

ORGANIZÁCIA SPOLUPRÁCE ŽELEZNÍC (OSŽD)



Pravidlá na prepravu nebezpečného tovaru

Príloha 2

K DOHODE O MEDZINÁRODNEJ ŽELEZNIČNEJ PREPRAVE TOVARU (SMGS)

Platné od 1. júla 2023

TOM I

OBSAH

TOM I

Časť 1	Všeobecné ustanovenia	
1.1	Rozsah použitia	1.1-1
1.2	Definície, merné jednotky a skratky	1.2-1
1.3	Školenie osôb, zúčastnených na preprave nebezpečného tovaru	1.3-1
1.4	Povinnosti účastníkov prepravy z hľadiska bezpečnosti	1.4-1
1.5	Odchýlky	1.5-1
1.6	Dočasné opatrenia	1.6-1
1.7	Všeobecné ustanovenia platné pre rádioaktívny materiál	1.7-1
1.8	Kontroly a iné podporné opatrenia na zabezpečenie dodržiavania bezpečnostných požiadaviek	1.8-1
1.9	Prepravné obmedzenia príslušných orgánov	1.9-1
1.10	Bezpečnostné ustanovenia	1.10-1
1.11	Interné havarijné plány pre zriaďovacie stanice	1.11-1
Časť 2	Klasifikácia	
2.1	Všeobecné ustanovenia	2.1-1
2.2	Osobitné ustanovenia pre jednotlivé triedy	2.2-1
2.3	Skúšobné metódy	2.3-1

OBSAH

TOM II

Časť 3	Zoznam nebezpečného tovaru, osobitné ustanovenia a výnimky týkajúce sa obmedzených a vyňatých množstiev	
3.1	Všeobecné ustanovenia	3.1-1
3.2	Zoznam nebezpečných tovarov	3.2-1
	Tabuľka A	3.2 A-1
	Tabuľka B	3.2 B-1
3.3	Osobitné ustanovenia pre určité látky alebo predmety	3.3-1
3.4	Nebezpečný tovar balený v obmedzených množstvách	3.4-1
3.5	Nebezpečný tovar balený vo vyňatých množstvách	3.5-1

OBSAH

TOM III

Časť 4	Používanie obalov, veľkých nádob na voľne ložené látky (IBC), veľkých obalov a nádrží	
4.1	Používanie obalov, vrátane veľkých nádob na voľne ložené látky (IBC) a veľkých obalov	4.1-1
4.2	Používanie prenosných nádrží a viacčlánkových kontajnerov UN na plyn (MEGC)	4.2-1
4.3	Používanie cisternových vozňov, snímateľných nádrží, nádržkových kontajnerov a nádržkových výmenných nadstavieb, ktorých teleso nádrže je zhotovené z kovových materiálov, a batériových vozňov a viacčlánkových kontajnerov UN na plyn (MEGC)	4.3-1
4.4	Používanie nádržkových kontajnerov zhotovených z vystužených plastov, vrátane výmenných nádržkových nadstavieb	4.4-1
4.5	Používanie podtlakových nádrží na odpad	4.5-1
Časť 5	Postupy pri odosielaní	
5.1	Všeobecné ustanovenia	5.1-1
5.2	Umiestňovanie značiek a nálepiek	5.2-1
5.3	Umiestňovanie veľkých bezpečnostných značiek a označení na vozne, kontajnery, cisternové vozne, nádržkové kontajnery, MEGC, prenosné nádrže	5.3-1
5.4	Dokumentácia	5.4-1
5.5	Osobitné ustanovenia	5.5-1
Časť 6	Požiadavky na konštrukciu a skúšanie obalov, stredne veľkých nádob na voľne ložené látky (IBC), veľkých obalov a nádrží	
6.1	Požiadavky na konštrukciu a skúšanie obalov	6.1-1
6.2	Požiadavky na konštrukciu a skúšky tlakových nádob, aerosólových rozprašovačov, malých nádob obsahujúcich plyn (plynových bombičiek) a zásobníkov palivových článkov obsahujúcich skvapalnené horľavé plyny	6.2-1
6.3	Požiadavky na konštrukciu a skúšanie obalov pre infekčné látky triedy 6.2 kategórie A (UN 2814 a 2900)	6.3-1
6.4	Požiadavky na konštrukciu, skúšky a schvaľovanie odosielaných kusov pre rádioaktívny materiál a na schvaľovanie takého materiálu	6.4-1
6.5	Požiadavky na konštrukciu a skúšky veľkých nádob na voľne ložené látky (IBC)	6.5-1
6.6	Požiadavky na konštrukciu a skúšky veľkých obalov	6.6-1
6.7	Požiadavky na projektovanie, konštrukciu, prehliadky a skúšky prenosných nádrží a viacčlánkových kontajnerov UN na plyn (MEGC)	6.7-1

6.8	Požiadavky na konštrukciu, vybavenie, typové schválenie, prehliadky a skúšky a na označovanie cisternových vozňov, snímateľných nádrží, nádržkových kontajnerov, nádržkových výmenných nadstavieb s telesom nádrže vyrobeným z kovových materiálov, batériových vozňov a viacčlánkových kontajnerov na plyn (MEGC)	6.8-1
6.9	Požiadavky na projektovanie, konštrukcia, prehliadky a skúšky prenosných nádrží s telesom vyrobeným z plastov vystužených vláknami (FRP)	6.9-1
6.10	Požiadavky na projektovanie, konštrukciu, vybavenie, typové schválenie, skúšanie (overovanie) a označovanie podtlakových nádrží na odpad	6.10-1
6.11	Požiadavky na projektovanie, konštrukciu, kontrolu a skúšky kontajnerov na voľne ložené látky	6.11-1
6.20	Požiadavky na konštrukciu, vybavenie, typové schválenie, inšpekcie (prehliadky) a skúšky a na označovanie cisternových vozňov, ktorých teleso nádrže je zhotovené z kovových materiálov, určených na prevádzku na tratiach s rozchodom 1520 mm	6.20.1
Časť 7	Ustanovenia o podmienkach prepravy, nakládky, vykládky a manipulácie	
7.1	Všeobecné ustanovenia	7.1-1
7.2	Ustanovenia o preprave odosielaných kusov	7.2-1
7.3	Ustanovenia o preprave vo voľne loženom stave	7.3-1
7.4	Ustanovenia o preprave v nádržiach	7.4-1
7.5	Ustanovenia o nakládke, vykládke a manipulácii	7.5-1
7.6	(Vyhradené)	7.6-1
7.7	Preprava nebezpečného tovaru vo forme príručnej batožiny, registrovanej batožiny alebo ako batožina osobných automobilov (automobil na vlaku)	7.7-1

ČASŤ 1

Všeobecné ustanovenia

Kapitola 1.1 Rozsah použitia

1.1.1 Štruktúra

Príloha 2 je členená na sedem častí. Každá časť je rozdelená na kapitoly, oddiely a odseky.

1.1.2 Rozsah použitia

1.1.2.1 Podľa článku 9 „Preprava nebezpečných tovarov“ SMGS sa pri preprave nebezpečných tovarov v medzinárodnej železničnej nákladnej preprave používajú tieto Pravidlá, ktoré stanovujú:

- a) podmienky prepravy nebezpečných látok a predmetov vrátane:
- klasifikácie, klasifikačných kritérií a príslušných skúšobných metód;
 - používanie obalov a ich označenie ako aj požiadavky na spoločné balenie;
 - používanie nádrží, ich plnenie a označenie;
 - postupy pri odosielaní tovarov, spracovanie prepravných dokladov;
 - požiadavky na výrobu a skúšky obalov a nádob;
 - požiadavky na používanie vozňov a kontajnerov;
 - ustanovenia, týkajúce sa nakládky, vykládky, spracovania tovarov vrátane spoločnej nakládky.

b) zoznam nebezpečných tovarov, ktorých preprava je zakázaná.

1.1.2.2 (vyhradené)

1.1.2.3 Pri preprave nebezpečných tovarov ako príručnej batožiny, cestovnej batožiny, príp. batožiny osobných automobilových prostriedkov platia len ustanovenia odseku 1.1.3.8.

1.1.3 Výnimky

1.1.3.1 Všeobecné výnimky

Ustanovenia prílohy 2 k SMGS sa nevzťahujú na prepravy:

- a) nebezpečného tovaru uskutočňovanú súkromnými osobami, pokiaľ je tovar v maloobchodnom balení a je určený pre osobnú spotrebu, spotrebu v domácnosti alebo spotrebu vo voľnom čase a pri športe, za predpokladu, že boli prijaté opatrenia na zabránenie úniku akékoľvek obsahu týchto látok z obalov pri bežných prepravných podmienkach. Keď sú týmto tovarom horľavé kvapaliny prepravované v nádobách, ktoré môžu opakovane naplniť súkromné osoby alebo sú plnené pre takéto osoby, celkové množstvo nesmie presiahnuť 60 litrov v nádobe. Nebezpečný tovar v IBC, veľkých obaloch alebo v nádržiach sa nepovažuje za maloobchodné balenie, určené pre osobnú spotrebu, spotrebu v domácnosti alebo spotrebu vo voľnom čase alebo pri športe;
- b) (vyhradené)
- c) vykonávané podnikateľskými subjektmi, ktoré sú spojené s ich hlavnou činnosťou, ako sú dodávky alebo vrátenie dodávky pre pozemné, a inžinierske stavby alebo na meracie, opravárenské a údržbárske práce s tým súvisiace v množstve, ktoré nepresiahne 450 l na jeden kus, vrátane veľkých nádob na voľne ložené látky (IBC) a veľkoobjemových obalov, a neprekročí ani maximálne povolené množstvo na prepravu stanovené v odseku 1.1.3.6. Táto preprava sa môže uskutočniť, za predpokladu vykonania opatrení, ktoré zabránia pri bežných prepravných podmienkach úniku obsahu. Tieto výnimky sa nevzťahujú na triedu 7. Na prepravu vykonávanú takými podnikateľskými subjektmi na účely vlastného zásobovania alebo externej alebo internej distribúcie, sa táto výnimka nevzťahuje;

- d) vykonávané príslušnými orgánmi alebo pod ich dohľadom pri vykonaní havarijno-záchranných prác v rozsahu, potrebnom pre vykonanie týchto prác aj za účelom lokalizácie a zachytenia nebezpečných tovarov v prípade nehody alebo mimoriadnej udalosti a ich premiestnenia na najbližšie vhodné bezpečné miesto;
- e) vykonávané núdzovým spôsobom záchrannými alebo havarijnými zložkami alebo pod ich dohľadom za účelom záchrany ľudských životov alebo ochrany životného prostredia za predpokladu, že budú vykonané opatrenia na zabezpečenie ich bezpečnosti;
- f) nevyčistených prázdnych stacionárnych skladovacích nádob, ktoré obsahovali plyny triedy 2 skupiny A, O alebo F, látky triedy 3 alebo 9 patriace do obalovej skupiny II alebo III alebo pesticídy triedy 6.1 patriace do obalovej skupiny II alebo III, ktoré spĺňajú nasledovné podmienky:
 - všetky otvory sú vzduchotesne uzatvorené s výnimkou otvorov zariadení na vyrovnávanie tlaku (pokiaľ sú namontované);
 - boli prijaté opatrenia na zabránenie úniku obsahu pri normálnych prepravných podmienkach;
 - náklad je tak zaistený na rámoch, v debnení, v ďalších prepravnomanipulačných zariadeniach, príp. upevnený na vozni alebo v kontajneri tak, že sa nemôže posunúť pri normálnych prepravných podmienkach.

Táto výnimka sa nevzťahuje na stacionárne nádoby, ktoré obsahovali znečistlivé výbušné látky alebo látky, ktorých preprava podľa Prílohy 2 k SMGS je zakázaná.

POZNÁMKA: O rádioaktívnych materiáloch pozri aj odsek 1.7.1.4.

1.1.3.2

Výnimky súvisiace s prepravou plynov

Ustanovenia Prílohy 2 k SMGS sa nevzťahujú na prepravu plynov:

- a) obsiahnutých v palivových nádržiach alebo fľašiach železničných vozidiel vykonávajúcich dopravné činnosti, ktoré slúžia na ich pohon alebo prevádzku ich zariadení používaných alebo určených na používanie počas prepravy (napr. chladiace zariadenie);

POZNÁMKA: Kontajner vybavený zariadením na použitie počas prepravy a upevnený na železničnom vozni sa považuje za neoddeliteľnú súčasť železničného vozňa a na palivo nevyhnutné na jeho prevádzku sa vzťahujú rovnaké výnimky.

- b) (vyhradené)
- c) patriacich podľa odseku 2.2.2.1 k skupinám A a O, ak tlak plynu v nádobe alebo nádrži pri teplote 20 °C nepresiahne 200 kPa (2 bary) a ak to nie je skvapalnený plyn alebo schladený skvapalnený plyn. To zahŕňa každý druh nádoby alebo nádrže, napr. aj súčastí strojov alebo prístrojov;

POZNÁMKA: Táto výnimka sa nevzťahuje na svietidlá. O svietidlách pozri odsek 1.1.3.10.

- d) obsiahnutých v zariadení, ktoré sa používajú na prevádzku vozidiel (napr. hasiacich prístrojoch), vrátane náhradných dielov (napr. nahustené pneumatiky); táto výnimka sa vzťahuje aj na nahustené pneumatiky prepravované ako náklad;
- e) obsiahnutých v osobitných zariadeniach vozňov alebo vozidiel prepravovaných ako náklad, ktoré sú potrebné na činnosť týchto osobitných zariadení počas prepravy (chladiace systémy, nádrže na ryby, vykurovacie zariadenia atď.), ako aj náhradných nádrží takých zariadení a nevyčistených prázdnych výmenných nádob prepravovaných v tom istom vozni alebo vozidle;
- f) obsiahnutých v potravinách (okrem č. UN 1950), vrátane perlivých nápojov;
- g) obsiahnutých v loptách určených na športové účely;
- h) (vyhradené).

- 1.1.3.3 Výnimky súvisiace s prepravou kvapalných palív**
 Ustanovenia Prílohy 2 SMGS sa nevzťahujú na prepravu:
 a) paliva obsiahnutého v nádržiach železničných vozidiel vykonávajúcich dopravné činnosti, ktoré slúžia na ich pohon alebo prevádzku ich zariadení používaných alebo určených na používanie počas prepravy (napr. chladiace zariadenie).
POZNÁMKA: Kontajner vybavený zariadením na použitie počas prepravy a upevnený na železničnom vozni sa považuje za neoddeliteľnú súčasť železničného vozňa. Na palivo nevyhnutné na jeho prevádzku sa vzťahujú rovnaké výnimky.
 b) (vyhradené);
 c) (vyhradené).
- 1.1.3.4 Výnimky súvisiace s osobitnými ustanoveniami a tiež nebezpečným tovarom baleným v obmedzenom alebo vyňatom množstve**
Poznámka: Pre rádioaktívny materiál pozri tiež 1.7.1.4.
- 1.1.3.4.1** Osobitné ustanovenia kapitoly 3.3 čiastočne alebo úplne oslobodzujú prepravu určitého nebezpečného tovaru od uplatňovania požiadaviek Prílohy 2 k SMGS. Táto výnimka platí v tom prípade, ak pri určitom nebezpečnom tovare v stĺpci 6 tabuľky A v kapitole 3.2 pre príslušný nebezpečný tovar je uvedený odkaz na osobitné ustanovenie.
- 1.1.3.4.2** Niektoré nebezpečné tovary balené v obmedzenom množstve môžu byť vyňaté z určitých požiadaviek Prílohy 2 k SMGS, ak sú splnené podmienky uvedené v kapitole 3.4.
- 1.1.3.4.3** Niektoré nebezpečné tovary balené vo vyňatom množstve môžu byť vyňaté z určitých požiadaviek Prílohy 2 k SMGS, ak sú splnené podmienky uvedené v kapitole 3.5.
- 1.1.3.5 Výnimky súvisiace s prepravou nevyčistených prázdnych obalov**
 Nevyčistené prázdne obaly, vrátane IBC a veľkých obalov, ktoré obsahovali látky tried 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 a 9 nepodliehajú ustanoveniam prílohy 2 k SMGS, ak boli vykonané primerané opatrenia na vylúčenie prípadného nebezpečenstva. Nebezpečenstvo sa považuje za vylúčené, keď boli vykonané príslušné opatrenia na odstránenie všetkých druhov nebezpečenstva tried 1 až 9.
- 1.1.3.6 Maximálne prípustné množstvo tovarov , prepravovaných v jednom vozni alebo veľkom kontajneri, pre ktoré platia určité ustanovenia alebo výnimky prílohy 2 k SMGS**
POZNÁMKA 1: Tento odsek sa používa len v tých prípadoch, keď sa neho odvoláva v iných ustanoveniach prílohy 2 k SMGS (kapitoly 1.8 a 1.10 a tiež 1.1.3. (c) atď).
POZNÁMKA 2: Prepravná kategória – kategória, ktorá sa uznáva pre určité zásielky podľa úrovne nebezpečenstva
- 1.1.3.6.1** (vyhradené)
- 1.1.3.6.2** (vyhradené)
- 1.1.3.6.3** Ustanovenia bodu 1.1.3.1.(c) sa môžu použiť iba v tom prípade, ak celkové množstvo nebezpečných tovarov prepravovaných v jednom vozni alebo veľkom kontajneri, zaradených do tej istej kategórie, neprekračuje množstvá uvedené v stĺpci (3) nižšie uvedenej tabuľky. Pri prekročení množstva uvedeného v stĺpci (3) nasledujúcej tabuľky je nutné dodržiavať určité požiadavky (napríklad ustanovenia oddielu 1.8.3 a kapitoly 1.10).

Prepravná kategória	Látky alebo predmety Číslo UN, klasifikačný kód/skupina, obalová skupina	Celkové množstvo na vozeň alebo veľký kontajner ^(b)
(1)	(2)	(3)
0	<p>Trieda 1: s klasifikačnými kódmi: 1.1 L, 1.2 L, 1.3 L a č. UN 0190</p> <p>Trieda 3: č. UN 3343</p> <p>Trieda 4.2: Látky, ktoré sú zaradené do skupiny obalov I</p> <p>Trieda 4.3: č. UN 1183, 1242, 1295, 1340, 1390, 1403, 1928, 2813, 2965, 2968, 2988, 3129, 3130, 3131, 3132, 3134, 3148, 3396, 3398 a 3399</p> <p>Trieda 5.1: č. UN 2426</p> <p>Trieda 6.1: č. UN 1051, 1600, 1613, 1614, 2312, 3250 a 3294</p> <p>Trieda 6.2: č. UN 2814, 2900 a 3549</p> <p>Trieda 7: č. UN 2912 až 2919, 2977, 2978, 3321 až 3333</p> <p>Trieda 8: č. UN 2215 (MALEINANHYDRID, ROZTAVENÝ)</p> <p>Trieda 9: č. UN 2315, 3151, 3152 a 3432 a predmety, ktoré také látky alebo zmesi obsahujú</p> <p>a nevyčistené prázdne obaly, ktoré obsahovali látky tejto prepravnej kategórie, s výnimkou obalov priradených k UN číslu 2908</p>	0
1	<p>Látky a predmety patriace do obalovej skupiny I a nezaradené do prepravnej kategórie 0</p> <p>a látky a predmety nasledujúcich tried:</p> <p>Trieda 1: 1.1B až 1.1J^(a), 1.2B až 1.2J, 1.3C, 1.3G, 1.3H, 1.3J, 1.5D^(a)</p> <p>Trieda 2: Skupiny T, TC^(a), TO, TF, TOC^(a) a TFC, chemikálie pod tlakom: č. UN 3502, 3503, 3504 a 3505</p> <p>aerosóly skupín C, CO, FC, T, TF, TC, TO, TFC a TOC</p> <p>Trieda 4.1: č. UN 3221 až 3224</p> <p>Trieda 5.2: č. UN 3101 až 3104</p>	20
2	<p>Látky patriace do skupiny obalov II, ktoré nie sú zaradené prepravnej kategórie 0, 1 alebo 4</p> <p>a látky a predmety nasledujúcich tried:</p> <p>Trieda 1: s klasifikačnými kódmi 1.4B až 1.4G a 1.6N</p> <p>Trieda 2: Skupina F Aerosóly: skupina F</p> <p>chemikálie pod tlakom: č. UN 3501</p> <p>Trieda 4.1: č. UN 3225 až 3230, 3531 a 3532</p> <p>Trieda 4.3: č. UN 3292</p> <p>Trieda 5.1: č. UN 3356</p> <p>Trieda 5.2: č. UN 3105 až 3110</p> <p>Trieda 6.1: Č. UN 1700, 2016 a 2017 a látky patriace do obalovej skupiny III</p> <p>Trieda 6.2: č. UN 3291</p> <p>Trieda 9: Č. UN 3090, 3091, 3245, 3480, 3481 a 3536</p>	333

3	<p>Látky patriace do skupina obalov III a nezaradené do prepravných kategórií 0, 2 alebo 4, ako aj látky a predmety nasledujúcich tried:</p> <p>Trieda 2: Skupiny A a O Aerosóly: skupina A a O chemikálie pod tlakom: UN 3500</p> <p>Trieda 3: UN 3473</p> <p>Trieda 4.3: UN 3476</p> <p>Trieda 8: UN 2794, 2795, 2800, 3028, 3477 a 3506</p> <p>Trieda 9: UN 2990 a 3072</p>	1000
4	<p>Trieda 1: 1.4S</p> <p>Trieda 2: Č. UN 3537 až 3539</p> <p>Trieda 3: Č. UN 3540</p> <p>Trieda 4.1: č. UN 1331, 1345, 1944, 1945, 2254, 2623 a 3541</p> <p>Trieda 4.2: č. UN 1361 a 1362 skupina obalov III, a č. UN 3542</p> <p>Trieda 4.3: č. UN 3543</p> <p>Trieda 5.1: č. UN 3544</p> <p>Trieda 5.2: č. UN 3545</p> <p>Trieda 6.1: č. UN 3546</p> <p>Trieda 7: č. UN 2908 až 2911</p> <p>Trieda 8: č. UN 3547</p> <p>Trieda 9: č. UN 3268, 3499, 3508, 3509 a 3548</p> <p>ako aj nevyčistené prázdne obaly, ktoré obsahovali nebezpečný tovar okrem tých, ktoré patria do prepravnej kategórie 0.</p>	neobmedzene

(a) Pre čísla UN 0081, 0082, 0084, 0241, 0331, 0332, 0482, 1005 a 1017 je celkové množstvo na vozeň alebo veľký kontajner 50 kg.

(b) Vo vyššie uvedenej tabuľke termín "Celkové množstvo na vozeň alebo veľký kontajner" znamená pre:

- predmety – celková hmotnosť predmetov v kilogramoch bez hmotnosti obalu (pre predmety triedy 1 – čistá hmotnosť v kilogramoch výbušnej látky; pre nebezpečný tovar v strojových zariadeniach a vybavení špecifikovaných v Prílohe 2 k SMGS: celkové množstvo nebezpečného tovaru obsiahnutého v nich v kilogramoch alebo v litroch podľa konkrétneho prípadu);
- tuhé látky, skvapalnené plyny, schladené skvapalnené plyny a plyny rozpustené pod tlakom: čistá hmotnosť v kilogramoch;
- kvapaliny, celkové množstvo obsiahnutého nebezpečného tovaru v litroch;
- stlačené plyny, adsorbované plyny a chemikálie pod tlakom, menovitý objem vody v nádobe v litroch.

