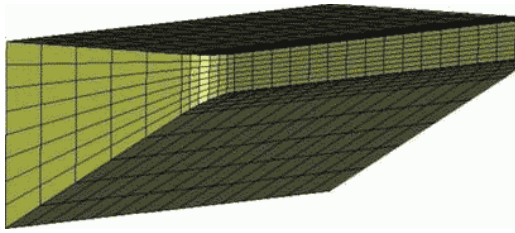
9.3.4.4.8.1 Tolt bárka orrkialakítása

Az alábbi táblázat a jellegzetes méreteket tünteti fel:

|                |            |
|----------------|------------|
| félszélességek | magasságok |
|----------------|------------|

| borda   | hajlat 1 | hajlat 2 | fedélzet | orrtóke | hajlat 1 | hajlat 2 | fedélzet |
|---------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|
| 145     | 4,173    | 5,730    | 5,730    | 0,769   | 1,773    | 2,882    | 5,084    |
| 146     | 4,100    | 5,730    | 5,730    | 0,993   | 2,022    | 3,074    | 5,116    |
| 147     | 4,028    | 5,730    | 5,730    | 1,255   | 2,289    | 3,266    | 5,149    |
| 148     | 3,955    | 5,711    | 5,711    | 1,559   | 2,576    | 3,449    | 5,181    |
| 149     | 3,883    | 5,653    | 5,653    | 1,932   | 2,883    | 3,621    | 5,214    |
| 150     | 3,810    | 5,555    | 5,555    | 2,435   | 3,212    | 3,797    | 5,246    |
| 151     | 3,738    | 5,415    | 5,415    | 3,043   | 3,536    | 3,987    | 5,278    |
| 152     | 3,665    | 5,230    | 5,230    | 3,652   | 3,939    | 4,185    | 5,315    |
| orrükör | 3,600    | 4,642    | 4,642    | 4,200   | 4,300    | 4,351    | 5,340    |

Illusztrációként az alábbi ábrák szolgálnak:



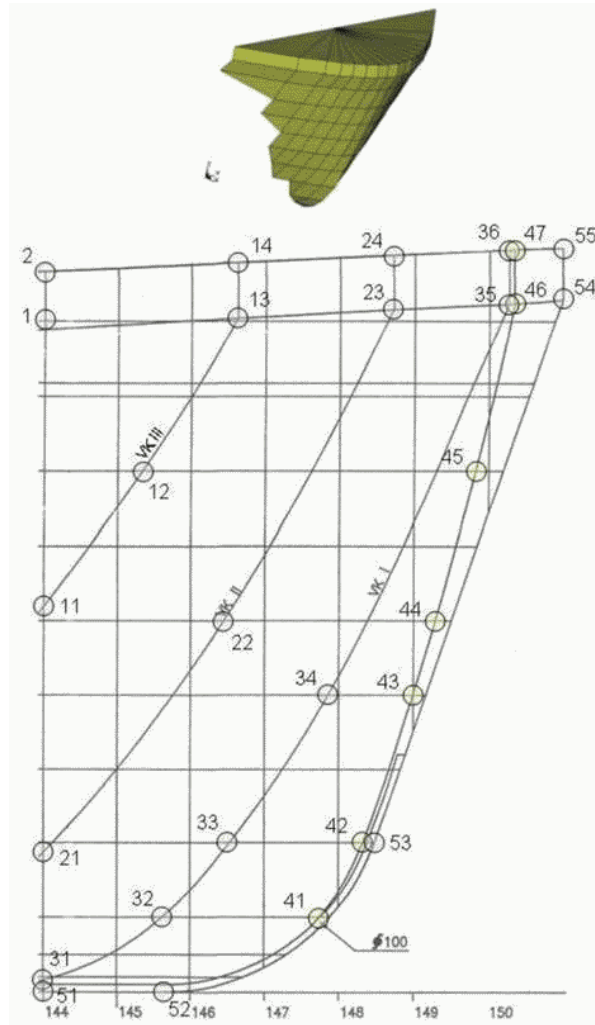
9.3.4.4.8.2 V-bordás orrkikalakítású hajó