1.1.3.6.4 Ak nebezpečný tovar patrí do rozdielnych prepravných kategórií a je prepravovaný v tom istom vozni alebo veľkom kontajneri a súčet:

- množstva látok a predmetov prepravnej kategórie 1, vynásobený číslom "50",
 - množstva látok a predmetov prepravnej kategórie 1, uvedených v poznámke pod tabuľkou v odseku 1.1.3.6, vynásobený číslom 20,
 - množstva látok a predmetov prepravnej kategórie 2, vynásobený číslom 3 a
 - a množstva látok a predmetov prepravnej kategórie 3
- prekročí vypočítanú hodnotu "1000", treba dodržiavať určité požiadavky (napríklad ustanovenia oddielu 1.8.3 a kapitoly 1.10) .

1.1.3.6.5 Nebezpečný tovar oslobodený od ustanovení Prílohy 2 k SMGS v súlade s odsekmi 1.1.3.1 (a), (b) až (f), 1.1.3.2 až 1.1.3.5, 1.1.3.7 až 1.1.3.10 sa na účely uplatňovania neberie do úvahy odsek 1.1.3.6.

1.1.3.7 Výnimky týkajúce sa prepravy systémov na uskladnenie a výrobu elektrickej energie

Ustanovenia prílohy 2 SMGS sa nevzťahujú na systémy na uskladnenie a výrobu elektrickej energie (napr. lítiové batérie, elektrické kondenzátory, asymetrické kondenzátory, zásobníkové systémy na báze kovových hybridov, palivové články a pod.):

- a) inštalované v železničnom vozidle vykonávajúcom dopravné činnosti a určené na pohon alebo na prevádzku ktoréhokoľvek jeho zariadenia;
- b) obsiahnuté v zariadeniach, ktoré sú potrebné na ich prevádzku a ktoré sa používajú alebo sú určené na používanie počas prepravy (napr. laptop) s výnimkou zariadení, ako sú zariadenia na zapisovanie údajov a na sledovanie nákladu, pripevnené alebo umiestnené v odosielaných kusoch, obalových súboroch, kontajneroch alebo nákladových priestoroch, ktoré podliehajú len požiadavkám oddielu 5.5.4;
- c) (vyhradené)

1.1.3.8 Výnimky pri preprave nebezpečného tovaru ako príručnej batožiny, cestovnej batožiny alebo ako batožiny osobných automobilových vozidiel

POZNÁMKA: Požiadavky tejto kapitoly nevylučujú dodatočné obmedzenia, ktoré stanovuje vnútroštátne právo a / alebo osobný dopravca v súlade s jednotlivým právom zmluvy o preprave.

Pre prepravu nebezpečného tovaru ako príručnej batožiny, cestovnej batožiny alebo batožiny v osobných automobilových vozidlách platia výnimky v súlade s odsekom 1.1.3.1, odsekom 1.1.3.2 písm. (c), až (g), odsekom 1.1.3.4 až 1.1.3.5, 1.1.3.7 a 1.1.3.10.

1.1.3.9 Výnimky týkajúce sa nebezpečného tovaru používaného počas prepravy ako chladiaca látka alebo klimatizačné činidlo

Keď sa použijú vo vozňoch alebo kontajneroch na účely chladenia alebo klimatizácie, na nebezpečný tovar, ktorým je len asfykciant (používaný na riedenie alebo náhradu kyslíka bežne sa nachádzajúceho v atmosfére) sa vzťahujú len ustanovenia oddielu 5.5.3.

1.1.3.10 Výnimky týkajúce sa prepravy svietidiel obsahujúcich nebezpečný tovar

Nasledujúce svietidlá nepodliehajú ustanoveniam prílohy 2 k SMGS predpokladu, že neobsahujú rádioaktívny materiál a ortuť v množstve, ktoré presahuje množstvá uvedené v osobitnom ustanovení 366 kapitoly 3.3:

- a) svietidlá zozbierané priamo od jednotlivcov a domácností prepravované do zberného alebo recyklačného zariadenia;

POZNÁMKA: Zahŕňa to aj svietidlá prinesené jednotlivcami do prvého zberného miesta a potom prepravované do iného zberného miesta, zariadenia na predbežné spracovanie alebo recykláciu.

- b) svietidlá, z ktorých každé obsahuje maximálne 1 g nebezpečného tovaru a balené tak, aby sa v odosielanom kuse nenachádzalo viac než 30 g nebezpečného tovaru za predpokladu, že:

- i) svietidlá sú vyrobené podľa certifikovaného systému riadenia kvality;

POZNÁMKA: Na tento účel sa môže použiť norma ISO 9001.

a

- ii) každé svietidlo je buď jednotlivito zabalené vo vnútorných obaloch, oddelených deliacou stenou, alebo obklopené výplňovým materiálom na ochranu svietidiel a balené v silných vonkajších obaloch spĺňajúcich všeobecné ustanovenia odseku 4.1.1.1 a môže úspešne absolvovať skúšku pádom z výšky 1,2 m;

- c) použité, poškodené alebo chybné svietidlá, z ktorých každé obsahuje maximálne 1 g nebezpečného tovaru s maximálne 30 g nebezpečného tovaru na jeden odosielaný kus, prepravované zo zberného alebo recyklačného zariadenia. Svietidlá musia byť zabalené v silných vonkajších obaloch dostatočných na to, aby zabránili uvoľneniu obsahu v bežných podmienkach prepravy, ktoré spĺňajú všeobecné ustanovenia odseku 4.1.1.1 a môže úspešne absolvovať skúšku pádom z výšky 1,2 m;

- d) svietidlá obsahujúce len plyny skupiny A a O (podľa odseku 2.2.2.1) za predpokladu, že sú balené tak, aby sa strelný účinok po akomkoľvek prasknutí žiarovky obmedzil na vnútro obalu.

POZNÁMKA: Svietidlami obsahujúcimi rádioaktívny materiál sa zaoberá pododsek 2.2.7.2.2.2 písm. b).

1.1.4 Použitie iných predpisov

1.1.4.1 Všeobecné ustanovenia

1.1.4.1.1 Zákaz dovozu ako aj tranzit nebezpečných tovarov cez územie ktorejkoľvek krajiny môže podliehať národnej legislatíve a predpisom. Tieto predpisy alebo zákazy musia byť uverejnené stanoveným spôsobom.

1.1.4.1.2 (vyhradené)

1.1.4.1.3 (vyhradené)

1.1.4.2 Preprava v prepravnom reťazci, ktorý zahŕňa námornú alebo leteckú prepravu

1.1.4.2.1 Odosielané kusy, kontajnery, kontajnery pre prepravu voľne loženého tovaru, prenosné nádrže a nádržkové kontajnery, MEGC a vozne, ktoré obsahujú tovar tvorený kusmi obsahujúcimi jednu a tú istú látku alebo predmet pri plnom naložení vozňa alebo kontajnera a ktoré nespĺňajú úplne požiadavky Prílohy 2 SGMS na balenie, spoločné balenie, označovanie odosielaných kusov, pripevnenie veľkých bezpečnostných značiek a oranžových tabuliek, ale sú v súlade s ustanoveniami IMDG Code alebo technickými pokynmi ICAO, sa smú prepravovať v prepravnom reťazci zahŕňajúcom námornú alebo leteckú dopravu pri dodržaní týchto podmienok:

- a) ak odosielané kusy nie sú označené alebo nemajú bezpečnostné značky v súlade s prílohou 2 SGMS, musia byť označené nápismi a bezpečnostnými značkami podľa ustanovení IMDG-Code alebo technických pokynov ICAO;
- b) na spoločné balenie v jednom odosielanom kuse sa vzťahujú požiadavky IMDG-Code alebo technických pokynov ICAO;
- c) pri preprave v prepravnom reťazci, ktorý zahŕňa námornú prepravu, musia byť kontajnery, kontajnery pre prepravu voľne loženého tovaru, prenosné nádrže a nádržkové kontajnery, MEGC a vozne, ktoré obsahujú tovar tvorený kusmi obsahujúcimi jednu a tú istú látku alebo predmet pri plnom naložení vozňa alebo kontajnera nie sú označené veľkými nápismi a bezpečnostnými značkami podľa kapitoly 5.3 Prílohy 2 k SMGS, musia byť označené veľkými nápismi a bezpečnostnými značkami podľa kapitoly 5.3 IMDG-Code. Tieto podmienky platia rovnako pre následnú prepravu nevyčistených prázdnych prenosných nádrží, nádržkových kontajnerov a MEGC do čistiacej stanice.

Táto odchýlka sa nevzťahuje na tovar, ktorý je v triedach 1 až 9 Prílohy 2 k SMGS klasifikovaný ako nebezpečný tovar, ale podľa ustanovení IMDG-Code alebo technických pokynov ICAO sa nepovažuje za nebezpečný tovar.

1.1.4.2.2 (vyhradené)

1.1.4.2.3 (vyhradené)

1.1.4.3 Používanie prenosných nádrží schválených Medzinárodnou námornou spoločnosťou (typu IMO) prípustných pre námornú dopravu

Prenosné nádrže typu IMO (typy 1,2,5 a 7), ktoré nespĺňajú požiadavky kapitoly 6.7 alebo 6.8, ale ktoré boli skonštruované a schválené pred 1. januárom 2003 podľa ustanovení IMDG-Code (Dodatok 29-98), sa môžu naďalej používať za predpokladu, že spĺňajú príslušné ustanovenia IMDG-Code o periodických prehliadkach (osvedčení) a skúškach. Okrem toho musia spĺňať ustanovenia zodpovedajúce pokynom uvedeným v stĺpcoch 10 a 11 tabuľky A kapitoly 3.2 a ustanovenia kapitoly 4.2 prílohy 2 SGMS. Pozri aj bod 4.2.0.1 IMDG-Code.¹

¹ Medzinárodná námorná organizácia (IMO) vydala ako obežník CCC.1/Circ.3 (s úpravami) "Príručka pre ďalšie používanie existujúcich prenosných nádrží a cestných cisternových vozidiel schválených IMO na prepravu nebezpečného tovaru". Text tejto príručky možno nájsť na stránke IMO: www.imo.org.

1.1.4.4 Kombinovaná preprava

1.1.4.4.1 Nebezpečný tovar môže byť prepravovaný aj v systémoch kombinovanej prepravy za týchto podmienok:

cestné vozidlá a ich obsahy odovzdané na prepravu pri preprave cestných vozidiel v systémoch kombinovanej dopravy musia spĺňať ustanovenia ADR.

Nie je dovolené prepravovať tieto látky:

- výbušné látky triedy 1 skupiny znášanlivosti A (čísla UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 a 0473);
- samovoľne reagujúce látky triedy 4.1, ktoré vyžadujú kontrolu teploty (čísla UN 3231 až 3240);
- polymerizujúce látky triedy 4.1, ktoré vyžadujú kontrolu teploty (č. UN 3533 a 3534);
- polymerizujúce látky tried 1 až 8 v obaloch alebo IBC s teplotou samovoľného rozkladu (SAPT) $\leq 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ a polymerizujúce látky v nádržiach s SAPT $\leq 45\text{ }^{\circ}\text{C}$, preto vyžadujú kontrolu teploty;
- organické peroxidy triedy 5.2, ktoré vyžadujú kontrolu teploty (č. UN 3111 až 3120);
- oxid sirový triedy 8 so stupňom čistoty najmenej 99,95 % a vyššie bez inhibítora, prepravovaný v nádržiach (číslo UN 1829).

1.1.4.4.2 Umiestnenie veľkých bezpečnostných značiek, značiek alebo oranžových tabuliek na vozňoch prepravujúcich cestné vozidlá

Veľké bezpečnostné značky, značky, oranžové tabuľky je povolené neumiestniť na vozne, na ktorých sa prepravujú vozidlá, ak:

- a) sú na cestných vozidlách pripevnené veľké bezpečnostné značky, značky alebo oranžové tabuľky v súlade s požiadavkami kapitoly 5.3 alebo kapitoly 3.4 ADR;
- b) sa pre cestné vozidlá nevyžaduje rozmiestnenie veľkých bezpečnostných značiek, značiek alebo oranžových tabuliek (napr. v súlade s požiadavkami odseku 1.1.3.6 alebo poznámkou k bodu 5.3.2.1.5 ADR).

1.1.4.4.3 Preprava prípojných vozidiel prepravujúcich odosielané kusy obsahujúce nebezpečný tovar

Ak je prípojné vozidlo oddelené od svojho ťažného vozidla, musí sa oranžová tabuľka podľa bodu 5.3.2 ADR a značky podľa kapitoly 3.4 ADR pripevniť na zadnú časť prípojného vozidla. Pripevnenie oranžovej tabuľky na prednú čelnú časť sa nevyžaduje, ak sú na oboch bočných stranách prípojného vozidla pripevnené zodpovedajúce veľké bezpečnostné značky.

1.1.4.4.4 Opakované umiestnenie veľkých bezpečnostných značiek, značiek alebo oranžových tabuliek na vozňoch prepravujúcich cestné vozidlá

Ak nie sú pripevnené veľké bezpečnostné značky, značky alebo oranžové tabuľky podľa odseku 1.1.4.4.2 viditeľné z vonkajšej strany prepravujúceho vozňa, musia sa pripevniť na oboch vonkajších stranách vozňa, v ktorom sa prepravujú cestné vozidlá.

1.1.4.4.5 Informácie v prepravnom doklade

Pri preprave cestných vozidiel v systémoch kombinovanej prepravy v súlade s ods. 1.1.4.4 sa musí do prepravného dokladu zaznamenať:

"PREPRAVA V SÚLADE S ODSEKOM 1.1.4.4."

Pri preprave nádrží alebo voľne loženého nebezpečného tovaru, pre ktorú ADR predpisuje oranžové tabuľky s identifikačným číslom nebezpečnosti, sa musí identifikačné číslo nebezpečnosti zaznamenať do prepravného dokladu pred písmenami UN, ktoré sú uvedené pred číslom UN (pozri odsek 5.4.1.1.1 a)).

Všetky ostatné ustanovenia Prílohy 2 k SGMS ostávajú nedotknuté v plnom rozsahu.

1.1.4.4.6 Preprava iná ako železničná

Ak vozeň nevykonáva prepravnú činnosť, na ktorú sa uplatňujú požiadavky Prílohy 2 k SGMS, po koľajniciach na ktoromkoľvek úseku prepravnej trasy, tak sa v danom úseku trasy uplatňujú iba národné alebo medzinárodné predpisy, ktoré regulujú prepravu nebezpečného tovaru takým druhom dopravy, ktorý sa používa pre jeho prepravu v tejto časti úseku.

1.1.4.5.2 (vyhradené)
1.1.4.5.3 (vyhradené)

1.1.4.6

Zásielky na alebo cez územie štátu, ktorý uplatňuje RID

V prípade, že po preprave v súlade s požiadavkami Prílohy 2 k SMGS nasleduje preprava, v ktorej sa uplatňuje RID, tak v tejto časti prepravy po území štátu, ktorý pristúpil k RID, sa musia uplatňovať požiadavky RID.

Súčasne značky odosielaných kusov, obalových súborov, cisternových vozňov a nádržkových kontajnerov predpísaných v Prílohe 2 k SMGS a tiež informácie v dokumentoch prislúchajúcich k prepravným dokumentom v zmysle Prílohy 2 k SMGS, musia byť uvedené okrem jazykov predpísaných v Prílohe 2 k SMGS, v anglickom, nemeckom alebo francúzskom jazyku, pokiaľ nie je v dohodách uzatvorených medzi zainteresovanými stranami v preprave dohodnuté inak.

POZNÁMKA: Ustanovenia tohto odseku sa vzťahujú napríklad na značky odosielaných kusov podľa odsekov 5.2.1.5 a 5.5.3.4, prepravných balíkov podľa odseku 5.1.2.1 a), cisternových vozňov a nádržkových kontajnerov podľa odsekov 5.5.2.3., 5.5.3.6, 6.8.3.5.6 d) a 6.8.4 e), a tiež k informáciám v dokumentoch, priložených k prepravným dokumentom podľa odseku 5.4.1.2.1 c), d) g), a odseku 5.4.1.2.3.3.

1.1.5

Uplatňovanie noriem

Keď sa vyžaduje uplatňovanie ktorejkoľvek normy a existuje akýkoľvek rozpor medzi normou a ustanoveniami prílohy 2 k SGMS, ustanovenia prílohy 2 k SGMS majú prednosť. Názvy noriem uvedených v prílohe 2 k SMGS sa môžu líšiť od názvov noriem v iných medzinárodných dokladoch, pričom smerodajný význam má číslo predpisu. Požiadavky normy, ktoré nie sú v rozpore s prílohou 2 k SMGS sa musia uplatňovať tak ako je stanovené, vrátane požiadaviek akejkoľvek inej normy alebo časti normy, na ktorú v rámci tejto normy odkazuje ako na normatív.

POZNÁMKA: Norma poskytuje vysvetlenie toho, ako splniť ustanovenia prílohy 2 k SMGS a môže obsahovať aj ďalšie požiadavky okrem tých, ktoré už sú stanovené v prílohe 2 k SMGS.

1.1.6

Zoznam normatívno-technických dokumentov

Doplňujúce technické požiadavky prijaté zmluvnými štátmi SMGS na ich území pre zabezpečenie bezpečnosti prepravy nebezpečných tovarov a používaných s cieľom splnenia požiadaviek Prílohy 2 k SMGS sú uvedené v *Zozname normatívno-technických dokumentov, ktoré sa doplňujúco uplatňujú s cieľom splnenia požiadaviek Prílohy 2 k SMGS (ďalej len Zoznam)*.

Normatívno-technické dokumenty uvedené v Zozname, podliehajú uplatneniu v zmluvných štátoch SMGS, ktoré sú uvedené v stĺpci 5 ako Krajina použitia Zoznamu. Pre zmluvné štáty SMGS, ktoré nie sú uvedené v stĺpci 5 Zoznamu, majú uvedené normatívno-technické dokumenty odporúčací charakter.

Zavedenie zmien a doplnení do Zoznamu a tiež jeho publikovanie sa uskutočňuje v súlade s postupom uvedeným v Článku 56 SMGS. Zmeny a doplnenia do Zoznamu vstupujú do platnosti zároveň so zodpovedajúcimi zmenami a doplneniami do Prílohy 2 k SMGS.

Kapitola 1.2

Definície, merné jednotky a skratky

1.2.1

Názvoslovie a definície

V príloha 2 SMGS sa používa nasledujúce názvoslovie a definície

A

Aerosólový rozprašovač/aerosól je výrobok pozostávajúci s nádoby na jednorazové použitie spĺňajúci požiadavky oddielu 6.2.6, ktorý je vyrobený z kovu, skla alebo plastu a obsahujúci stlačený, skvapalnený alebo rozpustený plyn pod tlakom s kvapalnou, pastovitou alebo práškovou látkou alebo bez nich, a ktorý je vybavený rozprašovacím zariadením umožňujúcim rozprášenie obsahu vo forme tuhých alebo kvapalných častíc v zmesi s plynom vo forme peny, pasty alebo prášku alebo v kvapalnom alebo plynnom stave;

B

Balič je podnik, ktorý balí nebezpečný tovar do obalov, vrátane veľkých obalov a kontajnerov IBC a, pokiaľ je to nutné, pripravuje odosielané kusy na prepravu;

Batériový vozeň (Вагон-батарея) je vozeň pozostávajúci z článkov vzájomne spojených potrubím a natrvalo pripevnených na tomto vozni. Za články batériového vozňa sa považujú: fľaše, veľkoobjemové fľaše, tlakové sudy a zväzky fliaš a tiež nádrže s objemom väčším ako 450 litrov určené na prepravu plynov (pozri definíciu v odseku 2.2.2.1.1);

Bod vzplanutia je najnižšia teplota kvapaliny, pri ktorej jej pary tvoria so vzduchom horľavú zmes;

C

Cestné vozidlo je motorové vozidlo, návesová súprava, príves alebo náves s zmysle ADR prepravujúce nebezpečný tovar;

Cez alebo do – pri preprave rádioaktívnych materiálov – znamená územie alebo územie krajiny, v ktorej sa tovar prepravuje; tento termín nezahŕňa pojem „nad územím“, t.j. požiadavky na schválenie a oznamovanie sa nevzťahujú na krajinu, nad územím ktorej sa prepravuje rádioaktívny materiál na palube lietadla za predpokladu, že sa v tejto krajine nepredpokladá plánované pristátie;

Cievka (trieda 1) je zariadenie vyrobené z plastu, dreva, lepenky, kovu alebo iného vhodného materiálu tvorené centrálnym vretenom s bočnými stenami na každom konci vretena alebo bez nich. Predmety a látky môžu byť navinuté na vreteno a môžu byť zadržiavané bočnými stenami;

Cisternový vozeň je vozeň určený na prepravu plyných, kvapalných, práškových alebo zrnitých látok, ktorého nadstavba pozostáva z jednej alebo viacerých nádrží (spolu s vlastnými prevádzkovými a konštrukčnými zariadeniami), pevne namontovanými na ráme alebo polorámoch vozňa.

POZNÁMKA: Definícia „cisternový vozeň“ zahŕňa aj vozne so snímateľnými nádržami. Uvedená poznámka sa nevzťahuje na cisternové vozne určené na prevádzku na železničiach s rozchodom 1520 mm.

Č

Čistá výbušná hmotnosť (NEM) je celková hmotnosť výbušných látok bez obalov, telies, puzdier, atď. (V tomto význame sa používajú termíny čisté výbušné množstvo (NEQ), čistý výbušný obsah (NEC), čistá výbušná váha (NEW) alebo čistá hmotnosť výbušného obsahu);

D

Dávkový príkon (*Мощность дозы*) znamená ekvivalent dávky v okolí alebo smerový ekvivalent dávky v prípade potreby za jednotku času, meraný v mieste záujmu.

Debna je pravouhlý alebo mnohouholníkový plnostenný obal vyrobený z kovu, dreva, preglejky, drevovláknitého materiálu, lepenky, plastu alebo iného materiálu. Sú povolené malé otvory na uľahčenie manipulácie alebo otvárania alebo na splnenie klasifikačných požiadaviek, ak tým nie je ohrozená celistvosť obalu počas prepravy;

Detektor neutrónového žiarenia je zariadenie, ktoré zisťuje neutrónové žiarenie. V takom zariadení môže byť plyn obsiahnutý v hermeticky uzavretom elektrónkovom meniči, ktorý premieňa neutrónové žiarenie na merateľný elektrický signál;

Doba výdrže doba medzi momentom prvého naplnenia po okamih, v ktorom tlak v dôsledku prílivu tepla vystúpi na najnižší bod nastaveného tlakového obmedzenia nádrže na prepravu schladených skvapalnených plynov.

POZNÁMKA: Pre prenosné nádrže pozri 6.7.4.1.

Dopravca pozri Oddiel I, Článok 2 „Základné pojmy“ SMGS;

Dopravný prostriedok je vozidlo alebo vozeň na prepravu po ceste alebo železnici;

Dopravný prostriedok cestný je vozidlo, ťahač s návesom, príves alebo náves podľa definíciu ADR, ktorým sa prepravuje nebezpečný tovar;

Drevená IBC je tuhé alebo skladacie drevené teleso spolu s vnútornou vložkou (bez vnútorného obalu) a príslušným prevádzkovým a konštrukčným vybavením;

Drevený sud je obal z prírodného dreva s okrúhlym prierezom a vypuklými stenami, pozostávajúci z dýh, dna a veka a obopnutý obručami;

F

Fľaša je **tlaková** nádoba s objemom maximálne 150 litrov vody (pozri aj Zväzok fliaš);

G

GHS (CFC) je **deviate** prepracované vydanie Globálneho harmonizovaného systému klasifikácie a označovania chemických látok uverejnené Organizáciou spojených národov ako dokument ST/SG/AC.10/30/Rev.9.;

H

Havarijná teplota je teplota, pri ktorej sa v prípade zlyhania teplotnej kontroly musia vykonať núdzové opatrenia;

Hmotnosť odosielaného kusa je hrubá hmotnosť odosielaného kusa, pokiaľ nie je stanovené inak;

Horľavá zložka (pre aerosóly) je horľavá kvapalná látka, horľavá tuhá látka alebo horľavý plyn a zmes plynov podľa definícií v poznámkach 1 až 3 pododdielu 31.1.3 časti III Príručky o skúškach a kritériách. Toto označenie sa nevzťahuje na pyroforické látky, látky schopné samoohrevu a látky reagujúce s vodou. Chemické teplo spaľovania sa určí jednou z nasledujúcich metód ASTM D 240, ISO/FDIS 13943: 1999 (E/F) 86.1 to 86.3 or NFPA 30B;

I

IBC pozri veľká nádoba na voľne ložené látky;

i.n. – (inak nešpecifikované pomenovanie) je skupinové pomenovanie, ktoré môže byť priradené k látkam, zmesiam, roztokom alebo predmetom, ktoré:

- nie sú menovite uvedené v kapitole 3.2 tabuľke A a
- vykazujú chemické, fyzikálne a/alebo nebezpečné vlastnosti zodpovedajúce triede, klasifikačnému kódu, skupine obalov a názvu alebo opisu položky i.n.;

Index kritickej bezpečnosti («Индекс безопасности по критичности ИБК») priradený odosielanému kusu, obalovému súboru alebo kontajneru, ktoré obsahujú

štiepne látky, je pri preprave rádioaktívnych materiálov číslo, na základe ktorého sa kontroluje zhromažďovanie odosielaných kusov, obalových súborov alebo kontajnerov so štiepnymi látkami;

Infraštruktúra (železničná infraštruktúra) pozri Oddiel I, Článok 2 „Základné pojmy“ SMGS;

Inšpekčná organizácia je nezávislá kontrolná a skúšobná organizácia schválená príslušným orgánom;

K

Kanister je obal zhotovený z kovu alebo plastu, pravouholníkového alebo mnohoúholníkového prierezu, s jedným alebo viacerými otvormi;

Kapacita telesa nádrže alebo oddielov telesa nádrže je celkový vnútorný objem telesa nádrže alebo oddielov telesa nádrže vyjadrený v litroch alebo kubických metroch. Ak nie je možné úplne naplniť teleso nádrže alebo oddiel telesa nádrže kvôli jeho tvaru alebo konštrukcii, táto znížená kapacita sa použije na určenie stupňa plnenia a na označenie nádrže;

Klietka je vonkajší obal, ktorého steny nie sú plné;

Kombinovaný obal je obal zložený na účely prepravy tovaru, pozostávajúci z jedného alebo viacerých vnútorných obalov, ktoré v zmysle odseku 4.1.1.5 musia byť vložené do jedného vonkajšieho obalu;

POZNÁMKA: Pojem "vnútorný obal" používaný pre kombinované obaly sa nesmie zamieňať s pojmom "vnútorná nádoba" používanom pre kompozitné obaly.

Kompozitná IBC s vnútornou nádobou z plastu je IBC pozostávajúca z rámu vo forme pevného vonkajšieho obalu okolo vnútornej nádoby z plastu s vhodným zariadením na obsluhu alebo inými konštrukčnými zariadeniami. Je konštruovaná tak, že vnútorná nádoba a vonkajší obal tvoria po zostavení nedeliteľnú jednotku, ktorá sa ako taká plní, skladuje, prepravuje alebo vyprázdňuje;

POZNÁMKA: Ak sa „plastový materiál“ použije v súvislosti s vnútornou nádobou pre kombinovanú IBC, predpokladá sa, že obsahuje polymerické materiály ako napr. guma.

Kompozitný obal je obal pozostávajúci z vonkajšieho obalu a vnútornej nádoby konštruovaných tak, že vnútorná nádoba a vonkajší obal tvoria celistvý obal. Keď sú takto zostavené tvoria nedeliteľnú jednotku, ktorá sa ako taká plní, skladuje, prepravuje a vyprázdňuje.

POZNÁMKA: Pojem "vnútorná nádoba" používaný pre kompozitné obaly sa nesmie zamieňať s pojmom "vnútorný obal" používanom pre kombinované obaly. Napríklad vnútorná časť kompozitného obalu (plast) 6HA1 je takou vnútornou nádobou, pretože nie je bežne konštruovaná na plnenie uzatváracej funkcie bez svojho vonkajšieho obalu a nie je preto vnútorným obalom.

Keď je materiál za pojmom "kompozitný obal" uvedený v zátvorkách, vzťahuje sa na materiál, z ktorého je vyrobená vnútorná nádoba.

Konštrukčný typ je, v prípade prepravy rádioaktívnych materiálov, opis štiepneho materiálu vyňatého podľa pododseku 2.2.7.2.3.5 (f), nízko disperzného rádioaktívneho materiálu, odosielaného kusu alebo obalu, ktorý umožňuje ich úplnú identifikáciu. Tento opis môže zahŕňať špecifikácie, konštrukčné výkresy, správy o preukázaní zhody s predpismi a iné relevantné podklady;

Konštrukčné zariadenie:

- pre nádrže cisternového vozňa sú vonkajšie alebo vnútorné prvky na telese nádrže vhodné na vystuženie, upevnenie alebo ochranu;
- pre nádrže nádržkového kontajnera sú vonkajšie alebo vnútorné prvky na telese nádrže vhodné na vystuženie, upevnenie, ochranu alebo stabilizáciu;

POZNÁMKA: O prenosných nádržkách pozri kapitolu 6.7.

- c) pre články batériového vozňa alebo MEGC sú vonkajšie prvky na telese nádrže alebo na nádobe vhodné na vystuženie, prvky na upevnenie, na ochranu alebo stabilizáciu telesa nádrže;
- d) pre veľké nádoby na voľne ložené látky (IBC) (okrem pružných IBC) sú časti telesa obalu (vrátane paletových podstavcov pre kombinované IBC s plastovou vnútornou nádobou) na zosilnenie, upevňovanie, manipuláciu, ochranu alebo stabilizáciu).

Kontajner je prepravný prostriedok (prepravná skriňa alebo podobná konštrukcia):

- trvalého charakteru a dostatočne pevný nato, aby sa mohol opätovne použiť;
- skonštruovaný osobitne na uľahčenie prepravy tovaru jedným alebo viacerými dopravnými prostriedkami, bez zmeny nákladu;
- vybavený zariadením, ktoré uľahčuje jeho uloženie a manipuláciu najmä pri prekládke z jedného dopravného prostriedku na druhý;
- skonštruovaný tak, aby mohol byť ľahko naplnený a vyprázdnený;
- s vnútorným objemom minimálne 1 m³ okrem kontajnerov na prepravu rádioaktívneho materiálu;

Výmenná nadstavba je kontajner, ktorý má tieto charakteristiky (pozri tiež Zoznam, dokument 1):

- z hľadiska mechanickej pevnosti je skonštruovaný len na prepravu na vozni alebo cestnom vozidle alebo na plavidle v systéme roll-on roll-off;
- nie je možné stohovať,
- môže byť premiestnený z vozidla vlastnými prostriedkami na podpery a opäť naložený;

POZNÁMKA: Pojem "kontajner" nezahŕňa bežné obaly, IBC, nádržkové kontajnery alebo vozne. Napriek tomu sa kontajner môže použiť ako obal na prepravu rádioaktívneho materiálu.

Okrem toho:

Kontajner malý je kontajner, ktorého vnútorný objem nie je väčší než 3 m³;

Kontajner otvorený je hore otvorený kontajner alebo plošinový kontajner;

Kontajner s plachtou je otvorený kontajner vybavený plachtou na ochranu naloženého tovaru;

Kontajner uzavretý je úplne uzavretý kontajner s pevnou strechou, pevnými bočnými stenami, pevnými čelnými stenami a podlahou. Tento pojem zahŕňa aj kontajnery s otváracou strechou, ktorá je počas prepravy uzavretá;

Kontajner veľký je:

- a) kontajner, ktorý nezodpovedá definícii malého kontajnera,
- b) v zmysle medzinárodnej dohody CSC kontajner takej veľkosti, že plocha vymedzená štyrmi vonkajšími spodnými fixačnými rohovými prvkami má buď:
 - i) minimálne 14 m² (150 štvorcových stôp) alebo
 - ii) minimálne 7 m² (75 štvorcových stôp) pokiaľ je vybavený hornými fixačnými rohovými prvkami;

Kontajner na voľne ložené látky je úložný systém (vrátane akýchkoľvek vnútorných plášťov alebo povlakov) určený na prepravu tuhých látok, ktoré sú v priamom styku s týmto úložným systémom. Nepatria sem obaly, IBC, veľké obaly a nádrže.

Kontajner na voľne ložené látky:

- je trvalej povahy a dostatočne pevný, aby sa mohol opakovane používať;
- je osobitne skonštruovaný na uľahčenie prepravy tovarov jedným alebo viacerými druhmi dopravy bez nutnosti prekladania nákladu počas prepravy;
- je vybavený zariadeniami zjednodušujúcimi manipuláciu;
- má vnútorný objem minimálne 1 m³.

Príkladmi kontajnerov na voľne ložené látky sú kontajnery, námorné kontajnery na voľne ložené látky, zásobníky na látky vo voľne loženom stave, výmenné nadstavby, korytové kontajnery, valivé kontajnery, ložné priestory vozňov.

Poznámka: Táto definícia sa vzťahuje len na kontajnery na voľne ložené látky, ktoré spĺňajú požiadavky kapitoly 6.11.

Kontajner pružný na voľne ložené látky je pružný kontajner s objemom nepresahujúcim 15 m³ vrátane výstelky, pripevnených zariadení na uchopenie nákladu a prevádzkových zariadení.

Kontajner s plachtou na voľne ložené látky je hore otvorený kontajner na voľne ložené látky s pevnou podlahou (vrátane lievikovitých podláh), pevnými bočnými stenami a pevnými čelnými stenami a s nepevným krytom.

Kontrolná teplota je maximálna teplota, pri ktorej možno bezpečne prepravovať organický peroxid, samovoľne reagujúcu látku alebo polymerizujúcu látku;

Kritická teplota je teplota, nad ktorou nemôže látka existovať v kvapalnom stave;

Kryogénna nádoba je prepravná, tepelne izolovaná tlaková nádoba na schladené skvapalnené plyny s objemom maximálne 1000 litrov vody (pozri aj "Otvorená kryogénna nádoba (Open cryogenic receptacle);

Krytý vozeň je vozeň s s pevnými alebo pohyblivými stenami alebo strechou. Tento pojem zahŕňa vozne s pohyblivou strechou a stenami, ktoré sú počas prepravy uzavreté;

POZNÁMKA: Pod toto označenie spadá aj krytý cisternový vozeň.

Kvapalná látka je látka, ktorá pri 50 °C má tlak pár najviac 300 kPa (3 bary) a pri 20 °C a tlaku 101,3 kPa nie je úplne plynná a

- pri tlaku nad 101,3 kPa má bod topenia alebo začiatok topenia pri teplote 20 °C alebo nižšej, alebo
- podľa skúšobných metód ASTM D 4359-90 je kvapalná, alebo
- podľa kritérií skúšobnej metódy na stanovenie tekutosti opísanej v oddiele 2.3.4 (penetrometrická skúšobná metóda) nie je pastou.

POZNÁMKA: V zmysle ustanovení o nádržiach sa za prepravu v kvapalnom stave považuje:

- preprava kvapalných látok určených podľa hore uvedenej definície,
- preprava tuhých látok, ktoré sú na prepravu podané v roztopenom stave.

L

Lisovaná fľaša je fľaša určená na prepravu LPG s objemom neprevyšujúcim 13 litrov, vyrobená zo zváraného vnútorného valca z kovu s lisovaným ochranným obalom vyrobeného z odľahčeného plastu, ktorý je neoddeliteľný a pevne spojený s vonkajším povrchom stien vnútorného kovového valca.

M

Malá nádoba obsahujúca plyn (plynová bombička) je nádoba, ktorá sa nemôže opakovane naplniť, s objemom nepresahujúcim 1000 ml v prípade nádob vyrobených z kovu a 500 ml v prípade nádob vyrobených zo syntetického materiálu alebo zo skla, ktorá obsahuje pod tlakom plyn alebo zmes plynov. Môže byť vybavená ventilom;

Manipulačné zariadenie sú popruhy, slučky, oká alebo rámy, ktoré sú pripevnené k telesu IBC alebo vytvorené z vyčnievajúceho materiálu telesa IBC.

Materiál z recyklovaných plastov znamená materiál pochádzajúci z použitých priemyselných obalov, ktorý bol vyčistený a pripravený na výrobu nových obalov. Špecifické (fyzikálno-mechanické, chemické, atď.) vlastnosti recyklovaného materiálu používaného na výrobu nových obalov sa musia zabezpečiť a pravidelne zdokumentovať ako súčasť programu zabezpečenia kvality uznaného príslušným orgánom. Program zabezpečenia kvality musí obsahovať záznam o správnom predbežnom triedení a overení toho, že každá séria z recyklovaných plastov má správny prietok taveniny, taveniny, hustotu a medzu pevnosti v ťahu v súlade s konštrukčným typom vyrobeným z takéhoto recyklovaného materiálu. To nevyhnutne zahŕňa znalosti o obalovom materiáli, z ktorého boli recyklované plasty získané, ako aj

informovanosť o predchádzajúcom obsahu týchto obalov, ak by tento predchádzajúci obsah mohol znížiť schopnosť nových obalov vyrobených s použitím tohto materiálu. Okrem toho musí program zabezpečenia kvality výrobcu obalov podľa bodu 6.1.1.4 zahŕňať vykonanie typovej skúšky mechanickej konštrukcie podľa oddielu 6.1.5 na obaloch vyrobených z každej série recyklovaného plastového materiálu. Pri tomto skúšaní môže byť výkonnosť stohovania overená vhodnou dynamickou skúškou stláčaním, a nie skúškou so statickým zaťažením;

POZNÁMKA: ISO 16103:2005 „Obaly – Prepravné obaly pre nebezpečný tovar – Materiál z recyklovaných plastov“ poskytuje ďalšie usmernenia o postupoch, ktoré sa majú dodržiavať pri schvaľovaní použitia materiálu z recyklovaných plastov. Tieto usmernenia boli vypracované na základe skúseností s výrobou sudov a kanistrov z materiálu z recyklovaného plastového a pravdepodobne bude potrebné ich upraviť pre iné typy obalov, nádob IBC a veľkých obalov vyrobených z materiálu z recyklovaných plastov;

Maximálna čistá hmotnosť je maximálna čistá hmotnosť obsahu jednotlivých obalov alebo maximálny súčet hmotností vnútorného obalu a hmotnosti jeho obsahu vyjadrená v kilogramoch.

Maximálna povolená celková hmotnosť je:

- (pre IBC) súčet hmotnosti IBC a akéhokoľvek prevádzkového alebo konštrukčného vybavenia a maximálnej čistej hmotnosti,
- (pre nádrže) súčet vlastnej hmotnosti cisterny a maximálnej hmotnosti nákladu povolenej na prepravu;

POZNÁMKA: O prenosných nádržiach pozri kapitolu 6.7.

Maximálny normálny prevádzkový tlak je, v prípade prepravy rádioaktívnych materiálov, maximálny tlak nad atmosférickým tlakom pri priemernej nadmorskej výške, ktorý by sa vyvinul v systéme nepriepustného uzatvorenia v priebehu jedného roka pri daných podmienkach teploty a slnečného žiarenia a ktorý zodpovedá podmienkam okolitého prostredia počas prepravy bez vetrania, vonkajšieho chladenia pomocným systémom, alebo bez prevádzkových kontrol;

Maximálny objem je maximálny vnútorný objem nádob alebo obalov vrátane veľkých nádob na voľne ložené látky (IBC) a veľkých obalov vyjadrený v kubických metroch alebo litroch;

Maximálny prevádzkový tlak (pretlak) [Maximum working pressure (gauge pressure)] je najvyšší tlak z troch nasledujúcich hodnôt, ktorý je možné dosiahnuť vo vrchnej časti nádrže v prevádzkovej polohe:

- najvyšší efektívny tlak povolený v nádrži počas plnenia (maximálny povolený plniaci tlak);
- najvyšší efektívny tlak povolený v nádrži počas vyprázdňovania (maximálny povolený vypúšťací tlak);
- efektívny pretlak, ktorým na nádrž pôsobí jej obsah (vrátane eventuálneho prítomného cudzieho plynu) pri maximálnej prevádzkovej teplote.

Ak v kapitole 4.3 nie je uvedené inak, nesmie byť číselná hodnota tohto prevádzkového tlaku (pretlaku) nižšia než tlak pary (absolútny tlak) plnenej látky pri 50 °C.

Jednako, pri nádržiach s poistným ventilom (s prietržnou membránou alebo bez nej) s výnimkou nádrží na prepravu stlačených, skvapalnených alebo rozpustených plynov triedy 2 sa maximálny prevádzkový tlak (pretlak) rovná predpísanému otváraciemu tlaku tohto poistného ventilu (pozri tiež výpočtový tlak, vypúšťací tlak, plniaci tlak a skúšobný tlak);.

POZNÁMKA 1: Termín maximálny prevádzkový tlak sa nevzťahuje na nádrže podľa odseku 6.8.2.1.14 a) alebo 6.20.2.1.14 a).

POZNÁMKA 2: O prenosných nádržiach pozri Kapitolu 6.7.

POZNÁMKA 3: O uzatvorených kryogénnych nádobách pozri poznámku k pododseku 6.2.1.3.6.5.

Mäkká oceľ je oceľ s minimálnou pevnosťou v ťahu od 360 do 440 N/mm².

POZNÁMKA: O prenosných nádržiach pozri kapitolu 6.7.

Medziobal je obal, ktorý sa nachádza medzi vnútorným obalom a vonkajším obalom alebo medzi predmetmi a vonkajším obalom;

Motor na palivové články je prostriedok používaný na pohon zariadenia, ktorý pozostáva z palivového článku a jeho prívodu paliva bez ohľadu na to, či je zabudovaný v palivovom článku alebo je samostatný, a zahŕňa celé príslušenstvo potrebné na plnenie jeho funkcie;

N

Nádoba znamená zadržiavaciu nádobu na príjem a skladovanie látok alebo predmetov vrátane akéhokoľvek druhu uzáverov. Táto definícia sa nevzťahuje na teleso nádrže (pozri aj „Uzavretá kryogénna nádoba“, „Otvorená kryogénna nádoba“, „Vnútorná nádoba“, „Tlaková nádoba“. „Pevná vnútorná nádoba“ a „Plynová bombička“);

Nádoba (trieda 1) zahŕňa debny, fľaše, plechovky, sudy, kanvice alebo puzdrá vrátane akéhokoľvek druhu uzáverov používaných vo vnútornom obale alebo medziobale;

Nádrž je teleso vybavené vlastným prevádzkovým zariadením a vlastným konštrukčným zariadením. Pokiaľ sa použije tento pojem samostatne, označuje nádržkový kontajner, prenosnú nádrž, cisternový vozeň, alebo snímateľnú nádrž, ako sú definované v tomto oddiele, vrátane nádrží tvoriacich články batériových vozňov alebo MEGC.

Nádržková výmenná nadstavba sa považuje za nádržkový kontajner.

Nádržkový kontajner je prepravný prostriedok, ktorý zodpovedá definícii kontajner a pozostáva z telesa nádrže a jej súčastí vrátane zariadenia uľahčujúceho premiestnenie nádržkového kontajnera bez podstatnej zmeny rovnovážnej polohy. Používa sa na prepravu plynov, kvapalných, práškovitých alebo zrnitých látok a má objem väčší ako 0,45 m³ (450 l), keď sa použije na prepravu plynov uvedených v pododseku 2.2.2.1.1.

POZNÁMKA: IBC, ktorá spĺňa požiadavky kapitoly 6.5, sa nepovažuje za nádržkový kontajner

Okrem toho:

Mimoriadne veľký nádržkový kontajner znamená nádržkový kontajner s vnútorným objemom viac ako 40 000 litrov.

Nakladač je podnik, ktorý nakladá:

- zabalený nebezpečný tovar, malé kontajnery alebo prenosné nádrže do vozňa alebo kontajnera; alebo
- kontajner, kontajner na voľne ložené látky, MEGC, nádržkový kontajner alebo prenosnú nádrž do vozňa;

Nakládka - činnosť vykonávaná nakladačom v súlade s termínom „Nakladač“;

Nákladná prepravná jednotka je cestné vozidlo, vozeň, kontajner, nádržkový kontajner, prenosná nádrž alebo MEGC;

POZNÁMKA: Táto definícia platí len v prípade uplatnenia osobitného ustanovenia 302 kapitoly 3.3 a oddielu 5.5.2.

Nakládka vozňa alebo kontajnera plná použitie vozňa alebo veľkého kontajnera bez ohľadu na to, či sa jeho nákladný priestor využíva úplne alebo čiastočne, a všetky operácie nakladania a vykladania sa vykonávajú v súlade s pokynmi odosielateľa alebo príjemcu.

POZNÁMKA: Príslušným termínom pre rádioaktívne materiály je „výhradné použitie“

Nebezpečná reakcia je:

- horenie a/alebo vyvíjanie značného tepla;
- vyvíjanie horľavých, dusivo pôsobiacich, oxidujúcich a/alebo jedovatých plynov,
- vytváranie žieravých látok;
- vytváranie nestabilných látok; alebo
- nebezpečný nárast tlaku (len v prípade nádrží).

Nebezpečný tovar sú látky a predmety ktoré počas prepravy, nakládky, vykládky alebo manipulácii môžu spôsobiť požiar, poškodenie technických zariadení alebo druhých tovarov lebo môžu ohroziť život, zdravie ľudí alebo životného prostredia. Medzi nebezpečné tovary patria látky a predmety, ktoré je povolené prepravovať iba v súlade s Prílohou 2 SMGS alebo ktoré je podľa Prílohy 2 SMGS zakázané prepravovať.