Az alábbi táblázat a jellegzetes méreteket tünteti fel:

| Tételszám | x     | y     | z     |
|-----------|-------|-------|-------|
| 1         | 0,000 | 3,923 | 4,459 |
| 2         | 0,000 | 3,923 | 4,852 |
| 11        | 0,000 | 3,000 | 2,596 |
| 12        | 0,652 | 3,000 | 3,507 |
| 13        | 1,296 | 3,000 | 4,535 |
| 14        | 1,296 | 3,000 | 4,910 |
| 21        | 0,000 | 2,000 | 0,947 |
| 22        | 1,197 | 2,000 | 2,498 |
| 23        | 2,346 | 2,000 | 4,589 |
| 24        | 2,346 | 2,000 | 4,955 |
| 31        | 0,000 | 1,000 | 0,085 |
| 32        | 0,420 | 1,000 | 0,255 |
| 33        | 0,777 | 1,000 | 0,509 |
| 34        | 1,894 | 1,000 | 1,997 |
| 35        | 3,123 | 1,000 | 4,624 |
| 36        | 3,123 | 1,000 | 4,986 |
| 41        | 1,765 | 0,053 | 0,424 |
| 42        | 2,131 | 0,120 | 1,005 |
| 43        | 2,471 | 0,272 | 1,997 |
| 44        | 2,618 | 0,357 | 2,493 |

|    |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|
| 45 | 2,895 | 0,588 | 3,503 |
| 46 | 3,159 | 0,949 | 4,629 |
| 47 | 3,159 | 0,949 | 4,991 |
| 51 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 52 | 0,795 | 0,000 | 0,000 |
| 53 | 2,212 | 0,000 | 1,005 |
| 54 | 3,481 | 0,000 | 4,651 |
| 55 | 3,485 | 0,000 | 5,004 |

Illusztrációként az alábbi ábrák szolgálnak:



## 2. melléklet a 2013. évi CXI. törvényhez

A Szabályzat egyes bekezdéseit és pontjait Magyarországon a belföldi szállításokra a következő kiegészítésekkel kell alkalmazni:

1. A jelöléseknél és az okmányok kitöltésére vonatkozó előírások alkalmazásánál elegendő a magyar nyelv használata. Ez az eltérés nem alkalmazható a radioaktív küldeményeken lévő bárcák felirataira.
2. Az 1.3.2 szakasz szerinti képzéseket a veszélyes áruk közúti szállítására vonatkozó, érvényes bizonyítvánnyal rendelkező veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó tarthatja.
3. Az 1.3.2.4 bekezdés szerinti ismeretfelújító oktatást a Szabályzat 1.8.5.3 bekezdésében meghatározott kritériumokat kielégítő baleset vagy káresemény bekövetkezése esetén soron kívül is meg kell tartani.
4. Az 1.3.3 szakasz szerinti oktatásra vonatkozó iratot az alábbi adattartalommal kell elkészíteni:
  - a) az oktatás helye, időpontja;
  - b) az oktatás jellegének, témaköreinek megjelölése a 1.3.2 szakasz szerint;
  - c) az előadó biztonsági tanácsadó bizonyítványának száma, érvényességének lejáratát ideje;
  - d) az oktatásban résztvevők neve és a veszélyes áruk szállításával kapcsolatos munkaköre; és

e) az előadók és a résztvevők aláírása.

A munkáltató az oktatásban résztvevők részére igazolást állít ki. Az oktatásra vonatkozó iratokat a munkáltatónak legalább 5 évig meg kell őriznie.

5. A Szabályzat 1.5.1 szakasza szerinti – Magyarország által is elfogadott – két- és többoldalú megállapodások a belföldi szállításokra is alkalmazhatók.

6. A Szabályzat 1.6.7.2.2.3.2 és az 1.6.7.2.2.3.3 pontjainak átmeneti rendelkezése 2015. december 31-éig alkalmazhatók.

7. A Szabályzat 1.16.1.3 bekezdését a következő 1.16.1.3.3 ponttal kiegészítve kell alkalmazni:

1.16.1.3.3

a) A Szabályzat alkalmazása során „Ideiglenes jóváhagyási bizonyítvány”-ként a belvízi utakon közlekedő úszólétesítmények hajózásra alkalmassága és megfelelősége feltételeiről, az üzemképesség vizsgálatáról és tanúsításáról szóló 13/2001. (IV. 10.) KöViM rendelet (a továbbiakban: KöViM rendelet) szerinti, „Ideiglenes közösségi hajóbizonyítvány” is elfogadható, amennyiben az a 9. pontja alatt tartalmaz minden olyan adatot és információt, amely a Szabályzat 8.6.1.2, illetve 8.6.1.4 szám alatti bizonyítvány mintájában szerepel.

b) A Szabályzat 1. Rész, 1.16 Fejezetében, az 1.16.3 szakaszban megjelölt Vizsgáló testületként a KöViM rendelet 2. számú melléklet 2.01 cikke szerinti Szemlebizottság is elfogadható, amennyiben egy tagja olyan szakértő, aki rendelkezik az ADN különleges ismereteivel és ezt a Szabályzatban előírt bizonyítvánnyal igazolni tudja, illetve az ADN szerinti veszélyes áru szállítási biztonsági tanácsadó.