Nesnímateľná nádrž je nádrž s vnútorným objemom väčším než 1000 litrov, ktorá je konštrukčne trvalo pripojená k vozňu (ktorá sa potom stáva cisternovým vozňom) alebo tvorí nedielnu časť rámu takého vozňa;

O

Obal je jedna alebo niekoľko nádob a všetky ostatné komponenty alebo materiály potrebné na to, aby nádoba plnila svoju úložnú funkciu, bezpečnostné funkcie a ochranu tovaru;

(pozri tiež Zložený obal, Kombinovaný obal (plast), Kombinovaný obal (sklo, porcelán alebo kamenina), Vnútorný obal, Veľká nádoba na voľne ložené látky (IBC), Medziobal, Veľký obal, Obal z tenkého plechu, Vonkajší obal, Obnovený obal, Rekonštruovaný obal, Opakovane použitý obal, Záchranný obal, Prachotesný obal).;

Obal z tenkého plechu je obal vyrobený z plechu s hrúbkou steny menšou než 0,5 mm (napr. pocínovaný plech), s okrúhlym, eliptickým, pravouhlým alebo viacuholníkovým prierezom (tiež kónický) a tiež obal s hrdlom kužeľovitého tvaru alebo obal s plochým alebo vypuklým dnom, s jedným alebo viacerými otvormi, ktorý nespadá pod definíciu sud alebo kanister;

Obalová skupina je skupina, do ktorej môžu byť na účely balenia zaradené látky podľa supňa ich nebezpečenstva. Obalové skupiny majú nasledujúci význam, ktorý je presnejšie uvedený v časti 2:

Obalová skupina I: látky s vysokým stupňom nebezpečenstva;

Obalová skupina II: látky so stredným stupňom nebezpečenstva; a

Obalová skupina III: látky s nízkym stupňom nebezpečenstva

Obalový súbor je akýkoľvek použitý obal (v prípade rádioaktívneho materiálu jedným odosielaťom) obsahujúci jeden alebo viac odosielaných kusov zostavených do jednej jednotky s cieľom uľahčiť ich manipuláciu a uloženie počas prepravy.

Príklady obalových súborov:

- a) úložná plošina ako je paleta, na ktorej je položených alebo navrstvených niekoľko odosielaných kusov, ktoré sú zabezpečené plastovou sťahovacou páskou, zmršťovacou alebo naťahovacou fóliou alebo inými vhodnými prostriedkami, alebo
- b) vonkajší ochranný obal, ako je debna alebo klieťka;

Objem nádrže alebo oddielu nádrže v prípade cisterien znamená celkový vnútorný objem nádrže alebo oddielu nádrže vyjadrený v listroch alebo metroch kubických. V tých prípadoch, keď nie je možné úplne naplniť nádrž alebo oddiel nádrže, z dôvodu ich tvaru alebo konštrukcie, pre stanovenie stupňa naplnenia a označenia cisterny musí byť použitý najmenší uvedený objem.

Obmedzujúci systém na prepravu rádioaktívnych materiálov, je zostavený súbor štiepneho materiálu a komponentov obalu, ktorý je špecifikovaný konštruktérom a schválený príslušným orgánom ako systém určený na zachovanie kritickej bezpečnosti.

Odosielaný kus je konečný výsledok procesu balenia pripravený na odoslanie, pozostávajúci z obalu, veľkého obalu alebo IBC a z jeho obsahu. Termín zahŕňa aj tlakovú nádobu na plyn podľa definície v tomto oddiele ako aj predmety, ktoré sú vzhľadom na svoju veľkosť, hmotnosť alebo tvar nezabalené, alebo sa smú prepravovať na saniach, v klieťkach alebo zariadeniach na ručnú manipuláciu. Tento termín sa nevzťahuje na tovar, ktorý sa prepravuje vo voľne loženom stave, ani na látky, ktoré sa prepravujú v nádržiach.

POZNÁMKA: O rádioaktívnych látkach pozri odsek 2.2.7.2, pododsek 4.1.9.1.1 a kapitolu 6.4.

Odosielateľ pozri Oddiel I, Článok 2 „Základné pojmy“ SMGS

Odpady sú látky, roztoky, zmesi alebo predmety, ktoré sa nepoužívajú priamo, ale ktoré sa prepravujú za účelom spracovania, uloženia, likvidácie spálením alebo iným spôsobom;

Ochranná podšívka (pre nádrže) znamená obloženie alebo ochranu kovových nádrží voči prepravovaným látkam.

POZNÁMKA: Táto definícia sa nevzťahuje na obloženie alebo povrchovú úpravu používané iba na ochranu látky pri preprave.

Opakovane použiteľný obal (*Тара многократного использования*) je obal, ktorý bol prehliadnutý a neboli na ňom zistené také nedostatky, ktoré by mohli ovplyvniť úspešné absolvovanie skúšok odolnosti. Tento pojem zahŕňa obaly, ktoré sú opakovane plnené rovnakým alebo podobným obsahom a prepravujú sa v rámci distribučných reťazcov riadených odosielateľom výrobku;

Opakovane použitý veľký obal pozri "Veľký obal";

Opravená IBC je kovová IBC, IBC z pevného plastu alebo kombinovaná IBC, ktorá ako výsledok nárazu alebo akejkoľvek inej príčiny (napr. korózia, krehnutie, alebo iné zníženie pevnosti s porovnávaným konštrukčným typom) je opravená tak, aby zodpovedala konštrukčnému typu a úspešne absolvovala skúšky konštrukčného typu. Náhrada pevnej vnútornej nádoby kombinovanej IBC za nádobu, tvoriacu súčasť pôvodného konštrukčného typu toho istého výrobcu, sa považuje za opravu. Avšak bežná údržba pevných IBC sa nepovažuje za opravu. Teleso obalu IBC z pevného plastu a vnútorná nádrž kombinovaného IBC nie sú neopraviteľné. Pružné IBC sa neopravujú, pokiaľ to neschváli príslušný orgán;

Otvorená kryogénna nádoba je prepravná tepelne izolovaná nádoba na schladené skvapalnené plyny, udržiavaná pri atmosférickom tlaku nepretržitým vetraním schladených skvapalnených plynov;

Otvorený kontajner pozri "kontajner";

Otvorený vozeň je vozeň s čelnými a bočnými stenami, ktorého ložné plochy sú otvorené alebo vozeň bez čelných a bočných stien;

OTIF je Medzivládna organizácia pre medzinárodnú železničnú prepravu (OTIF, Gryphenhübelweg 30, CH-3006 Bern, Switzerland);

P

Palivový článok je elektrochemické zariadenie, ktoré premieňa chemickú energiu paliva na elektrickú energiu, teplo a produkty reakcie;

Pevná vnútorná nádoba (pre kombinované IBC) je nádoba, ktorá si uchováva svoj pôvodný tvar aj keď je prázdna a keď uzávery nie sú na správnom mieste a nie je podoprená vonkajším puzdrom. Vnútorná nádoba, ktorá nie je "pevná", sa považuje za "pružnú";

Plastová tkanina (pre pružnú IBC) je materiál zhotovený z napnutých pásikov alebo jednotlivých vlákien z vhodnej plastickej hmoty.

Plasty vystužené vláknami/Vystužené plasty sú materiál pozostávajúci z vláknitej a/alebo časticovej výstuže obsiahnutej vo vnútri termosetového alebo termoplastického polyméru (matrice);

Plniaci tlak je maximálny tlak vytvorený v nádrži, ak je plnená pod tlakom

Plnič je podnik, ktorý nebezpečný tovar plní do nádrže (cisternového vozňa, vozňa so snímateľnou nádržou, prenosnej nádrže alebo nádržkového kontajnera), do batériového vozňa alebo MEGC a tiež do vozňa alebo do kontajnera určeného na prepravu látok vo voľne naloženom stave.

Plyn je látka:

- a) ktorej tlak pary je pri 50 °C vyšší než 300 kPa (3 bary); alebo
- b) ktorá je pri štandardnom tlaku 101,3 kPa a pri 20 °C celá v plynnom stave.

Plynová bombička pozri "Malá nádoba obsahujúca plyn (Small receptacle containing gas);

Podložka (trieda 1) je platňa z kovu, plastu, lepenky alebo iného vhodného materiálu, ktorá je vložená do vnútorného obalu, medziobalu alebo vonkajšieho obalu a v takomto obale je tesne upevnená. Povrch podložky môže byť vytvarovaný tak, že obaly alebo predmety sa môžu do neho vložiť, bezpečne upevniť a vzájomne oddeliť;

Podnik je fyzická alebo právnická osoba, buď zisková alebo nezisková, združenie alebo skupina osôb bez právnej subjektivity, buď ziskové alebo neziskové, a tiež organizácia, ktorá má vlastnú právnu subjektivitu alebo je závislá od nejakého orgánu, ktorý takúto právnu subjektivitu má;

Podtlaková nádrž na odpady je nádržkový kontajner alebo výmenná nádržková nadstavba používaná predovšetkým na prepravu nebezpečných odpadov, ktorá má zvláštnu konštrukciu a/alebo zariadenie umožňujúce jednoduchšiu nakládku a vykládku odpadov podľa ustanovení kapitoly 6.10. Nádrž, ktorá zodpovedá ustanoveniam kapitoly 6.7 alebo 6.8, sa nepovažuje za Podtlakovú nádrž na odpady;

Podtlakový ventil je pružinové zariadenie, ktoré sa spúšťa automaticky tlakom a ktorého úlohou je ochrana nádrže pred nežiaducim zvýšením vnútorného podtlaku;

Poistný ventil (je pružinové zariadenie, ktoré sa spúšťa automaticky tlakom, ktorého úlohou je ochrana nádrže pred nežiaducim zvýšením vnútorného tlaku;

Posúdenie zhody je proces overenia zhody výrobku podľa ustanovení oddielov 1.8.6 a 1.8.7 týkajúcich sa typového schválenia, dohľadu výrobcu a prvej prehliadky a skúšky;

Prachotesný obal je obal, ktorý neprepúšťa suchý obsah vrátane jemných tuhých častíc vytváraných počas prepravy;

Pravidelná údržba pružných IBC je bežné vykonávanie prác na pružných IBC z plastu alebo pružných IBC z tkaniny, ako sú:

- a) vyčistenie;
- b) výmena nezabudovaných častí, akou je nezabudovaná výstelka a uzáver, za časť, ktorá zodpovedá pôvodným špecifikáciám výrobcu

za predpokladu, že tieto práce nemajú negatívny vplyv na úložnú funkciu pružnej IBC alebo nemenia konštrukčný typ.

Pravidelná údržba tuhých IBC bežné vykonávanie prác na kovových IBC, IBC z pevného plastu alebo kombinovaných IBC a to:

- a) vyčistenie;
- b) odstránenie, pripevnenie alebo výmena uzáveru telesa obalu (vrátane s tým spojeného tesnenia) alebo prevádzkového zariadenia zodpovedajúceho pôvodným špecifikáciám výrobcu za predpokladu, že sa overí nepriepustnosť IBC; alebo
- c) obnovenie funkčnosti konštrukčného zariadenia, ktoré priamo neplní funkciu uzavierania nebezpečného tovaru alebo udržiavania vypúšťacieho tlaku v súlade s konštrukčným typom (napr. opraviť zosilnenie podpier alebo uchytení zdvíhacieho zariadenia), za predpokladu, že to nemá vplyv na úložnú funkciu IBC;

Predpis EHK je predpis pripojený k Dohode o prijatí jednotných technických predpisov pre kolesové dopravné prostriedky, vybavenie a časti, ktoré sa môžu montovať a/alebo používať na kolesových dopravných prostriedkoch a o podmienkach vzájomného uznávania homologizácií udelených na základe týchto predpisov (Dohoda z roku 1958 vrátane zmien);

Predpisy IAEA pre bezpečnú prepravu rádioaktívneho materiálu (*Правила МАГАТЭ по безопасной перевозке радиоактивных материалов*) znamenajú jedno z vydaní nasledujúcich nariadení:

- a) pre vydania z rokov 1985 a 1985 (v znení zmien a doplnení z roku 1990): IAEA Safety Series No. 6;
- b) pre vydanie z roku 1996: IAEA Safety Series No. ST-1;

c) pre (revidované) vydanie z roku 1996: IAEA Safety Series č. TS-R-1 (ST-1, revidované); d) pre vydania z rokov 1996 (v znení zmien a doplnení 2003), 2005 a 2009: IAEA Safety Standards Series No. TS-R-1;

e) Pre vydanie z roku 2012: IAEA Safety Standards Series No. SSR-6;

f) Pre vydanie z roku 2018: IAEA Safety Standards Series No. SSR – 6 (Rev.1).

Prehľad (v texte označený kurzívou) je Zoznam normatívno-technických dokumentov, ktoré sa dopĺňujúco uplatňujú s cieľom splnenia požiadaviek Prílohy 2 k SMGS, podľa 1.1.6;

Prenosná nádrž je multimodálna nádrž, ktorá má pri použití na prepravu plynov (pozri 2.2.2.1.1) vnútorný objem viac ako 450 litrov, v zhode s definíciou v kapitole 6.7 alebo kódom IMDG, a ktorá má v stĺpci (10) tabuľky A kapitoly 3.2 uvedený osobitný pokyn (kód T) pre prenosnú nádrž.

Preprava je premiestnenie nebezpečného tovaru vrátane zastávok nevyhnutných vzhľadom k dopravným podmienkam a vrátane obdobia, počas ktorého je nebezpečný tovar vo vozňoch, nádržiach a kontajneroch, a ktoré sú nevyhnutné vzhľadom k dopravným podmienkam pred, počas a po premiestnení.

Táto definícia zahŕňa aj krátke dočasné skladovanie nebezpečného tovaru za účelom zmeny druhu dopravy (prekládka). Toto platí za predpokladu, že sú prepravné dokumenty, v ktorých je uvedené miesto odoslania a miesto určenia, predložené na požiadanie a ak odosielané kusy a nádrže nie sú otvárané počas krátkodobého skladovania, okrem kontroly vykonanej príslušnými orgánmi;

Preprava kontajnerov (nebezpečného tovaru) je preprava cestných prostriedkov s nebezpečným tovarom v kombinovanej preprave železnica - cesta.

Preprava látok vo voľne loženom stave je preprava nebalených tuhých látok alebo predmetov vo vozňoch, kontajneroch alebo kontajneroch na voľne ložené látky. Tento termín sa nevzťahuje na balený tovar a ani na látky, ktoré sa prepravujú v nádržiach;

Prepravný doklad je nákladný list podľa prepravnej zmluvy (pozri CIM), vozňový list podľa Všeobecnej dohody o používaní vozňov (GCU)⁵ alebo iný prepravný doklad odpovedajúci ostatným ustanoveniam oddielu 5.4.1;

Prepravný index (TI) (Транспортный индекс ТИ) – číslo priradené k odosielanému kusu, obalovému súboru alebo kontajneru alebo nebalenému LSA-I alebo SCO-I alebo SCO-III pri preprave rádioaktívneho materiálu je číslo, ktoré sa používa na zabezpečenie kontroly nad úrovňou ožiarenia, ktorému je tovar vystavený;

Rekonštruovaný veľký obal pozri Veľký obal;

Prevádzkovateľ nádržkového/cisternového kontajnera alebo prenosnej nádrže/cisterny (Оператор контейнера-цистерны или переносной цистерны) je každý podnik, v mene ktorého je nádržkový/cisternový kontajner alebo prenosná nádrž/cisterna prevádzkovaná;

Prevádzkovateľ cisternových vozňov (Оператор вагона-цистерны) je každý podnik, v mene ktorého je cisternový vozeň registrovaný alebo schválený na prepravu;

Prevádzkovateľ železničnej infraštruktúry (Управляющий железнодорожной инфраструктурой) je každá verejná inštitúcia alebo každý podnik zodpovedný najmä za zriadenie alebo údržbu železničnej infraštruktúry ako aj za riadenie kontrolných a bezpečnostných systémov;

Prevádzkové zariadenie

a) nádrž je zariadenie na plnenie a vypustenie, odvzdušnenie, bezpečnostné zariadenie, vykurovacie a tepelnoizolačné zariadenia ako aj meracie prístroje;

POZNÁMKA: O prenosných nádržiach pozri kapitolu 6.7.

b) článok batériového vozňa alebo MEGC je zariadenie na plnenie a vypustenie, vrátane potrubia, bezpečnostné zariadenie ako aj meracie prístroje;

⁵ Vydané GCU Bureau, Avenue Louise, 500, BE-1050 Brussels, www.gcubureau.org.

- c) veľkých nádob na voľne ložené látky (IBC) je zariadenie na plnenie a vyprázdňovanie, zariadenie na vyrovnávanie tlaku alebo vetranie, bezpečnostné zariadenie, vykurovacie a tepelnoizolačné zariadenia ako aj meracie prístroje;
- d) tlakovej nádoby znamená uzávery, rozdeľovače, potrubia, porézny, absorpčný alebo adsorbujúci materiál a akékoľvek konštrukčné zariadenia, napr. na manipuláciu;

Prevádzkový tlak

- a) je ustálený tlak stlačeného plynu pri referenčnej teplote 15 °C v plnej tlakovej nádobe;
- b) pre UN č. 1001 acetylén, rozpustený, znamená vypočítaný ustálený tlak pri jednotnej referenčnej teplote 15 °C v acetylénovom fľaši obsahujúcej špecifikovaný obsah rozpúšťadla a maximálny obsah acetylénu;
- c) pre UN č. 3374 acetylén bez rozpúšťadla, znamená pracovný tlak, ktorý bol vypočítaný pre ekvivalentnú fľašu pre acetylén UN č. 1001, rozpustený;

POZNÁMKA: O nádržiach pozri "Maximálny prevádzkový tlak";

Previerka (prehliadka) cisternových vozňov, snímateľných cisterien, batériových vozňov, cisternových kontajnerov, výmenných nadstavieb-cisterien a MEGC (Проверка (освидетельствование) вагонов-цистерн, съемных цистерн, вагонов-батарей, контейнеров-цистерн, съемных кузовов-цистерн и МЭГК) – je proces, pri ktorom sa preverí cisternový vozeň, snímateľná cisterna, batériový vozeň, cisternový kontajner, cisterna s vymeniteľnou nadstavbou alebo MEGC sa vykoná v súlade s požiadavkami ustanovení 6.8.2.4, 6.8.3.4, 6.20.2.4 alebo 6.20.3.4 a skontroluje sa z hľadiska zhody s požiadavkami. Sú tieto typy previerok (prehliadok): skúška pred prvým uvedením do prevádzky, periodická prehliadka, medziperiodická prehliadka a mimoriadna kontrolami Príloha 2 k SMGS.

Príbrežný kontajner na voľne ložené látky je kontajner na voľne ložené látky osobitne konštruovaný na opakovanú prepravu nebezpečného tovaru do a zo zariadení námornej dopravy a medzi zariadeniami námornej dopravy. Príbrežný kontajner na voľne ložené látky je navrhnutý a skonštruovaný v súlade s usmerneniami týkajúcimi sa schvaľovania príbrežných kontajnerov na voľne ložené látky, s ktorými sa manipuluje na otvorenom mori, stanovenými v dokumente MSC/Circ.860 Medzinárodnej námornej organizácie (International Maritime Organization, IMO);

Priemer telesa (pre telesá nádrží) predstavuje vnútorný priemer telesa;

Príjemca (pozri Oddiel I, Článok 2 „Základné pojmy“ SMGS);

Príručka o skúškach a kritériách je siedme revidované vydanie publikácie Organizácie spojených národov pod týmto názvom (ST/SG/AC.10/11/Rev.7 a Dodatok 1);

Príslušný orgán je orgán (orgány) alebo iná inštitúcia (inštitúcie) určené ako také v každom štáte a pre každý jednotlivý prípad v súlade s jeho vnútroštátnym právom;

Pružná IBC (Flexible IBC) je teleso z fólie, tkaniny alebo iného pružného materiálu, alebo z ich kombinácie a v prípade potreby z vnútorného povlaku alebo vnútornej výstelky spolu s akýmkoľvek vhodným prevádzkovým alebo manipulačným zariadením;

R

Rádioaktívny obsah je, v prípade prepravy rádioaktívnych materiálov, rádioaktívny materiál so všetkými kontaminovanými alebo aktivovanými tuhými látkami, kvapalinami a plynmi vo vnútri obalu;

Referenčná oceľ je oceľ s pevnosťou v ťahu 370 N/mm² a 27 % predĺžením pri roztrhnutí;

Rekonštruovaná IBC je IBC z kovu, pevného plastu alebo kombinovaná IBC, ktorá:

- a) je prerobená na typ UN z typu, ktorý nespĺňa platné ustanovenia pre typ UN;
- b) je prerobená z jedného typu UN na iný konštrukčný typ UN.

Rekonštruovaná IBC podlieha tým istým požiadavkám, ktoré sa vzťahujú na novú IBC toho istého typu (pozri aj definíciu konštrukčného typu v pododseku 6.5.6.1.1);

Rekonštruovaný obal je najmä:

- a) kovový sud:
 - i) vyrobený ako sud typu UN spĺňajúci požiadavky kapitoly 6.1 zo sudu, ktorý nespĺňa platné ustanovenia pre typ UN,
 - ii) prerobený zo sudu jedného typu UN, ktorý spĺňa požiadavky uvedené v kapitole 6.1 na iný typ UN, alebo
 - iii) u ktorého došlo k výmene jeho podstatných konštrukčných komponentov (ako napríklad neodnímateľných viek);
- b) plastový sud:
 - i) prerobený z jedného typu UN na iný typ UN (napríklad z 1H1 na 1H2) alebo
 - ii) u ktorého došlo k výmene jeho podstatných konštrukčných komponentov;

Rekonštruované sudy podliehajú ustanoveniam kapitoly 6.1, ktoré platia pre nové sudy rovnakého typu.

Renovovaný obal je najmä:

- a) kovový sud:
 - i) ktorý bol vyčistený tak, že jeho konštrukčné materiály získali opäť svoj pôvodný vzhľad, a z ktorého boli odstránené všetky predchádzajúce obsahy, vnútorná a vonkajšia korózia, ako aj vonkajší náter a nálepky;
 - ii) ktorý bol uvedený do svojho pôvodného tvaru a obrysov, pričom sa prípadné deformácie vyrovnajú a utesnia a vymenia sa všetky tesnenia, ktoré nie sú integrálnou súčasťou obalu;
 - iii) ktorý bol po vyčistení ale ešte pred novým náterom prehliadnutý, pričom obaly vykazujúce malé priehlbiny podstatne znižujúce hrúbku materiálu, únavu kovu, poškodenie závitov alebo uzáverov alebo iné významné nedostatky, musia byť vyradené;
- b) sud alebo kanister z plastu:
 - i) ktorý bol vyčistený tak, že jeho konštrukčné materiály získajú opäť svoj pôvodný vzhľad, a z ktorého boli odstránené všetky predchádzajúce obsahy, vnútorná a vonkajšia korózia, ako aj vonkajší náter a nálepky;
 - ii) ktorého tesnenia, ktoré nie sú integrálnou súčasťou obalu, boli vymenené;
 - iii) ktorý bol po vyčistení prehliadnutý, pričom obaly vykazujúce viditeľné poškodenia ako sú ryhy, záhyby, miesta nárazu alebo majú poškodené závit, uzávery alebo iné významné nedostatky, musia byť vyradené.

S

Samočinný vetrací ventil je ventil na nádrži so spodným vyprázdňovaním, ktorý je spojený so spodným ventilom a otvára sa len pri nakládke a vykládke na vetranie telesa nádrže;

Schválenie mnohostranné (*Утверждение многостороннее*) je, v prípade prepravy rádioaktívnych materiálov, schválenie konštrukcie vydané príslušným orgánom štátu pôvodu konštrukcie alebo prepravy a príslušným orgánom každého štátu cez ktorý alebo do ktorého sa zásielka prepravuje.

Schválenie jednostranné (*Утверждение одностороннее*) je, v prípade prepravy rádioaktívnych materiálov, schválenie konštrukcie, ktoré má vydať len príslušný orgán štátu pôvodu konštrukcie. Ak nie je štát pôvodu konštrukcie zmluvným štátom SMGS, schválenie si vyžaduje, aby platnosť potvrdil príslušný orgán zmluvného štátu SMGS (pozri 6.4.22.8);

Skupina obalov je skupina, do ktorej môžu byť na účely balenia zaradené určité látky podľa stupňa ich nebezpečenstva. Skupiny obalov majú nasledujúci význam, ktorý je presnejšie vysvetlený v časti 2:

Skupina obalov I: látky s vysokým stupňom nebezpečenstva;

Skupina obalov II: látky so stredným stupňom nebezpečenstva; a

Skupina obalov III: látky s nízkym stupňom nebezpečenstva

Skupinové pomenovanie je pomenovanie definovanej skupiny látok alebo predmetov (pozri odsek 2.1.1.2, B, C a D);

Skúška cisternových vozňov, snímateľných cisterien, batériových vozňov, cisternových kontajnerov, cisternových výmenných nadstavieb a MEGC (*Испытания вагонов-цистерн, съемных цистерн, вагонов-батареи, контейнеров-цистерн, съемных кузовов-цистерн и МЭГК*) – technické úkony, ktoré sa vykonávajú v súlade s požiadavkami ustanovení 6.8.2.4, 6.8.3.4, 6.20.2.4 alebo 6.20.3.4 počas procesu previerky (prehliadky) cisternových vozňov, snímateľných cisterien, batériových vozňov, cisternových kontajnerov, cisternových výmenných nadstavieb alebo MEGC, napríklad hydraulická tlaková skúška alebo skúška tesnosti.

Skúška nepriepustnosti je skúška určená na zistenie nepriepustnosti nádrže, obalu alebo IBC, ako aj vybavenia a uzavieracieho zariadenia;

POZNÁMKA: O prenosných nádržiach pozri kapitolu 6.7.

Skúšobný tlak je tlak, použitý pri tlakovej skúške pri prvej alebo periodickej prehliadke [pozri tiež Výpočtový tlak, Vypúšťací tlak, Plniaci tlak a Maximálny prevádzkový tlak (Pretlak)"];]

POZNÁMKA: O prenosných nádržiach pozri kapitolu 6.7.

Skvapalnený ropný plyn je plyn skvapalnený pod nízkym tlakom zložený z jedného alebo viacerých uhľovodíkov, ktoré sú priradené len k UN číslam 1011, 1075, 1965, 1969 alebo 1978 a ktoré pozostávajú hlavne z propánu, butánu, izomérov butánu, butánu so stopami iných uhľovodíkových plynov;

POZNÁMKA 1: Horľavé plyny priradené k iným číslam UN sa nepovažujú za LPG.

POZNÁMKA 2: Pre UN č. 1075 pozri POZNÁMKU 2 pod klasifikačným kódom 2F, UN č. 1965, v tabuľke pre skvapalnené plyny v 2.2.2.3.

Skvapalnený zemný plyn je ochladený skvapalnený plyn zložený zo zemného plynu s vysokým obsahom metánu priradený k UN 1972 (pozri aj Prehľad, dokument č. 3);

Stlačený zemný plyn je stlačený plyn pozostávajúci zo zemného plynu s vysokým obsahom metánu priradený k UN 1971 (pozri aj Prehľad, dokument č. 2);

Snímateľná nádrž považuje sa za je nádrž prispôsobená osobitnej konštrukcii vozňa, ktorá z neho môže byť z nej odstránená len po uvoľnení upevňovacích zariadení;

Spis nádrže (*Комплект технической документации на цистерну*) je dokumentačný súbor k nádrži (na ľubovoľnom nosiči dát), ktorý obsahuje všetky dôležité technické informácie o nádrži, batériovom vozni alebo MEGC, ako aj osvedčenia a ďalšie dokumenty uvedené v odseku 6.8.2.3, 6.8.2.4, 6.8.3.4, 6.20.2.3, 6.20.2.4 a 6.20.3.4;

Správca infraštruktúry pozri Oddiel I, Článok 2 „Základné pojmy“ SMGS;

Stupeň naplnenia (pre plyn) je pomer hmotnosti plynu k hmotnosti vody pri teplote 15 °C, pri ktorom by bola úplne naplnená tlaková nádoba pripravená na použitie;

Stupeň naplnenia (pre kvapalinu alebo tuhú látku) je pomer hmotnosti kvapaliny alebo tuhej látky k objemu prostriedku na zadržanie (kg/l) alebo k úrovni plnenia v percentách;

Subjekt zodpovedný za údržbu (ECM): subjekt, ktorý je náležite schválený (certifikovaný) a ktorý je zodpovedný za technickú údržbu vozňov

Sud je valcovitý obal s plochými alebo vypuklými dnami, vyrobený z kovu, lepenky, plastu, preglejky alebo iného vhodného materiálu. Pod túto definíciu patria aj obaly iného tvaru, napríklad okrúhle, zužujúce sa v hrdle alebo v tvare vedra. Drevené sudy a kanistre pod túto definíciu nepatria;

Systém detekcie žiarenia je prístroj, ktorý ako komponenty obsahuje detektory žiarenia;

Systém manažmentu pre prepravu rádioaktívneho materiálu je súbor vzájomne súvisiacich alebo vzájomne sa ovplyvňujúcich prvkov (systémov) na určenie stratégie a cieľov a umožnenie dosiahnutia cieľov účinným a trvalým spôsobom;

Systém nepriepustného uzatvorenia je, v prípade prepravy rádioaktívnych materiálov, usporiadanie komponentov obalu stanovené konštruktérom, s cieľom zabrániť úniku rádioaktívneho materiálu počas prepravy;

T

Technické pomenovanie je uznaný chemický, biologický alebo iný názov bežne používaný vo vedecko-technických príručkách, časopisoch alebo textoch (pozri pododsek 3.1.2.8.1.1);

Technické pokyny ICAO (sú Technické pokyny pre bezpečnú prepravu nebezpečného tovaru leteckou dopravou, ktoré dopĺňajú prílohu 18 Chicagského dohovoru o medzinárodnom civilnom letectve (Chicago 1944), uverejnené Medzinárodnou organizáciou civilného letectva (ICAO) v Montreale;

Teplota samourýchľujúcej polymerizácie (*Температура самоускоряющейся полимеризации*) je najnižšia teplota, pri ktorej môže dôjsť ku samovoľnej polymerizácii látky v obale, IBC alebo nádrži ponúknutej na prepravu. SAPT musí byť stanovená v súlade so skúšobnými postupmi stanovenými pre teplotu samovoľného rozkladu samovoľne reagujúcich látok v súlade s časťou II oddiel 28 Príručky o skúškach a kritériách.

Teplota samourýchľujúceho rozkladu (*Температура самоускоряющегося разложения*) je najnižšia teplota, pri ktorej môže dôjsť k samourýchľujúcemu rozkladu látky v obale, IBC alebo v nádrži použitej pri preprave. SADT sa určí v súlade so skúšobnými postupmi uvedenými v časti II oddiele bode 28 Príručky o skúškach a kritériách;

Teleso nádrže (pre nádrže) je časť nádrže, ktorá obsahuje látku určenú na prepravu, vrátane otvorov a ich príklopov, no nezahŕňa prevádzkové zariadenie alebo vonkajšie konštrukčné zariadenie;

POZNÁMKA 1: Nádoby nespádajú pod túto definíciu.

POZNÁMKA 2: O prenosných nádržiach pozri kapitolu 6.7.

Teleso tlakovej nádoby znamená fľašu, veľkú fľašu, tlakový sud, záchrannú tlakovú nádobu bez jej uzáverov alebo iného prevádzkového zariadenia, ale vrátane akéhokoľvek trvalo pripojeného zariadenia (zariadení) (napr. krúžok pre hlavu, krúžok drieku);

POZNÁMKA: Používajú sa aj výrazy „teleso fľaše“, „teleso tlakového sudu“ a „teleso veľkej fľaše“;

Teleso (pre všetky kategórie IBC okrem kombinovaných IBC) je vlastná nádoba, vrátane otvorov a ich uzáverov, ale bez prevádzkového zariadenia;

Tlaková nádoba znamená prepravnú nádobu určenú na uskladnenie látok pod tlakom vrátane jej uzáverov a iných prevádzkových zariadení a je to spoločný pojem, ktorý zahŕňa fľaše, veľké fľaše, tlakové sudy, uzavreté kryogénne nádoby, zásobníkové systémy s kovovým hydridom, zväzky fliaš a záchranné tlakové nádoby;

Tlaková plynová bombička, pozri "aerosól alebo aerosólový rozprašovač";

Tlakový sud je zvarovaná prepravy schopná tlaková nádoba s vnútorným objemom vody presahujúcim 150 litrov, ale maximálne 1000 litrov (napríklad valcovité nádoby vybavené obručami na váľanie, guľovité nádoby na klzných lištách);

Tuhá látka je:

- látka s bodom topenia alebo počiatočným bodom topenia najviac 20 °C pri tlaku 101,3 kPa alebo
- látka, ktorá nie je podľa skúšobnej metódy ASTM D 4359–90 kvapalinou alebo ktorá je pastovitá podľa kritéria použiteľného pri skúške na stanovenie tekutosti (penetrometrická skúška) opísanej v oddiele 2.3.4;

U

UN číslo je štvormiestne identifikačné číslo látok a predmetov prevzaté zo vzorových predpisov UN;

UN vzorové predpisy (Типовые правила ООН) sú vzorové predpisy priložené k 22. revidovanému vydaniu Odporúčaní na prepravu nebezpečného tovaru, ktoré vydala OSN (ST/SG/AC.10/1/Rev.22);

Ustálený tlak je tlak, pri ktorom je obsah tlakovej nádoby v tepelnej a rozptylovej rovnováhe.

Uzavretá kryogénna nádoba (Closed cryogenic receptacle) znamená tepelne izolovanú tlakovú nádobu na schladené skvapalnené plyny s vnútorným objemom najviac 1 000 litrov vody;

Uzavretý kontajner na voľne ložené látky je úplne uzatvorený kontajner na voľne ložené látky s pevnou strechou, pevnými bočnými stenami, pevnými čelnými stenami a pevnou podlahou (vrátane lievikovitých podláh). Pojem zahŕňa kontajnery na voľne ložené látky s otvárateľnou strechou, otvárateľnými bočnými stenami alebo otvárateľnými čelnými stenami, ktorá/ktoré môže/môžu byť počas prepravy zatvorené. Uzavreté kontajnery na voľne ložené látky môžu byť vybavené otvormi, ktoré umožňujú výmenu pár a plynov vzduchom, a ktoré za normálnych prepravných podmienok zabránia úniku tuhých látok a vniknutiu dažďovej alebo nastriekanej vody.

Uzavretý náklad je každý náklad pochádzajúci od jedného odosielateľa, na ktorého prepravu sa výlučne použije veľký kontajner, a všetky práce spojené s nakládkou alebo vykládkou sa vykonávajú podľa pokynov odosielateľa alebo príjemcu;

POZNÁMKA: Zodpovedajúci pojem pre rádioaktívny materiál je "výhradné použitie".

Uzáver je zariadenie, ktoré slúži na uzatvorenie otvoru nádoby;

POZNÁMKA: Pre tlakové nádoby sú uzávery napríklad ventily, zariadenia na vyrovnávanie tlaku, manometre alebo indikátory stavu naplnenia.

V

Veľká fľaša (trieda 2) je bezšvová alebo kompozitná tlaková nádoba s vnútorným objemom vody od 150 do 3 000 litrov;

Veľká nádoba na voľne ložené látky (IBC) je pevný, alebo pružný prepravný obal, iný ako sú obaly opísané v kapitole 6.1, ktorý:

- a) má objem:
 - i) maximálne 3,0 m³ na tuhé látky a kvapalné látky skupiny obalov II a III;
 - ii) maximálne 1,5 m³ na tuhé látky skupiny obalov I balené do pružných IBC, pevných plastových IBC, kombinovaných IBC, IBC z lepenky alebo dreva;
 - iii) maximálne 3,0 m³ na tuhé látky skupiny obalov I balené do kovových IBC;
 - iv) maximálne 3,0 m³ na rádioaktívny materiál triedy 7;
- b) je určený na mechanickú manipuláciu;
- c) je odolný voči namáhaniu spôsobenému manipuláciou a prepravou, ako je to stanovené skúškami uvedenými v kapitole 6.5 (pozri aj "IBC z dreva", "IBC z pevného plastu", "IBC z lepenky", "IBC z kovu", "Pružná IBC" a "Kombinovaná IBC s vnútornou nádobou z plastu").

POZNÁMKA 1: Prenosné nádrže alebo nádržkové kontajnery spĺňajúce požiadavky kapitoly 6.7 alebo 6.8 sa nepovažujú za veľké nádoby na voľne ložené látky (IBC).

POZNÁMKA 2: Veľké nádoby na voľne ložené látky (IBC) spĺňajúce požiadavky kapitoly 6.5 sa nepovažujú za kontajnery na účely Prílohy 2 SMGS.

Veľká nádoba na voľne ložené látky (IBC) chránená (pre IBC z kovu) je IBC vybavená doplnkovou ochranou proti nárazu. Táto ochrana môže pozostávať napr. z vrstvenej (sendvičovej) konštrukcie alebo z konštrukcie s dvojitou stenou alebo z rámu s kovovou mriežkou;

Veľká nádoba na voľne ložené látky (IBC) z dreva je tuhé alebo rozoberateľné drevené teleso spolu s vnútornou výstelkou (no nie vnútorným obalom) a príslušným prevádzkovým a konštrukčným vybavením;

Veľká nádoba na voľne ložené látky (IBC) z kovu je kovové teleso spolu s vhodným prevádzkovým a konštrukčným zariadením.

Veľká nádoba na voľne ložené látky (IBC) z lepenky je teleso s oddeliteľným dnom a vrchnákom alebo bez nich, v prípade potreby aj s vnútornou výstelkou (bez vnútorného obalu) a s primeraným prevádzkovým alebo konštrukčným vybavením;

Veľká nádoba na voľne ložené látky (IBC) z pevného plastu je pevné teleso nádoby z plastu, ktoré môže mať konštrukčné vybavenie spolu s primeraným prevádzkovým zariadením;

Veľký kontajner, pozri "Kontajner";

Veľký obal je obal pozostávajúci z vonkajšieho obalu, ktorý obsahuje predmety alebo vnútorné obaly a ktorý:

- a) je určený na mechanickú manipuláciu a
- b) ktorého čistá hmotnosť presahuje 400 kg alebo objem presahuje 450 litrov, ale ktorého objem je najviac 3 m³;

Veľký záchranný obal je osobitný obal, ktorý:

- a) je konštruovaný na mechanickú manipuláciu; a
- b) presahuje 400 kg čistej hmotnosti alebo 0,45 m³ objemu, no jeho maximálny objem je 3 m³;

a do ktorého sa vkladajú poškodené, chybné alebo netesné odosielané kusy s nebezpečným tovarom alebo nebezpečný tovar, ktorý sa rozliat alebo unikal, za účelom jeho prepravy, aby sa mohol takýto tovar znovu získať alebo zneškodniť;

Rekonštruovaný veľký obal je veľký obal z kovu alebo pevného plastu, ktorý:

- a) je vyrobený ako typ UN z typu iného než UN; alebo
- b) je prerobený z konštrukčného typu UN na iný konštrukčný typ UN.

Rekonštruované veľké obaly podliehajú tým istým požiadavkám Prílohy 2 SMGS, ktoré platia pre nové veľké obaly rovnakého typu (pozri aj definíciu konštrukčného typu v bode 6.6.5.1.2);

Opakovane použitý veľký obal (Тара крупногабаритная многоразового использования) je veľký obal, ktorý sa má opakovane plniť, bol prehliadnutý a neboli na ňom zistené žiadne chyby nepriaznivo ovplyvňujúce jeho schopnosť úspešne absolvovať funkčné skúšky. Tento pojem zahŕňa veľké obaly, ktoré sú opakovane plnené rovnakými alebo podobnými obsahmi a prepravujú sa v rámci distribučných sietí riadených odosielateľom výrobku;

Viacčlánkový kontajner na plyn je prepravný prostriedok pozostávajúci z článkov, ktoré sú navzájom prepojené potrubím a namontované na ráme. Za články viacčlánkového kontajnera na plyn sa považujú fľaše, veľké fľaše, tlakové sudy a zväzky fliaš, ako aj nádrže na prepravu plynov uvedených v pododseku 2.2.2.1.1, s vnútorným objemom väčším než 450 litrov;

POZNÁMKA: O UN MEGC pozri kapitolu 6.7.

Vnútorná nádoba je nádoba, ktorá si na splnenie svojej funkcie vyžaduje vonkajší obal;

Vnútorná nádoba pre uzavretú kryogénnu nádobu znamená tlakovú nádobu určenú na uloženie znovu schladeného skvapalneného plynu;

Vnútorný obal je obal, na ktorého prepravu je potrebný vonkajší obal;

Vonkajší obal je vonkajšia časť zloženého alebo kombinovaného obalu, spolu s absorpčným materiálom, výstelkou a akýmkoľvek ďalšími prvkami potrebnými na uloženie a ochranu vnútorných nádob alebo vnútorných obalov;

Vozeň je železničné vozidlo bez vlastného pohonu, ktoré je určené na prepravu tovaru;

Vozeň s plachtou je otvorený vozeň vybavený plachtou na ochranu nákladu;

Vozňová zásielka je zásielka, na prepravu ktorej bol použitý jeden vozeň, nezávisle na tom, či ložný priestor vozňa je plne alebo len čiastočne využitý;

POZNÁMKA: Zodpovedajúci pojem pre rádioaktívne materiály je "výhradné použitie".

Vreće je pružný obal vyrobený z papiera, plastovej fólie, textílií, tkaného alebo iného vhodného materiálu;

Výhradné použitie je, v prípade prepravy rádioaktívneho materiálu, jediné použitie vozňa alebo veľkého kontajnera jediným odosielateľom, pričom všetky procesy nakládky, vykládky pred prepravou, počas prepravy a po preprave a samotná preprava sa vykonávajú podľa pokynov odosielateľa alebo príjemcu;

Vykladač je podnik, ktorý vyloží:

- a) kontajner, kontajner na voľne ložené látky, MEGC, nádržkový kontajner alebo prenosnú nádrž z vozňa; alebo
- b) balený nebezpečný tovar, malé kontajnery alebo prenosné nádrže z vozňa alebo z kontajnera; alebo
- c) nebezpečný tovar z nádrže (cisternového vozňa, snímateľnej nádrže, prenosnej nádrže alebo nádržkového kontajnera), z batériového vozňa, MEGC a tiež z vozňa, veľkého kontajnera alebo malého kontajnera na voľne ložené látky alebo kontajnera na voľne ložené látky.

Vykládanie činnosť vykonávaná vykladačom v súlade s termínom „Vykladač“;

Výmenná nadstavba pozri "Kontajner";

Výpočtový tlak je teoretický tlak, ktorý musí byť minimálne rovnaký ako skúšobný tlak, a ktorý podľa stupňa nebezpečenstva prepravovanej látky môže byť vo väčšej alebo menšej miere vyšší ako prevádzkový tlak. Slúži iba na stanovenie hrúbky steny telesa nádrže, pričom sa neprihliada na vonkajšie alebo vnútorné zosilňovacie zariadenia (pozri tiež vypúšťací tlak, plniaci tlak, maximálny prevádzkový tlak (pretlak) a skúšobný tlak);

POZNÁMKA: O prenosných nádržiach pozri kapitolu 6.7;

Vypúšťací tlak je maximálny tlak skutočne vyvinutý v nádrži pri je vyprázdňovaní pod tlakom [pozri aj "Výpočtový tlak", "Plniaci tlak", "Maximálny prevádzkový tlak (pretlak)" a "Skúšobný tlak"];

Vzduchotesne uzavretá nádrž (*Цистерна герметически закрытая*) je nádrž, ktorá:

- nie je vybavená bezpečnostnými ventilmi, prietržnými membránami, inými podobnými bezpečnostnými zariadeniami alebo podtlakovými ventilmi; alebo
- je vybavená bezpečnostnými ventilmi, pred ktorými sú prietržné membrány v zmysle bodu 6.8.2.2.10 alebo 6.20.2.2.10, ale nie je vybavená podtlakovými ventilmi.

Nádrž, určená na prepravu kvapalných látok s výpočtovým tlakom aspoň 4 bary alebo nádrž určená na prepravu tuhých (práškových alebo zrnitých) látok bez ohľadu na výpočtový tlak, sa tiež považuje za vzduchotesne uzavretú, ak:

- je vybavená bezpečnostnými ventilmi, pred ktorými sú prietržné membrány v zmysle bodu 6.8.2.2.10 alebo 6.20.2.2.10 a podtlakovými ventilmi, alebo samočinnými vetracími ventilmi v zmysle bodu 6.8.2.2.3 alebo 6.20.2.2.3, alebo
- nie je vybavená bezpečnostnými ventilmi, prietržnými membránami alebo inými podobnými bezpečnostnými zariadeniami, ale je vybavená podtlakovými ventilmi alebo samočinnými vetracími ventilmi v zmysle bodu 6.8.2.2.3 alebo 6.20.2.2.3.

Výstelka je trubica alebo vrece vložené do obalu, veľkého obalu alebo IBC, ktoré však netvorí ich pevnú súčasť, vrátane uzáverov ich otvorov;

Z

Zabezpečenie kvality je systematický program kontrol a prehliadok, uplatňovaný organizáciou alebo orgánom s cieľom poskytnúť záruku, že sa v praxi dodržiavajú bezpečnostné predpisy Prílohy 2 SMGS;

Záchranná tlaková nádoba je tlaková nádoba s obsahom vody nepresahujúcim 3 000 litrov, v ktorej je (sú) umiestnená(é) poškodená(é), chybná(é), netesná(é) alebo nezhodná(é) tlaková(é) nádoba(y) na účely prepravy, napr. na obnovu alebo zneškodnenie;

Zásielka je akýkoľvek odosielaný kus, odosielané kusy alebo náklad nebezpečného tovaru, predložený odosielateľom na prepravu;

Zásobníkový systém s kovovým hydridom je systém na uskladnenie vodíka pozostávajúci z telesa tlakovej nádoby, kovového hydridu, bezpečnostného zariadenia, uzatváracieho ventilu, prevádzkového zariadenia a vnútorných komponentov;

Železničná infraštruktúra (sú všetky koľajové trate a pevné zariadenia potrebné na pohyb železničných vozidiel a pre bezpečnosť dopravy;

Železničné vozidlo je vozidlo schopné pohybovať sa na svojich vlastných kolesách po železničných tratiach s pohonom alebo bez neho

Zväzok fliaš (Связка баллонов) znamená tlakovú nádobu obsahujúcu súbor fliaš alebo telies fliaš, ktoré sú navzájom spojené a prepojené potrubím a prepravované ako celok. Celkový vnútorný objem zväzku fliaš nesmie presiahnuť 3000 litrov vody s výnimkou zväzkov určených na prepravu jedovatých plynov triedy 2 (skupiny začínajúce písmenom T podľa pododseku 2.2.2.1.3), ktorých vnútorný objem nesmie prekročiť 1000 litrov;

Žiadateľ je v prípade posudzovania zhody výrobca alebo splnomocnený zástupca v zmluvnom štáte SMGS. V prípade periodických prehliadok, predbežných prehliadok a mimoriadnych kontrol je žiadateľom skúšobná organizácia, prevádzkovateľ nádržkového kontajnera alebo ich splnomocnení zástupcovia v zmluvnom štáte SMGS;

Živočíšny materiál sú telá zvierat, časti tiel zvierat, krmivá alebo živočíšne krmivá;

POZNÁMKA: O posúdenie zhody môže výnimočne požiadať aj tretia strana (napríklad prevádzkovateľ v súlade s definíciou 1.2.1).