8. A Szabályzat 7.1.1.10 bekezdésének rendelkezéseit a következő kiegészítéssel kell alkalmazni:

„7.1.1.10.1 Veszélyes árut tartalmazó küldeménydarab csak olyan raktérbe, konténerbe rakható, illetve e szállítások során olyan rakományképző eszközök (pl. raklap) alkalmazhatók, melyek kialakításához használt anyagokkal a küldeménydarab sérülése esetén kiszabaduló veszélyes áru nem lép veszélyes reakcióba.”

9. A Szabályzat 7.1.5.8.1 pontját a következő 7.1.5.8.1.1 ponttal kiegészítve kell alkalmazni:

7.1.5.8.1.1

1) A veszélyes árut szállító hajók adatszolgáltatási kötelezettsége teljesítésének módját a vízi közlekedés résztvevői számára a hajózási hatóság a hajósoknak szóló hirdetményében közzéteszi.

2) A veszélyes árut szállító hajók adatainak a hajó és a hajózási hatóság közötti közvetítését arra alkalmas és a hajózási hatóság által megbízott szervezet is végezheti.

3) A 2) bekezdés szerint megbízott közvetítő szervezet tevékenységét az adatvédelmi szabályok és a 4) bekezdésben foglaltak megtartásával köteles végezni.

4) A veszélyes árut szállító hajók bejelentett adatait olyan módon kell kezelni, hogy

a) az adatok kizárólag az illetékes hajózási hatóság vagy az általa erre a (2) bekezdés szerint felhatalmazott szervezet, továbbá az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (a továbbiakban: OKF) és annak illetékes területi szervei valamint az Országos Vízügyi Főigazgatóság és annak illetékes területi szervei számára legyenek hozzáférhetőek, amit minősített rendszer biztosítson,

b) veszélyes árut szállító hajóról adatot, beleértve a médiának adott információt is, – az üzemeltetőn vagy a hajó vezetőjén kívül – kizárólag a hajózási hatóság szolgáltatathat [kivéve az f) pontban meghatározott adatközlést],

c) URH-rádióon keresztül történő adatközlésre csak félduplex csatorna használható,

d) az ország területén közlekedő és a Szabályzat hatálya alá tartozó hajók bejelentett adatai alapján azok a hajózási hatóság és a (2) bekezdés szerint megbízott szervezet számára követhetők, ellenőrizhetők legyenek,

e) bejelentési kötelezettség elmulasztása esetén a Szabályzat hatálya alá tartozó hajók azonosíthatók és feltartóztathatók legyenek,

f) baleset, segélykérés vagy a hajót fenyegető jogellenes tevékenység esetén az OKF, a mentésben résztvevő szervek, illetve a jogellenes tevékenység felszámolásában illetékes rendőr-, vám-, vízügyi és környezetvédelmi hatóságok az adatokhoz haladéktalanul hozzájussanak,

g) a hajózási hatóságnál nyilvántartott és iktatott kérelmen feltüntetett adatokon kívül a szállítás befejezésekor (kirakó kikötőbe történt megérkezés vagy az ország területének elhagyása), illetve nemzetközi szerződés szerinti adatovábbítás megtörténte után a veszélyes árut szállító hajók bejelentett adatai közül a hajót és a vezetőjét azonosító adatokat (név, tulajdonos, lajstromszám) törölni kell minden más nyilvántartásból, a többi adatot statisztikai célokra felhasználásra havonta a Nemzeti Fejlesztési Minisztériumnak kell átadni.

**10.** A Szabályzat 8.2.2.7.3.1 pontjának rendelkezéseit a következő kiegészítéssel kell alkalmazni:

„8.2.2.7.3.1 Az ismeretfelújító tanfolyam végén a 8.2.1.4 bekezdés szerint a tanfolyamszervezőnek a hajózási hatóság által delegált vizsgabizottság előtt tesztvizsgát kell tartani.”

**11.** A veszélyes áru szállítására, tárolására megnyitott kikötőben veszteglő és a kikötő kiszolgáló funkcióját ellátó úszóműnek nem szükséges „Jóváhagyási bizonyítvány”-nyal, illetve „Ideiglenes jóváhagyási bizonyítvány”-nyal rendelkeznie, ha a KöViM rendelet 8. § (1) bekezdés h) pontjában előírt, üzemképességet tanúsító okmány olyan kiegészítést tartalmaz, amely ismerteti az úszómű veszélyes áru szállításban betöltött funkcióját és a Szabályzat által előírt, az érintett úszóművel rendelkező kikötőben rakodásra engedélyezett veszélyes árukkal kapcsolatos minden szükséges adatot és információt.