Životnosť konštrukčná (pre kompozitné fľaše a veľké fľaše) – maximálna životnosť (počet rokov), pre ktorú je kompozitná fľaša alebo veľká fľaša navrhnutá a schválená v súlade s uplatňovanou normou;

Životnosť prevádzková (pre kompozitné fľaše a veľké fľaše) – počet rokov, počas ktorých je dovolené prevádzkovať kompozitné fľaše alebo veľké fľaše;

1.2.2 Merné jednotky

1.2.2.1 V Prílohe 2 SMGS sa používajú tieto merné jednotky^a:

Názov jednotky	Jednotka SI ^b	Prípustná alternatívna jednotka pre použitie spolu s jednotkami SI	Vzťah medzi jednotkami
Dĺžka	m (meter)	-	-
Plošný obsah	m ² (štvorcový meter)	-	-
Objem	m ³ (kubický meter)	l (liter)	1 l = 10 ⁻³ m ³
Čas	s (sekunda)	min. (minúta)	1 min. = 60 s
		h (hodina)	1 h = 3 600 s
		d (deň)	1 d = 86 400 s
Hmotnosť	kg (kilogram)	g (gram)	1 g = 10 ⁻³ kg
		t (tona)	1 t = 10 ³ kg
Hustota	kg/m ³	kg/l	1 kg/l = 10 ³ kg/m ³
Teplota	K (kelvin)	°C (stupeň Celzia)	0 °C = 273.15 K
Teplotný rozdiel	K (kelvin)	°C (stupeň Celzia)	1 °C = 1 K
Sila	N (newton)	-	1 N = 1 kg.m/s ²
Tlak	Pa (pascal)	-	1 Pa = 1 N/m ²
		bar (bar)	1 bar = 10 ⁵ Pa
Mechanické napätie	N/m ²	N/mm ²	1 N/mm ² = 1 MPa
Práca		kWh (kilowatthodina)	1 kWh = 3,6 MJ
Energia	J (joule)		1 J = 1 N.m = 1 W.s
Množstvo tepla		eV (elektrónvolt)	1 eV = 0,1602 · 10 ⁻¹⁸ J
Výkon	W (watt)	-	1 W = 1 J/s = 1 N.m/s
Elektrický odpor	Ω (ohm)	-	1 Ω = 1 kg · m ² / s ³ / A ²
Viskozita kinematická	m ² /s	mm ² /s	1 mm ² /s = 10 ⁻⁶ m ² /s
Viskozita dynamická	Pa.s	mPa.s	1 mPa.s = 10 ⁻³ Pa.s
Aktivita	Bq (bequerel)		
Ekvivalentná dávka žiarenia	Sv (sievert)		

^{a)} Za účelom prepočtu pôvodne používaných jednotiek na jednotky SI sa používajú nasledovné zaokrúhlené hodnoty:

Sila:

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

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

Napätie (mechanické)

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

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

$$1 \text{ N/mm}^2 = 1 \text{ MPa} = 10^6 \text{ Pa}$$

Tlak

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

$$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} = 1,02 \text{ kg/cm}^2 = 750 \text{ torr}$$

$$1 \text{ kg/cm}^2 = 9,807 \cdot 10^4 \text{ Pa} = 0,9807 \text{ bar} = 736 \text{ torr}$$

$$1 \text{ torr} = 1,33 \cdot 10^2 \text{ Pa} = 1,33 \cdot 10^{-3} \text{ bar} = 1,36 \cdot 10^{-3} \text{ kg/cm}^2$$

Energia, práca, množstvo tepla

$$1 \text{ J} = 1 \text{ Nm} = 0,278 \cdot 10^{-6} \text{ kW} \cdot \text{hod} = 1,102 \text{ kgm} = 0,239 \cdot 10^{-3} \text{ kkal}$$

$$1 \text{ kW} \cdot \text{hod} = 3,6 \cdot 10^6 \text{ J} = 367 \cdot 10^3 \text{ kgm} = 860 \text{ kkal}$$

$$1 \text{ kgm} = 9,807 \text{ J} = 2,72 \cdot 10^{-6} \text{ kW} \cdot \text{hod} = 2,34 \cdot 10^{-3} \text{ kkal}$$

$$1 \text{ kkal} = 4,19 \cdot 10^3 \text{ J} = 1,16 \cdot 10^{-3} \text{ kW} \cdot \text{hod} = 427 \text{ kgm}$$

Výkon

$$1 \text{ W} = 0,102 \text{ kgm/s} = 0,86 \text{ kkal/hod}$$

$$1 \text{ kgm/s} = 9,807 \text{ W} = 8,43 \text{ kkal/hod}$$

Kinematická viskozita

$$1 \text{ m}^2/\text{s} = 10^4 \text{ st (Stox)}$$

$$1 \text{ st} = 10^{-4} \text{ m}^2/\text{s}$$

1 kkal/hod = 1,16 W = 0,119 kgm/s

Dynamická viskozita

1 Pa · c = 1 Ns/m² = 10 P (puaz) = 0,102 kgs/m²

1 P = 0,1 Pa · s = 0,1 Ns/m² = 1,02 · 10⁻² kgs/m²

1 kgs/m² = 9,807 Pa · s = 9,807 Ns/m² = 98,07 P

b) Medzinárodný systém jednotiek (SI) prijatý Generálnou konferenciou pre merné jednotky a váhy (sídlo: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F-92 310 Sèvres).

Desatinné násobky a podiely jednotky sa môžu tvoriť týmito predponami alebo značkami umiestnenými pred názvom alebo pred značkou jednotky, ktoré majú nasledovný význam:

Činiteľ			Predpona	Značka
1 000 000 000 000 000 000	= 10 ¹⁸	trilión	exa	E
1 000 000 000 000 000	= 10 ¹⁵	biliarda	peta	P
1 000 000 000 000	= 10 ¹²	bilión	tera	T
1 000 000 000	= 10 ⁹	miliarda	giga	G
1 000 000	= 10 ⁶	milión	mega	M
1 000	= 10 ³	tisíc	kilo	K
100	= 10 ²	sto	hekto	H
10	= 10 ¹	desať	deka	da
0,1	= 10 ⁻¹	desatina	deci	d
0,01	= 10 ⁻²	stotina	centi	c
0,001	= 10 ⁻³	tisícina	mili	m
0,000 001	= 10 ⁻⁶	milióntina	mikro	μ
0,000 000 001	= 10 ⁻⁹	miliardtina	nano	n
0,000 000 000 001	= 10 ⁻¹²	bilióntina	piko	p
0,000 000 000 000 001	= 10 ⁻¹⁵	biliardtina	femto	f
0,000 000 000 000 000 001	= 10 ⁻¹⁸	trilióntina	atto	a

1.2.2.2 Ak nie je výslovne stanovené inak, znak "%" v Prílohe 2 k SMGS predstavuje pre zmesi:

- tuhých alebo kvapalných látok ako i v prípade roztokov a tuhých látok zvlhčených kvapalinou, podiel hmotnosti z celkovej hmotnosti zmesi, roztoku alebo zvlhčenej tvrdej látky, vyjadrený v percentách;
- stlačených plynov, ak sú plnené pod tlakom, podiel objemu z celkového objemu plynnej zmesi, vyjadrený v percentách alebo, ak sú plnené podľa hmotnosti, podiel hmotnosti z celkovej hmotnosti plynnej zmesi, vyjadrený v percentách;
- skvapalnených plynov a rozpustených pod tlakom plynov, podiel hmotnosti z celkovej hmotnosti zmesi, vyjadrený v percentách.

1.2.2.3 Tlaky každého druhu týkajúce sa nádob (napr. skúšobný tlak, vnútorný tlak, tlak, pri ktorom sa otvára poistný ventil) sú vždy udané ako pretlak, t.j. tlak prevyšujúci atmosférický tlak.

Tlak pár látky je vždy vyjadrený ako absolútny tlak.

1.2.2.4 Keď sa v Prílohe 2 k SMGS stanovuje stupeň plnenia nádob, tak sa vzťahuje tento stupeň vždy na základnú teplotu látok 15 °C, ak nie je uvedená iná teplota.

V prílohe 2 k SMGS sa používajú skratky, akronymy a skrátene označenia regulačných textov s nasledujúcim významom:

A

ADN (ВОПОГ) Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách;

ADR (ДОПОГ) Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí, vrátane osobitných dohôd podpísaných tými štátmi, ktoré sa zúčastňujú na preprave.

ASTM Americká spoločnosť pre skúšanie a materiály (ASTM International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C 700, West Conshohocken, PA, 19428-2959, Spojené štáty Americké), www.astm.org;

C

CGA («АСГ») Združenie pre stlačené plyny (CGA, 8484 Westpark Drive, Suite 220, McLean, Virginia 22102, Spojené štáty americké), www.cganet.com;

CNG stlačený zemný plyn (pozri oddiel 1.2.1);

CSC Medzinárodný dohovor o bezpečnom kontajneri (Ženeva, 1972) v platnom znení, vydaný Medzinárodnou námornou organizáciou (IMO) v Londýne;

CSI* index kritickej bezpečnosti CSI (pozri oddiel 1.2.1);

E

EIGA Európska asociácia priemyselných plynov (EIGA, 30 Avenue de l'Astronomie, 1210 Brusel, Belgicko), www.eiga.eu;

EHK OSN Európska hospodárska komisia Organizácie spojených národov (UNECE, Palais des Nations, 8-14 avenue de la Paix, CH-1211 Ženeva 10, Švajčiarsko), www.unece.org;

EN (norma) (стандарт) je európska norma uverejnená Európskou komisiou pre normalizáciu (CEN, Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel, Belgicko), www.cen.eu;

G

GHS Globálne harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok, GHS (GHS) (pozri oddiel 1.2.1);

I

IAEA Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu (IAEA, P. O. BOX 100, A-1400 Viedeň, Rakúsko), www.iaea.org;

IBC veľká nádoba na voľne ložené látky (pozri oddiel 1.2.1);

ICAO Medzinárodná organizácia civilného letectva (ICAO, 999 University street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Kanada), www.icao.org;

IMDG-Code Medzinárodný predpis o námornej preprave nebezpečného tovaru na implementáciu kapitoly VII časti A Medzinárodného dohovoru o ochrane ľudského života na mori (Dohovor SOLAS, 1974), vydaný Medzinárodnou námornou organizáciou (IMO);

IMO Medzinárodná námorná organizácia (IMO, 4 Albert Embankment, London SE 1 7SR, Spojené kráľovstvo), www.imo.org;

i.n. pozri položku i. n. (pozri oddiel 1.2.1);

ISO (norma)** je medzinárodná norma uverejnená Medzinárodnou organizáciou pre normalizáciu (ISO) (ISO - 1, rue de Varembe, CH-1204 Ženeva 20, Švajčiarsko), www.iso.org;

L

LNG skvapalnený zemný plyn (pozri oddiel 1.2.1);

LPG skvapalnený ropný plyn (pozri oddiel 1.2.1);

LSA (materiál)*** materiál s nízkou špecifickou aktivitou (pozri oddiel 2.2.7.1.3);

M

MEGC viacčlánkový kontajner na plyn (pozri oddiel 1.2.1);

MEMU jednotka alebo vozidlo s namontovanou jednotkou na výrobu a nabíjanie výbušnín z nebezpečných vecí, ktoré nie sú výbušnými látkami a predmetmi. Jednotka pozostáva z rôznych cisterien a kontajnerov na prepravu voľne ložených látok a prevádzkového vybavenia, ako aj čerpadiel a súvisiacej výbavy. MEMU môže mať aj osobitné priestory na zabalené výbušniny.

R

RID Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru (príloha C Dohovoru o medzinárodnej železničnej preprave tovaru (COTIF)).

S

SADT teplota samourýchľujúceho rozkladu (pozri oddiel 1.2.1);

SAPT teplota samourýchľujúcej polymerizácie (pozri oddiel 1.2.1);

SCO**** povrchovo kontaminovaný predmet (pozri oddiel 2.2.7.1.3);

T

TI***** prepravný index TI (pozri oddiel 1.2.1);

U

UIC Medzinárodná železničná únia (UIC, 16 rue Jean Rey, 75015 Paríž, Francúzsko), www.uic.org;

* Skratka „CSI“ zodpovedá anglického termínu „Criticality Safety Index“.

** Skratka „ISO“ zodpovedá anglického termínu „International Organisation for Standardisation“.

*** Skratka „LSA“ zodpovedá anglického termínu „Low Specific Activity“.

**** Skratka „SCO“ zodpovedá anglického termínu „Surface Contaminated Object“.

***** Skratka „TI“ zodpovedá anglického termínu „TI Transport Index“.

Kapitola 1.3

Školenie osôb, zúčastnených na preprave nebezpečného tovaru

1.3.1 Rozsah použitia

Osoby, spojené s prepravou nebezpečných tovarov musia byť školené o požiadavkách regulujúcich prepravu nebezpečného tovaru, ktoré pre nich vyplývajú vzhľadom na ich zodpovednosť a povinnosti. Zamestnanci musia byť vyškolení v súlade s oddielom 1.3.2 predtým, než prevezmú zodpovednosť a funkcie, na ktoré im nebolo poskytnuté požadované školenie, budú vykonávať len pod priamym dohľadom vyškolenej osoby. Požiadavky na školenie musia zahŕňať aj zvláštne ustanovenia uvedené v kapitole 1.10.

POZNÁMKA 1: Vo všetkých prípadoch príprava zamestnancov, zúčastnených na preprave, sa vykonáva v súlade s požiadavkami národnej legislatívy a predpisov.

POZNÁMKA 2: Ohľadom školenia bezpečnostných poradcov pre bezpečnosť prepravy nebezpečných tovarov – miesto tohto oddielu pozri oddiel 1.8.3.

POZNÁMKA 3: Ohľadom prípravy zamestnancov, spojených s prepravou tovaru triedy 7 – taktiež ods. 1.7.2.5.

POZNÁMKA 4: Príprava zamestnancov sa musí uskutočniť pred začiatkom vykonávania ich povinností a funkcií spojených s prepravou nebezpečných tovarov.

1.3.2 Druh školenia

Školenie musí byť prispôbené miere zodpovednosti a funkciám dotknutých osôb a musí sa uskutočniť v tejto forme:

1.3.2.1 Všeobecné školenie

Personál musí byť oboznámený so všeobecnými ustanoveniami predpisov vzťahujúcich sa na prepravu nebezpečného tovaru.

1.3.2.2 Špecializované školenie

Personál musí byť školený primerane jeho vykonávaným povinnostiam a zodpovednosti, pokiaľ ide o požiadavky týkajúce sa prepravy nebezpečného tovaru. Pokiaľ preprava nebezpečného tovaru zahŕňa multimodálnu prepravu, personál musí poznať predpisy platné pre ostatné druhy dopravy.

Zamestnanci dopravcu a prevádzkovateľa železničnej infraštruktúry musia byť školení aj v záležitostiach špecifických pre železničnú dopravu. Toto školenie musí mať formu základného školenia a odborného školenia.

(a) Základné školenie pre zamestnancov:

Všetci zamestnanci musia byť školení o význame bezpečnostných značiek, značiek, bielych a oranžových tabuliek a rozlišovacích pásov. Okrem toho zamestnanci musia poznať postupy hlásenia v prípade mimoriadnej (havarijnej) situácie.

b) Odborné školenie pre prevádzkových zamestnancov:

Okrem základného školenia uvedeného v (a) musia byť zamestnanci školení primerane k ich pracovnému zaradeniu prevádzkových pracovníkov.

Príslušný personál musí mať odborné školenie vo veci otázok uvedených v ustanoveniach bodu 1.3.2.2.2 podľa kategórie personálu uvedenej v odseku 1.3.2.2.1.

1.3.2.2.1

Kategórie personálu:

Kategória	Popis kategórie	Zamestnanci
1	Prevádzkoví zamestnanci, ktorí sa priamo zúčastňujú na preprave nebezpečného tovaru	Rušňovodiči, posunovači alebo zamestnanci s rovnocenným pracovným zaradením
2	Zamestnanci zodpovední za technickú kontrolu vozňov použitých na prepravu nebezpečného tovaru	Vozmajster alebo zamestnanec s rovnocenným pracovným zaradením
3	Zamestnanci zodpovední za riadenie železničnej prevádzky a posun a zamestnanci manažmentu prevádzkovateľa železničnej infraštruktúry	Výpravca, zamestnanec stavadla alebo stanovišťa výhybkára, pracovník riadiacich centrál alebo zamestnanec s rovnocenným pracovným zaradením

1.3.2.2.2

Odborné školenie musí obsahovať minimálne tieto témy:

- a) Rušňovodiči alebo zamestnanci s rovnocenným pracovným zaradením kategórie 1:
 - ako pristupovať k potrebným informáciám o zložení vlaku, prítomnosti nebezpečného tovaru a o jeho umiestnení vo vlaku;
 - riešenie kritických (havarijných) situácií, vykonanie opatrení na ochranu samotného vlaku a pokračovania dopravy na vedľajších koľajach.Posunovač alebo zamestnanec s rovnocenným pracovným zaradením:
 - význam značiek pre posun v súlade so vzormi 13 a 15 prílohy 2 SMGS (pozri ods. 5.3.4.2) ako aj oddiel 7.5.6;
 - ochranná vzdialenosť vozňov s nebezpečnými tovarmi podľa oddielu 7.5.3 prílohy 2 k SMGS;
 - činnosť v prípade vzniku nepredvídanej (núdzovej) situácie.
- b) Vozmajster alebo zamestnanec s rovnocenným pracovným zaradením kategórie 2:
 - prehliadka vozňov,
 - výkon kontroly podľa ods. 1.4.2.2.1;
 - činnosť v prípade vzniku nepredvídanej (núdzovej) situácie.
- c) Výpravca, zamestnanec stavadla alebo stanovišťa výhybkára, pracovník riadiacej centrály alebo zamestnanec s rovnocenným pracovným zaradením kategórie 3:
 - činnosť v prípade vzniku nepredvídanej (núdzovej) situácie.
 - interné núdzové plány na zabezpečenie bezpečnosti v prípade vzniku havarijnej situácie pre zriaďovacie stanice podľa kapitoly 1.11

1.3.2.3

Bezpečnostné školenie

Personál spojený s prepravou nebezpečných tovarov musí byť zaškolený o rizikách a nebezpečenstvách, ktoré predstavuje nebezpečný tovar, o podmienkach ich prepravy, musí byť zaškolený pre bezpečnú manipuláciu s takýmito tovarmi ako aj opatreniami pre likvidáciu havarijných situácií.

1.3.2.4

Preškolenie

Školenie sa periodicky dopĺňa obnovovacím školením vzhľadom na zmeny predpisov.

1.3.3

Dokumentácia

Záznamy o školení zamestnanca v oblasti prepravy nebezpečných tovarov sa musia uchovávať v súlade s požiadavkami národnej legislatívy.

Kapitola 1.4

Povinnosti účastníkov prepravy z hľadiska bezpečnosti

1.4.1 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

1.4.1.1 Účastníci prepravy nebezpečného tovaru sú povinní prijať požadované bezpečnostné opatrenia za účelom zabránenia vzniku mimoriadnej udalosti, ktorá môže spôsobiť hmotné škody, zranenia osôb a znečistenie životného prostredia. V každom prípade musia vo svojej oblasti pôsobnosti plniť požiadavky prílohy 2 k SMGS.

1.4.1.2 Pri vzniku mimoriadnej udalosti podľa jej druhu a rozsahu účastníci prepravy musia ihneď vyrozumieť príslušné pohotovostné zložky a poskytnúť potrebné informácie pre prijatie príslušných opatrení na likvidáciu mimoriadnej udalosti.

1.4.1.3 Príloha 2 k SMGS môže pre rôznych účastníkov prepravy stanoviť určité povinnosti. Ak strana SMGS usúdi, že to nespôsobí zhoršenie bezpečnosti, môže vo svojej vnútroštátnej legislatíve presunúť povinnosti týkajúce sa jedného uvedeného účastníka na jedného alebo niekoľkých iných účastníkov, pokiaľ sú splnené povinnosti uvedené v oddieloch 1.4.2 a 1.4.3.

Požiadavky oddielov 1.2.1, 1.4.2 a 1.4.3 týkajúce sa definície účastníkov prepravy a ich príslušných povinností, nemajú vplyv na ustanovenia vnútroštátneho práva, ktoré sa týkajú právnych následkov (občianskoprávnej zodpovednosti, trestného charakteru atď.).

1.4.2 Povinnosti účastníkov prepravy

POZNÁMKA 1: Jeden a ten istý podnik môžu predstavovať niekoľko účastníkov, ktorým sú v tomto oddieli priradené povinnosti týkajúce sa bezpečnosti. Činnosti účastníka prepravy a jeho zodpovedajúce povinnosti týkajúce sa bezpečnosti môže tiež prevziať aj niekoľko podnikov.

POZNÁMKA 2: O rádioaktívnych materiáloch pozri tiež oddiel 1.7.6.

1.4.2.1 Odosielateľ

1.4.2.1.1 Odosielateľ nebezpečného tovaru je povinný podávať na prepravu len zásielky v súlade s ustanoveniami Prílohy 2 k SMGS. Ohľadom dodržania všeobecných bezpečnostných opatrení v zmysle odd. 1.4.1 je povinný:

- a) presvedčiť sa, či je nebezpečný tovar klasifikovaný a povolený na prepravu podľa požiadaviek Prílohy 2 k SMGS;
- b) predložiť dopravcovi potrebné údaje a informácie preukázateľným spôsobom, uviesť požadované údaje v prepravných dokladoch a odovzdať dopravcovi sprievodné doklady (splnomocnenia, povolenia, oznámenia, osvedčenia, atď.) v súlade s požiadavkami kapitoly 5.4 a tabuľky A kapitoly 3.2;
- c) použiť obaly, veľké obaly, stredne veľké nádoby na voľne ložené látky (IBC) a nádrže (cisternové vozne, vozne so snímateľnými nádržami, batériové vozne, MEGC, prenosné nádrže a nádržkové kontajnery), ktoré sú schválené a vhodné na prepravu príslušných látok a predmetov a sú označené predpísanými značkami podľa Prílohy 2 k SMGS;
- d) dodržiavať požiadavky, týkajúce sa spôsobu vypravenia zásielky a odosielateľských obmedzení;
- e) zabezpečiť, aby naplnené a tiež nevyčistené a neodplynené nádrže (cisternové vozne, vozne so snímateľnými nádržami, batériové vozne, MEGC, prenosné nádrže a nádržkové kontajnery, alebo prázdne nevyčistené vozne a kontajnery na prepravu voľne ložených látok boli zodpovedajúcim spôsobom označené veľkými bezpečnostnými značkami, bezpečnostnými značkami a značkami v súlade s požiadavkami kapitoly 5.3, a aby nevyčistené nádrže boli zatvorené rovnako hermeticky ako v naplnenom stave.
- f) zabezpečiť (na základe odsúhlasenia príjemcu) splnenie požiadaviek dodatočných osobitných ustanovení kódov CW46-CW58 a CW60-CW69, stanovených v oddiele

7.5.11 pri preprave tovarov s prekládkou z vozňov na koľajnice rozchodu 1435 mm do vozňov na koľajnice rozchodu 1520 mm;

Ak odosielateľ nevyužíva služby iných subjektov, za činnosť ktorých v súlade s článkom 38 SMGS on ako strana dohody o preprave nesie zodpovednosť (zodpovedný za nakládku, balenie, naplnenie atď.) tak odosielateľ musí zabezpečiť súlad odoslania podľa požiadaviek Prílohy 2 k SMGS, vrátane ich vykonania v súlade s oddielom 1.4.3 patriacich do zodpovednosti strán za činnosti ktorých zodpovedajú strany dohody o preprave.

1.4.2.1.2 Ak odosielateľ využije služby iných subjektov, za činnosť ktorých v súlade s článkom 38 SMGS on ako strana dohody o preprave nesie zodpovednosť (zodpovedný za nakládku, balenie, naplnenie atď.), potom musí prijať vhodné opatrenia na zabezpečenie toho, aby zásielka spĺňala požiadavky Prílohy 2 k SMGS.

1.4.2.1.3 Ak odosielateľ koná v mene tretej strany, tak táto strana je povinná písomne informovať odosielateľa, že ide o nebezpečný tovar a poskytnúť odosielateľovi všetky potrebné údaje a dokumenty potrebné na splnenie povinností odosielateľa.

1.4.2.2 Dopravca

1.4.2.2.1 Čo sa týka dodržania všeobecných bezpečnostných opatrení oddielu 1.4.1, sa musí dopravca pri preberaní na prepravu nebezpečného tovaru presvedčiť, že:

- a) prepravovaný nebezpečný tovar je povolený na prepravu v súlade s požiadavkami Prílohy 2 k SMGS,
- b) informácia predpísaná v Prílohe 2 k SMGS, týkajúca sa predloženého k preprave nebezpečného tovaru, poskytnutej odosielateľom pred prepravou, že predpísané údaje a dokumentácia sú priložené k prepravnému dokladu; prepravné doklady sú vystavené odosielateľom v súlade s požiadavkami SMGS. Ak sa použili metódy elektronického spracovania dát (EDP) alebo elektronickej výmeny dát (EDI) namiesto papierovej dokumentácie, je potrebné sa presvedčiť, že údaje sú počas prepravy k dispozícii spôsobom, ktorý je rovnocenný tomu, ktorý sa použil v papierovej dokumentácii;
- c) vizuálne vozeň alebo kontajner nejavia žiadne zjavné nedostatky, netesnosti alebo pukliny a či nechýba príslušné vybavenie, atď.;
- d) neuplynul dátum určený na ďalšiu prehliadku pre cisternové vozne, batériové vozne, vozne so snímateľnými nádržami, prenosné nádrže, nádržkové kontajnery a MEGC;

POZNÁMKA: Vo výnimočných prípadoch sa však nádrže, batériové vozne a MEGC môžu prepravovať po uplynutí tejto lehoty za podmienok stanovených v ods. 4.1.6.10 (v prípade batériových vozňov a MEGC, ktorých prvkami sú tlakové nádoby), 4.2.4.4, 4.3.2.4.4, 6.7.2.19.6, 6.7.3.15.6 alebo 6.7.4.14.6.

- e) vozeň nie je preťažený;
- f) sú na vozňoch umiestnené predpísané veľké bezpečnostné značky a tiež značky, tabuľky oranžovej a bielej farby stanovené pre vozne v kapitole 5.3;
- g) vybavenie predpísané v písomných pokynoch je na stanovišti rušňovodiča (oddiel 5.4.3).

Vymenované činnosti sa vykonávajú na základe prepravných dokladov a sprievodných dokumentov prostredníctvom vizuálnej prehliadky vozňa alebo kontajnera a v prípade potreby aj nákladu.

1.4.2.2.2 Pre splnenie požiadaviek pododsekov a), b), d), e) a f) odseku 1.4.2.2.1 môže dopravca použiť informácie a vedomosti, ktoré mu dali k dispozícii ostatní účastníci prepravy (pozri oddiel 1.4.2) alebo subjekty, za činnosť ktorých zodpovedajú strany dohody o preprave (pozri oddiel 1.4.3). Na splnenie požiadaviek pododseku c) odseku 1.4.2.2.1 sa môže dopravca spoliehať na údaje obsiahnuté v osvedčení o ložení kontajnera/vozidla, ktoré spĺňa požiadavky odseku 5.4.2.

1.4.2.2.3 Ak dopravca zistí v zmysle odseku 1.4.2.2.1 porušenie požiadaviek Prílohy 2 k SMGS, takúto zásielku nesmie prijať na prepravu, až kým nebudú požiadavky splnené.

- 1.4.2.2.4** Ak dopravca zistí počas prepravy porušenie, ktoré by mohlo ohroziť bezpečnosť prepravy, prepravovanú zásielku čo najrýchlejšie zadrží berúc do úvahy požiadavky týkajúce sa bezpečnosti dopravy, neporušenosti tovaru a všeobecnej bezpečnosti. V preprave sa môže pokračovať až vtedy, keď bude zásielka v súlade s požiadavkami prijatých pravidiel. Príslušný orgán, regulujúci prepravu na zostávajúcej časti prepravy, môže udeliť povolenie na pokračovanie prepravy.
- Ak zásielka nemôže byť uvedená do súladu s požiadavkami prijatých pravidiel, alebo príslušný orgán, regulujúci prepravu tovaru na zostávajúcej časti prepravy, nedá povolenie na pokračovanie v preprave, tak tento príslušný orgán musí poskytnúť dopravcovi nevyhnutnú administratívnu pomoc. Administratívna pomoc musí byť tiež poskytnutá v prípade, keď dopravca informuje príslušný orgán o tom, že odosielateľ ho neinformoval o prepravovanom nebezpečnom tovare a že v zmysle legislatívy prijatej k dohode o preprave musí byť tovar vyložený, zneškodnený alebo zbavený nebezpečenstva.
- 1.4.2.2.5** Dopravca musí zabezpečiť, aby prevádzkovateľ ním využívanej železničnej infraštruktúry, mal kedykoľvek počas prepravy rýchly a neobmedzený prístup k údajom o preprave, ktoré sú potrebné pre prevádzkovateľa železničnej infraštruktúry podľa odseku 1.4.3.6 písm. (b).
- POZNÁMKA:** Podmienky poskytovania týchto údajov musia byť špecifikované v pravidlách používania železničnej infraštruktúry.
- 1.4.2.2.6** Dopravca musí poskytnúť rušňovodičovi písomné pokyny predpísané v oddieli 5.4.3.
- 1.4.2.2.7** Pred odchodom vlaku je dopravca povinný poskytnúť informácie posádke rušňa o prepravovanom nebezpečnom tovare a jeho umiestnení vo vlaku.
- 1.4.2.2.8** (vyhradené)
- 1.4.2.3** **Príjemca**
- 1.4.2.3.1** Príjemca je povinný včas prebrať tovar, pokiaľ neexistujú presvedčivé dôvody na neprebratie a po vyložení tovaru sa ubezpečiť, že sú splnené požiadavky Prílohy 2 k SMGS.
- 1.4.2.3.2** Vozeň alebo kontajner sa môže vrátiť alebo znovu použiť len vtedy, čo boli splnené požiadavky Prílohy 2 k SMGS.
- 1.4.2.3.2** Ak príjemca využije služby iných účastníkov prepravy, za činnosť ktorých v súlade s článkom 38 SMGS on ako strana zmluvy o preprave nesie zodpovednosť (zodpovedný vykladač, čistič, zariadenie na dekontamináciu atď.), musí prijať vhodné opatrenia na zabezpečenie splnenia požiadaviek odseku 1.4.2.3.1 a 1.4.2.3.2 Prílohy 2 k SMGS.
- 1.4.2.3.4** Príjemca tovaru, ktorý bol prekladaný počas prepravnej cesty z vozňov koľajníc rozchodu 1435 mm do vozňov koľajníc rozchodu 1520 mm je povinný zabezpečiť (aj so súhlasom odberateľa) dodržanie požiadaviek osobitných ustanovení s kódmi «CW46- CW58 a CW60- CW69», stanovených v odd. 7.5.11.
- 1.4.3** **Povinnosti iných účastníkov prepravy za činnosti, ktorých v súlade s článkom 38 SMGS zodpovedajú strany dohody o preprave**
- V ďalšom je uvedený zoznam iných účastníkov prepravy, za činnosť ktorých zodpovedajú strany dohody o preprave. a ich povinnosti, pričom tento zoznam nie je vyčerpávajúci. Povinnosti účastníkov prepravy, za činnosti ktorých zodpovedajú strany dohody o preprave, vyplývajú z oddielu 1.4.1 do tej miery, do akej sú si vedomí alebo by si mali byť vedomí, že vykonávajú svoje úlohy v rámci prepravy stanovenej Prílohou 2 k SMGS.

1.4.3.1

Nakladač

V zmysle dodržiavania všeobecných bezpečnostných opatrení oddielu 1.4.1 má nakladač najmä tieto povinnosti:

- a) nebezpečný tovar smie odovzdať na prepravu len vtedy, ak je jeho preprava podľa Prílohy 2 k SMGS povolená;
- b) pri odovzdávaní zabaleného nebezpečného tovaru alebo nevyčisteného prázdneho obalu na prepravu musí skontrolovať, či obal nie je poškodený. Odosielaný kus, ktorého obal je poškodený, obzvlášť keď je taký netesný, že nebezpečný tovar uniká alebo mohol by unikáť, môže odovzdať na prepravu až keď poškodenie je odstránené; to rovnako platí aj pre prázdne nevyčistené obaly;
- c) splniť osobitné požiadavky na nakládku a manipuláciu s tovarom;
- d) splniť požiadavky pri odovzdaní nebezpečného tovaru na prepravu vo vzťahu k umiestneniu veľkých bezpečnostných značiek, oranžových a bielych tabuliek a nápisov na vozne alebo veľké kontajnery v súlade s kapitolou 5.3;
- e) pri nakladaní odosielaných kusov musí dodržiavať zákaz spoločnej nakládky nebezpečného tovaru (berúc do úvahy tovar, ktorý sa už vo vozni alebo vo veľkom kontajneri nachádza), ako aj požiadavky na oddelenie takého tovaru od potravín, požívatín a krmív pre zvieratá.

1.4.3.1.2

Nakladač sa však môže spoľahnúť na informácie a údaje, ktoré mu v prípadoch uvedených v pododseku 1.4.3.1.1 písm. (a), (d) a (e) poskytl iní účastníci prepravy (pozri oddiel 1.4.2) alebo účastníci prepravy, za činnosť ktorých zodpovedajú strany dohody o preprave (pozri oddiel 1.4.3).

1.4.3.2

Balič

V zmysle dodržiavania všeobecných bezpečnostných opatrení oddielu 1.4.1, balič je povinný plniť najmä požiadavky týkajúce sa:

- a) podmienok balenia a/alebo podmienok spoločného balenia;
- b) označovania a nalepovania bezpečnostných značiek na odosielané kusy v prípade, keď ich pripravuje na prepravu.

1.4.3.3

Plnič

V zmysle dodržania všeobecných bezpečnostných opatrení oddielu 1.4.1, plnič má najmä tieto povinnosti:

- a) musí sa presvedčiť, či nádrž a súčasti jej zariadení sa pred naplnením nachádzajú v dobrom technickom stave;
- b) presvedčiť sa, či neuplynul dátum určený na ďalšiu prehliadku cisternových vozňov, batériových vozňov, vozňov so snímateľnými nádržami, prenosných nádrží, nádržkových kontajnerov a MEGC;
- c) naplniť nádrže iba nebezpečným tovarom povoleným na prepravu v týchto nádržkách;
- d) pri plnení nádrže spĺňať požiadavky na plnenie nebezpečného tovaru do susediacich oddielov nádrže;
- e) pri plnení nádrže dodržať pre plnený tovar určený povolený stupeň plnenia (%) alebo povolenú hmotnosť obsahu na liter kapacity pre plnené látky (kg/l);
- f) po naplnení nádrže sa presvedčiť, aby boli uzávery v uzavieracej polohe a aby nedošlo k žiadnemu unikaniu;
- g) zabezpečiť, aby vonkajšie povrchy nádrží neboli zvonku znečistené zvyškami plnených nebezpečných látok;
- h) zabezpečiť, aby pri príprave nebezpečného tovaru na prepravu v nádržkách, vozňoch a kontajneroch podľa kapitoly 5.3 boli pripevnené predpísané veľké bezpečnostné značky, oranžové tabuľky, bezpečnostné značky a značky (značky na označenie látok nebezpečných pre životné prostredie, značky na označenie látok prepravovaných pri vysokej teplote a pod.), ako aj značky pre posun a biele tabuľky s číslom havarijnej kartičky;

- i) pred a po naplnení cisternového vozňa skvapalneným plynom musí splniť príslušné požiadavky týkajúce sa osobitnej kontroly;
- j) presvedčiť sa, či boli pri plnení vozňov alebo kontajnerov nebezpečným tovarom vo voľne loženom stave splnené príslušné ustanovenia kapitoly 7.3.

POZNÁMKA: Plnič zavedie postupy na zabezpečenie toho, aby si plnil všetky svoje povinnosti.

1.4.3.4

Prevádzkovateľ prenosných nádrží a nádržkových kontajnerov

V zmysle dodržania všeobecných bezpečnostných opatrení oddielu 1.4.1, je prevádzkovateľ nádržkových kontajnerov alebo prenosných nádrží povinný:

- a) dbať na to, aby boli splnené požiadavky na konštrukciu, zariadenia, skúšky (osvedčenie) a označovanie;
- b) vykonávať technickú údržbu kotlov nádrží a ich zariadení, aby za normálnych prevádzkových podmienok nádržkový kontajner alebo prenosná nádrž spĺňali požiadavky Prílohy 2 k SMGS až do nasledujúcej skúšky (osvedčenia);
- c) vykonať mimoriadnu skúšku, ak po oprave, rekonštrukcii alebo nehode mohla byť bezpečnosť telesa nádrže alebo jej zariadení znížená.

1.4.3.5

Prevádzkovateľ cisternového vozňa

V zmysle všeobecných bezpečnostných opatrení oddielu 1.4.1, prevádzkovateľ cisternového vozňa je povinný:

- a) dbať na dodržanie požiadaviek na konštrukciu, zariadenia, skúšky (osvedčenie) a označovanie;
- b) dohliadať na technickú údržbu nádrží a ich zariadení, aby za normálnych prevádzkových podmienok cisternový vozeň spĺňal požiadavky Prílohy 2 k SMGS;
- c) vykonať mimoriadnu skúšku (osvedčenie), ak po oprave, rekonštrukcii alebo nehode mohla byť bezpečnosť telesa nádrže alebo jej zariadení znížená;
- d) zabezpečiť, aby výsledky činností uskutočnených v súlade s bodmi a) a b) boli zaznamenané do súboru technickej dokumentácie nádrže.

1.4.3.6

Prevádzkovateľ železničnej infraštruktúry

V zmysle všeobecných bezpečnostných opatrení oddielu 1.4.1, musí prevádzkovateľ infraštruktúry zabezpečiť:

- a) vypracovanie interných havarijných plánov pre zabezpečenie bezpečnosti v prípade vzniku havarijnej situácie na zriaďovacích staniciach podľa kapitoly 1.11;
- b) kedykoľvek okamžitý a neobmedzený prístup k nasledujúcim informáciám:
 - zostavenie vlaku s uvedením čísla a typu každého vozňa, ak typ vozňa nie je zahrnutý v čísle vozňa;
 - čísla UN nebezpečného tovaru prepravovaného v každom vozni, pokiaľ je číslo UN uvedené v prepravnom dokumente. Ak je prepravovaný len nebezpečný tovar balený v obmedzených množstvách v súlade s požiadavkami kapitoly 3.4, pri označovaní vozňa alebo veľkého kontajnera v súlade s ňou sa vyžadujú informácie o prítomnosti takého tovaru v konkrétnom vozni v obmedzených množstvách;
 - zaradenie (umiestnenie) týchto vozňov vo vlaku.

Tieto informácie môžu byť dostupné iba tým zložkám, ktoré to potrebujú na účely bezpečnosti, ochrany alebo reakcie v prípade havárie.

POZNÁMKA: Spôsob poskytovania údajov sa stanoví v pravidlách používania železničnej infraštruktúry.

1.4.3.7

Vykladač

1.4.3.7.1

V zmysle všeobecných bezpečnostných opatrení oddielu 1.4.1, vykladač musí:

- a) presvedčiť sa, že údaje uvedené na odosielanom kuse, kontajneri, nádrži, MEGC alebo vozni zodpovedajú informáciám o vykladanom tovare v prepravnom doklade;
- b) skontrolovať pred vykládkou a počas nej, či obaly, nádrž, vozeň alebo kontajner neboli poškodené v rozsahu, ktorý by ohrozil vykládku. Ak tomu tak je, uistiť sa, že sa vykládka nevykoná až do doby, kým sa neprijmú vhodné opatrenia;
- c) splniť všetky príslušné požiadavky týkajúce sa vykládky a manipulácie s tovarom;
- d) ihneď po vykládke nádrže, vozňa alebo kontajnera:
 - 1) odstrániť akékoľvek nebezpečné zvyšky, ktoré priľnuli k vonkajšiemu povrchu nádrže, vozňa alebo kontajnera počas procesu vykládky; a
 - 2) zabezpečiť uzavretie ventilov a kontrolných otvorov;
- e) zabezpečiť vykonanie predpísaných opatrení na čistenie a dekontamináciu vozňov alebo kontajnerov;
- f) zabezpečiť, aby z vozňov a kontajnerov boli po ich úplnom vyložení, vyčistení, odplynovaní a dekontaminácii odstránené veľké bezpečnostné značky, nápisy, oranžové a biele tabuľky, ktoré boli na nich predtým umiestnené v súlade s kapitolou 5.3.

POZNÁMKA: Vykladač zavedie postupy na zabezpečenie toho, aby si plnil všetky svoje povinnosti.

1.4.3.7.2

Ak vykladač využije služby iných účastníkov prepravy, za činnosť ktorých zodpovedajú strany dohody o preprave (spoločnosti na čistenie, zariadenie na dekontamináciu atď.) musí urobiť prijať vhodné opatrenia na zabezpečenie splnenia požiadaviek Prílohy 2 k SMGS.

1.4.3.8

(vyhradené)

Kapitola 1.5

Odchýlky

1.5.1 Dočasné odchýlky

1.5.1.1 Na rozdiel od požiadaviek stanovených v prílohe 2 k SMGS, pri zachovaní primeranej úrovne bezpečnosti, môže byť povolené prepravovať nebezpečný tovar, ktorý úplne nespĺňa požiadavky prílohy 2 k SMGS, pokiaľ je takáto preprava odsúhlasená stranami podieľajúcich sa na preprave.

Odosielateľ musí vyžiadať od dopravcu krajiny odoslania uzavretie osobitnej zmluvy a oznámiť potrebné údaje.

Dopravca krajiny odoslania oznámi tieto údaje o uzavretí osobitnej zmluvy dopravcom krajín, ktoré sa zúčastňujú prepravy za účelom odsúhlasenia. Dopravcovia zúčastnených krajín v čo najkratšej dobe oznámia svoje rozhodnutie.

Dopravcovia taktiež vykonajú všetky potrebné úkony na schválenie kompetentnými orgánmi svojich krajín.

Dopravca krajiny, voči ktorej sa žiadalo uzavretie osobitnej zmluvy, oznámi odosielateľovi odsúhlasenie tejto prepravy a odovzdá mu registračné číslo osobitnej zmluvy (napríklad, RŽD I/2005). Odosielateľ musí uviesť v prepravnom doklade v stĺpci „Názov tovaru“ dodatočne k údajom stanoveným v ods. 5.4.1.1: (Odsúhlasené SMGS, príloha 2 RŽD I/2005).

POZNÁMKA: "Osobitné podmienky" stanovené podľa oddielu 1.7.4 sa nepovažujú za dočasné odchýlky v zmysle tohto oddielu.

1.5.1.2 Doba platnosti dočasných odchýlok nesmie prekročiť 5 rokov od nadobudnutia účinnosti. Dočasná odchýlka prestane platiť automaticky od dátumu, ku ktorému nadobudne platnosť príslušná úprava k prílohe 2 SMGS.

1.5.1.3 Prepravy na základe dočasných odchýlok sú prepravami podľa požiadaviek prílohy 2 k SMGS.

1.5.2 Vojské zásielky

Na látky a predmety triedy 1, ktoré patria ozbrojeným silám a sú prevážané ako vojenské zásielky sa vzťahujú iné ustanovenia (pozri odseky 5.2.1.5, 5.2.2.1.8, 5.3.1.1.2 a 5.4.1.2.1 písm. (f) ako aj W2 oddielu 7.2.4 W 2).

Kapitola 1.6

Dočasné opatrenia

1.6.1 Všeobecné ustanovenia

1.6.1.1 Pokiaľ nie je stanovené inak, látky a predmety, na ktoré sa vzťahuje Príloha 2 k SMGS, sa môžu prepravovať až do 31. decembra 2023 podľa ustanovení Prílohy 2 k SMGS platných do 1. júla 2023.

POZNÁMKA: O údajoch v prepravnom doklade pozri odsek 5.4.1.1.12.

1.6.1.2 (vyhradené)

1.6.1.3 - 1.6.1.5 (vyhradené)

1.6.1.6 IBC pre hromadné tovary vyrobené pred 1. júlom 2005 v súlade s požiadavkami, platnými do 1. júla 2005, ale nezodpovedajúce požiadavkám, používaným od 1. júla 2005, sa môžu naďalej prevádzkovať.

1.6.1.7 Typové schválenia pre bubny, kanistre a kombinované obaly vyrobené z vysokomolekulových alebo stredne molekulových polyetylénov, vydané pred 1. júlom 2006 v súlade s požiadavkami odseku 6.1.5.2.6, platnými do 1. júla 2006, ale ktoré nie sú v súlade s požiadavkami odseku 4.1.1.21, ostávajú v platnosti do 1. januára 2010. Všetky obaly skonštruované a označené na základe týchto typových schválení sa môžu naďalej používať až do skončenia doby ich používania stanovenej v odseku 4.1.1.15.

1.6.1.8 Pokiaľ sa používajú oranžové tabuľky, spĺňajúce požiadavky odseku 5.3.2.2 platné do 1. júla 2006 sa môžu naďalej používať za predpokladu, že sú splnené požiadavky odsekov 5.3.2.2.1 a 5.3.2.2.2, aby tabuľka, čísla a písmená ostali stále pripevnené bez ohľadu na orientáciu vozňa (vrátane prevrátenia).

1.6.1.9 (vyhradené)

1.6.1.10 (vyhradené)

1.6.1.11 Typové schválenia pre bubny, kanistre a kombinované obaly z vysokomolekulového polyetylénu a pre IBC z vysokomolekulového polyetylénu, vydané pred 1. júlom 2007 súlade s požiadavkami oddielu 6.1.6 písm. (a) platnými do 1. júla 2007, ale nespĺňajú požiadavky odseku 6.1.6.1 písm. (a) platné od 1. júla 2007, sú naďalej platné.

1.6.1.12 (vyhradené)

1.6.1.13 (vyhradené)

1.6.1.14 IBC vyrobené pred 1. júlom 2011 a zodpovedajúce konštrukčnému typu, ktorý neprešiel vibračnou skúškou podľa odseku 6.5.6.13, alebo od ktorých sa nevyžadovalo, aby spĺňali kritériá odseku 6.5.6.9.5 (d) v čase, kedy sa podrobili skúške pádom, sa môžu ešte stále používať.

1.6.1.15 IBC vyrobené, rekonštruované alebo opravené pred 1. januárom 2011, nemusia byť označené maximálnym prípustným stohovacím zaťažením podľa odseku 6.5.2.2.2. Také IBC neoznačené v súlade s odsekom 6.5.2.2.2, sa môžu naďalej používať po 31. decembri 2010, ale musia byť označené v súlade s odsekom 6.2.2.2.2, ak sú rekonštruované alebo opravené po uvedenom dátume.

IBC vyrobené, rekonštruované alebo opravené od 1. januára 2011 do 31. decembra 2016 a označené s maximálnym povoleným stohovacím zaťažením v súlade s ustanoveniami pododseku 6.5.2.2.2 platnými do 31. decembra 2014, sa môžu naďalej používať.

1.6.1.16 - 1.6.1.25 (vyhradené)

1.6.1.26 Stredne veľké nádoby (IBC) vyrobené alebo rekonštruované pred 1. januárom 2014, ktoré nespĺňajú požiadavky odseku 6.6.3.1, týkajúce sa výšky písmen, číslíc a symbolov, platné od 1. júla 2013, sa môžu naďalej používať. Tie obaly vyrobené alebo rekonštruované pred 1. januárom 2015, nemusia byť označené maximálnym prípustným stohovacím zaťažením v súlade s odsekom 6.6.3.3. Také stredne veľké nádoby (IBC), ktoré nie sú označené v súlade s odsekom 6.6.3.3 sa môžu stále

- používať po 31. decembri 2014. V prípade renovovania stredne veľkých nádob (IBC) po 31. decembri 2014, musia mať označenie v súlade s odsekom 6.6.3.3.
- Veľké obaly vyrobené alebo rekonštruované od 1. januára 2011 do 31. decembra 2016 a označené s maximálnym povoleným stohovacím zaťažením v súlade s ustanoveniami pododseku 6.6.3.3 platnými do 31. decembra 2014, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.1.27** Prostriedky uzatvorenia, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou zariadení alebo strojov obsahujúcich kvapalné palivá UN č. 1202, 1203, 1223, 1268, 1863 a 3475, konštruované pred 1. júlom 2013, ktoré nespĺňajú požiadavky písmena (a) osobitného ustanovenia 363 kapitoly 3.3 platné od 1. januára 2013, sa môžu stále používať.
- 1.6.1.28** (vyhradené)
- 1.6.1.29** Lítiové články a batérie vyrobené podľa typu spĺňajúceho požiadavky pododdielu 38.3. Príručky o skúškach a kritériách, revízia 3 zmena 1, alebo akejkoľvek ďalšej revízie alebo zmeny platnej k dátumu typovej skúšky, sa môžu naďalej prepravovať pokiaľ nie je v prílohe 2 k SMGS stanovené inak.
- Lítiové články a batérie vyrobené pred 1. júlom 2003, ktoré spĺňajú požiadavky Príručky o skúškach a kritériách, revízia 3, sa môžu naďalej prepravovať ak sú splnené všetky ostatné príslušné požiadavky.
- 1.6.1.30** (vyhradené)
- 1.6.1.31** (vyhradené)
- 1.6.1.32** (vyhradené)
- 1.6.1.33** Na elektrických dvojvrstvových kondenzátoroch UN 3499, vyrobených pred 1. januárom 2014, nemusí byť uvedená kapacita zásobníka energie vo Wh podľa písmena (e) osobitného ustanovenia 361 kapitoly 3.3.
- 1.6.1.34** Na asymetrických kondenzátoroch UN 3508, vyrobených pred 1. januárom 2016, nemusí byť uvedená kapacita zásobníka energie vo Wh podľa písmena (c) osobitného ustanovenia 372 kapitoly 3.3.
- 1.6.1.35** (vyhradené)
- 1.6.1.36** (vyhradené)
- 1.6.1.37** (vyhradené)
- 1.6.1.38** Zmluvné štáty SMGS môžu do 31. decembra 2019 vydávať certifikáty o odbornej príprave poradcov pre otázky týkajúce sa bezpečnosti prepravy nebezpečného tovaru podľa vzoru platného do 30. júna 2019, namiesto certifikátov, zodpovedajúcim požiadavkám bodu 1.8.3.18, platným od 1. júla 2019. Takého certifikáty sa môžu používať do konca ich platného päťročného obdobia.
- 1.6.1.39** (vyhradené)
- 1.6.1.40** (vyhradené)
- 1.6.1.41** (vyhradené)
- 1.6.1.42** (vyhradené)
- 1.6.1.43** Vozidlá registrované alebo uvedené do prevádzky do 1. júla 2019, tak ako to je uvedené v osobitných ustanoveniach 388 a 669 kapitoly 3.3, a ich zariadenia určené na použitie počas prepravy, ktoré spĺňajú požiadavky Prílohy 2 k SMGS platné do 1. júla 2019, a obsahujúce lítiové články a batérie, ktoré nie sú v súlade s ustanoveniami odseku 2.2.9.1.7, sa môžu naďalej prepravovať ako náklad v súlade s požiadavkami osobitného ustanovenia 666 kapitoly 3.3.
- 1.6.1.44** (vyhradené)

- 1.6.1.45** Zmluvné štáty SMGS môžu do 31. decembra 2020 pokračovať vo vydávaní osvedčení o príprave bezpečnostných poradcov, ktoré zodpovedajú vzoru platného do 1. júla 2019 namiesto osvedčení zodpovedajúcim požiadavkám odseku 1.8.3.18, platným od 1. júla 2019. Takého osvedčenia sa môžu naďalej používať do skončenia ich päťročného obdobia platnosti.
- 1.6.1.46** (vyhradené)
- 1.6.1.47** (vyhradené)
- 1.6.1.48** (vyhradené)
- 1.6.1.49** Značka znázornená na obrázku 5.2.1.9.2 platná do 1. júla 2023 sa môže naďalej používať do 31. decembra 2026.
- 1.6.1.50** Pre výrobky, ktoré spĺňajú definíciu pre „ROZBUŠKY, ELEKTRONICKÉ“, ako sú opísané v 2.2.1.4 Glosár pomenovaní, a priradené k UN číslam 0511, 0512 a 0513, možno naďalej používať pomenovanie pre „ROZBUŠKY, ELEKTRONICKÉ“ (UN č. 0030, 0255 a 0456) do 30. júna 2025.
- 1.6.1.51** Lepidlá, tlačiarenské farby, tlačiarenskej farbe príbuzný materiál, farby, farbe príbuzný materiál a živicový roztok priradené k UN 3082 látka nebezpečná pre životné prostredie, kvapalina, n. o. s., obalová skupina III v súlade s 2.2.9.1.10.6 v dôsledku 2.2.9.1.10.5* obsahujúce 0,025 % alebo viac nasledujúcich látok, samostatne alebo v kombinácii:
- 4,5-dichlór-2-oktyl-2H-izotiazol-3-ón (DCOIT);
 - octilínón (OIT); a
 - pyritión zinočnatý (ZnPT);
- možno prepravovať do 30. júna 2025 v oceľových, hliníkových, iných kovových alebo plastových obaloch, ktoré nespĺňajú požiadavky odseku 4.1.1.3, ak sa prepravujú v množstvách 30 litrov alebo menších na jeden obal takto:
- a) v paletizovaných nákladoch, paletových debnách alebo v jednotke nákladového zariadenia, napríklad jednotlivé obaly sú umiestnené alebo uložené a zabezpečené popruhmi, zmršťovacou alebo napínacou fóliou či iným vhodným prostriedkom na palete, alebo
 - b) ako vnútorné obaly kompozitných obalov s maximálnou čistou hmotnosťou 40 kg.
- * Pozri dokument č. 9A0 Zoznamu
- 1.6.1.52** Vnútorná nádoba kompozitnej IBC vyrobené pred 1. júlom 2021 v súlade s požiadavkami 6.5.2.2.4 platnými pred 1. júlom 2021 a ktoré nie sú v súlade s požiadavkami 6.5.2.2.4, pokiaľ ide o značky na vnútorných nádobách, ktoré nie sú ľahko prístupné na prehliadku z dôvodu konštrukcie vonkajšieho obalu platného od 1. júla 2021, sa môžu naďalej používať až do konca doby ich používania stanovenej v bode 4.1.1.15.
- 1.6.1.53** Vysokorizikový nebezpečný tovar triedy 1 prepravovaný v balíkoch vo vozni alebo veľkom kontajneri v množstvách nepresahujúcich množstvá uvedené v 1.1.3.6.3, ktoré by sa v súlade s odsekom 1.10.4 platným do 1. júla 2023 mohli prepravovať bez uplatnenia požiadaviek kapitoly 1.10, sa môže do 31. decembra 2024 stále prepravovať bez uplatnenia požiadaviek kapitoly 1.10.
- 1.6.2** **Tlakové nádoby a nádoby pre triedu 2**
- 1.6.2.1** Nádoby skonštruované pred 1. júlom 2000, ktoré nespĺňajú požiadavky prílohy 2 k SMGS, platné od 1. júla 2000, ale ktorých preprava bola povolená podľa požiadaviek prílohy 2 k SMGS, platných do 30. júna 2000, sa môžu naďalej prevážať po tomto dátume, pokiaľ spĺňajú požiadavky o pravidelných skúškach, stanovených v návodoch o balení P200 a P203
- 1.6.2.2** (vyhradené)
- 1.6.2.3** Nádoby určené na prepravu látok triedy 2 skonštruované pred 1. júlom 2005, môžu mať po 1. júli 2005 naďalej značky podľa požiadaviek prílohy 2 k SMGS, platných pred 1. júlom 2005.
- 1.6.2.4** Tlakové nádoby skonštruované a vyrobené podľa technických predpisov, ktoré už nie sú uznávané podľa odseku 6.2.5 sa môžu naďalej používať.

- 1.6.2.5** Tlakové nádoby a ich uzávery skonštruované a vyrobené podľa noriem platných v súlade s ustanoveniami prílohy 2 k SMGS, ktoré sa používali v čase ich výroby (pozri oddiel 6.2.4), sa môžu naďalej používať, pokiaľ ich prevádzka nie je obmedzená ktorýmkoľvek iným prechodným opatrením.
- 1.6.2.6** Tlakové nádoby na látky, ktoré nepatria do triedy 2, vyrobené pred 1. júlom 2010 v súlade s požiadavkami odseku 4.1.4.4 platnými do 1. júla 2009, ktoré však nespĺňajú požiadavky odseku 4.1.3.6 platné od 1. júla 2009, sa môžu naďalej používať za predpokladu, že sú splnené požiadavky odseku 4.1.4.4 platné do 1. júla 2009.
- 1.6.2.7 – 1.6.2.8** (vyhradené)
- 1.6.2.9** Osobitné ustanovenie „x“ o balení P 200 (10) ods. 4.1.4.1 platné do 1. júla 2011, môžu krajiny – účastníci SMGS uplatňovať na fľaše vyrobené pred 1. januárom 2015.
- 1.6.2.10** Zvárané oceľové fľaše viacnásobného použitia na prepravu plynov pod UN 1011, 1075, 1965, 1969 alebo 1978, ktorým príslušný orgán krajiny (krajín) prepravy stanovili 15-ročnú periodicitu na vykonanie kontrol v súlade s osobitným ustanovením „x“ návodu o balení P 200 (10) ods. 4.1.4.1, platným do 1. júla 2011 sa môžu naďalej pravidelne kontrolovať podľa uvedených ustanovení.
- 1.6.2.11** Plynové bombičky vyrobené a pripravené na prepravu pred 1. januárom 2013, na ktoré sa neuplatňovali požiadavky oddielov 1.8.6, 1.8.7 alebo 1.8.8, pokiaľ ide o posudzovanie zhody plynových bombičiek, sa môžu stále prepravovať po tomto dátume za predpokladu, že sú splnené všetky ostatné stanovené ustanovenia prílohy 2 k SMGS.
- 1.6.2.12** Záchranné tlakové nádoby sa môžu naďalej vyrábať a schvaľovať podľa národných predpisov do 31. decembra 2013. Záchranné tlakové nádoby vyrobené a schválené v súlade s národnými predpismi pred 1. januárom 2014 sa môžu naďalej používať za podmienky schválenia príslušnými orgánmi krajiny, v ktorej sa používajú.
- 1.6.2.13** Zväzky fliaš vyrobených pred 1. júlom 2013, ktoré nie sú označené v súlade s pododsekmi 6.2.3.9.7.2 a 6.2.3.9.7.3 platnými od 1. júla 2013 alebo pododsekom 6.2.3.9.7.2 platným od 1. januára 2015, sa môžu používať až do nasledujúcej periodickej prehliadky po 1. júli 2015.
- 1.6.2.14** Fľaše vyrobené pred 1. januárom 2016 v súlade s oddielom 6.2.3 a špecifikáciou schválenou príslušnými orgánmi štátov prepravy a používania, no nie v súlade s normou ISO 11513:2011 alebo ISO 9809-1:2010 podľa požiadavky odseku 4.1.4.1, obalovej inštrukcie P208 (1), sa môžu používať na prepravu adsorbovaných plynov za predpokladu, že sú splnené všeobecné požiadavky na balenie odseku 4.1.6.1.
- 1.6.2.15** Zväzky fliaš periodicky prehliadnuté pred 1. júlom 2015, ktoré nie sú označené v súlade s pododsekom 6.2.3.9.7.3 platným od 1. januára 2015, sa môžu používať až do nasledujúcej periodickej prehliadky po 1. júli 2015.
- 1.6.2.16** (vyhradené)
- 1.6.2.17** Požiadavky Poznámky 3 pododseku 6.2.1.6.1 platné pred 1. júlom 2023 sa môžu naďalej uplatňovať do 31. decembra 2024.
- 1.6.2.18** Uzavreté kryogénne nádoby vyrobené pred 1. júlom 2023, na ktoré sa vzťahovali požiadavky na prvú prehliadku a skúšku podľa 6.2.1.5.2 platné pred 1. júlom 2023, ale ktoré nespĺňajú požiadavky 6.2.1.5.2 týkajúce sa prvej prehliadky a skúšky uplatniteľné od 1. júla 2023, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.2.19** Acetylénové fľaše vyrobené pred 1. júlom 2023, ktoré nie sú označené v súlade s odsekom 6.2.2.7.3 (k) alebo (l) platným od 1. júla 2023, sa môžu naďalej používať až do ďalšej periodickej prehliadky a skúšky po 1. júli 2023.
- 1.6.2.20** Uzávery opätovne plniteľných tlakových nádob vyrobených pred 1. júlom 2023, ktoré nie sú označené v súlade s 6.2.2.11 alebo 6.2.3.9.8 platnými od 1. júla 2023, sa môžu naďalej používať.

- 1.6.2.21** Dokument č. 23J Zoznamu uvedený v pokyne na balenie P 200 (12) 3.4 z 4.1.4.1 platný do 1. júla 2023 sa môže naďalej používať na renováciu alebo prehliadku ventilov do 31. decembra 2024.
- 1.6.2.22** Norma EN ISO 22434:2011 uvedená v pokyne na balenie P 200 (13) 3.4 z 4.1.4.1 platná do 1. júla 2023 sa môže naďalej používať na renováciu alebo prehliadku ventilov do 31. decembra 2024.
- 1.6.3 Cisternové a batériové vozne**
- 1.6.3.1** Cisternové vozne vyrobené pred 1. januárom 2005 podľa požiadaviek prílohy 2 k SMGS, ktoré mali platnosť do 31. decembra 2004, ale nezodpovedajú požiadavkám používaným od 1. januára 2005, sa môžu naďalej používať po uvedenom dátume s ohľadom na prechodné ustanovenia, uvedené v ods. 1.6.3.4 až 1.6.3.7.
- 1.6.3.2** Pravidelné kontroly (osvedčenia) vozňov, ktoré sú stále v prevádzke podľa týchto prechodných ustanovení, sa vykonajú podľa požiadaviek vzťahujúcich sa na rôzne tovary.
- 1.6.3.3** Cisternové vozne triedy 3, ktoré boli vyrobené pred 1. júlom 2005 v súlade s požiadavkami prílohy 2 k SMGS platnými do 1. júla 2005, ale ktoré nezodpovedajú požiadavkám platným od 1. júla 2005, sa môžu naďalej prevádzkovať po tomto dátume.
- 1.6.3.4** Cisternové vozne so spodným vypúšťaním pre prepravu ropných produktov, ktoré boli vyrobené pred 1. januárom 2005, môžu mať dva sériovo zapojené vzájomne nezávislé uzávery: vnútorný (základný) a záslepku, upevnenú na vypúšťacom zariadení za predpokladu, že všetky elementy vypúšťacieho zariadenia zabezpečujú bezpečnú prevádzku a ochranu životného prostredia. Uvedené cisternové vozne je povolené používať len na prepravu tovarov triedy 3, ktoré nemajú doplňujúce nebezpečenstvo, a tiež UN 3082 LÁTKY KVAPALNÉ, NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, I.N. (trieda 9).
- 1.6.3.5** (vyhradené)
- 1.6.3.6** Na cisternové vozne s koľajnicou 1520 mm vyrobené pred 1. januárom 2005 je povolené upevňovať tabuľku na čelnej strane nosníka otočného čapu.
- 1.6.3.7** Prevádzkované cisternové vozne je povolené používať bez ventilov a uzáverových zariadení, stanovených v ods. 6.8.3.2.3 a 6.8.3.2.4, do 1. januára 2014 za predpokladu zabezpečenia bezpečnosti a ochrany okolitého prostredia.
- 1.6.3.8** Príslušné názvy plynov, ktoré boli upravené v prílohe 2 k SMGS pomocou príslušných úprav, musia byť upravené aj na informačnej tabuli alebo na kotle cisternového vozňa, odnímateľnej nádrže a batériového vozňa (pozri odsek 6.8.3.5.6 písm. (b) alebo (c)) a na tabuľke alebo kotle cisternového vozňa, odnímateľnej nádrže a batériového vozňa počas vykonania riadnej pravidelnej kontroly (osvedčenia) (pozri ods. 6.8.3.5.2 a 6.8.3.5.3).
- 1.6.3.9 – 1.6.3.15** (vyhradené)
- 1.6.3.16** Súbor technickej dokumentácie pre cisternový vozeň a batériový vozeň, ktoré boli vyrobené pred 1. júlom 2007 a nespĺňajú požiadavky bodu 4.3.2 a str. 6.8.2.3, 6.8.2.4 a 6.8.3.4 týkajúce sa špecifikovanej zostavy sa musia vykonať v plnom rozsahu od ďalšej periodickej prehliadky (prieskumu) vykonanej po 30. júni 2007.

- 1.6.3.17** (vyhradené)
- 1.6.3.18** Prevádzka cisternových vozňov bez priradených kódov nádrží a kódov z písmen a číslíc osobitných ustanovení TS a TE v súlade s oddielom 6.8.4, ako aj príslušné označenie je povolené do 1. júla 2011.
Dátum kontroly (osvedčenia), ktorý sa ukazuje v súlade s ods. 6.8.2.5.2, musí byť povinne uvedený po uskutočnení riadnej kontroly (osvedčenia) v súlade s oddielom 6.8.4 po 1. januári 2012.
- 1.6.3.19** (vyhradené)
- 1.6.3.20** Cisternové vozne vyrobené pred 1. júlom 2006 podľa požiadaviek platných do 1. júla 2006, ktoré však nespĺňajú požiadavky ods. 6.8.2.1.7 platné od 1. júla 2006 a osobitné ustanovenie TE 15 uvedené v oddiele 6.8.4 písm. (b) platné od 1. júla 2007, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.21** Cisternové vozne, vyrobené pred 1. júlom 2006 v súlade s požiadavkami platnými do 1. júla 2006, ktoré zodpovedajú požiadavkám ods. 6.8.2.2.10, ale nie sú vybavené manometrom alebo iným vhodným meracím prístrojom, sa považujú za hermeticky utesnené do ďalšej pravidelnej kontroly (osvedčenia) v súlade s ods. 6.8.2.4.2, ale najneskôr do 31. decembra 2010.
- 1.6.3.22 – 1.6.3.25** (vyhradené)
- 1.6.3.26** Cisternové vozne skonštruované pred 1. januárom 2008 podľa požiadaviek platných do 1. júla 2007, ktoré však nespĺňajú požiadavky platné od 1. júla 2007, týkajúce sa označení vonkajšieho konštrukčného tlaku podľa odseku 6.8.2.5.1, sa môžu naďalej používať. Na cisternových vozňoch vyrobených od 1. januára 2008 do 1. januára 2009 sa údaje o hodnote konštrukčného tlaku sa môžu nanášať na kotol pomocou šablóny.
- 1.6.3.27**
- a) Cisternové a batériové vozne, ktoré nie sú vybavené automatickým spriahadlom:
- pre plyny triedy 2 s klasifikačnými kódmi, ktoré obsahujú písmeno (á) T, TF, TC, TO, TFC alebo TOC, a
 - pre látky triedy 3 až 8 prepravované v kvapalnom stave, ktoré majú v stĺpci (12) tabuľky A kapitoly 3.2 uvedené kódy nádrží L15CH, L15DH alebo L21DH,
- vyrobené pred 1. júlom 2006 musia byť vybavené zariadeniami absorbujúcimi energiu uvedenými v osobitnom ustanovení TE 22 oddielu 6.8.4, ktoré sú schopné absorbovať energiu minimálne 500 kJ na každom konci vozňa.
- Cisternové a batériové vozne, ktoré sú určené na prepravu týchto plynov a látok, vyrobené pred 1. júlom 2015, a ktoré sú vybavené automatickým spriahadlom, ale ktoré nespĺňajú uplatňované požiadavky osobitného ustanovenia TE 22 oddielu 6.8.4, uplatňovaného od 1. januára 2015, sa môžu prevádzkovať.
- b) Cisternové vozne, a batériové vozne, ktoré nie sú vybavené automatickým spriahadlom:
- pre plyny triedy 2 s klasifikačným kódom, ktorý obsahuje len písmeno F, a
 - pre látky triedy 3 až 8 prepravované v kvapalnom stave, ktoré majú v kapitole 3.2 tabuľky A stĺpci (12) pridelený kód nádrží L10BH, L10CH alebo L10DH,
- vyrobené pred 1. januárom 2007, ktoré však nespĺňajú príslušné požiadavky osobitného ustanovenia TE 22 oddielu 6.8.4 platné od 1. januára 2007, sa môžu naďalej používať.
- Cisternové a batériové vozne, ktoré sú určené na prepravu týchto plynov a látok, vyrobené pred 1. júlom 2015, a ktoré sú vybavené automatickým spriahadlom, ale ktoré nespĺňajú uplatňované požiadavky osobitného ustanovenia TE 22 oddielu 6.8.4, uplatňovaného od 1. júla 2015, sa môžu naďalej prevádzkovať.

- 1.6.3.28** Cisternové vozne skonštruované pred 1. júlom 2006 podľa požiadaviek platných do 1. júla 2006, ktoré však nespĺňajú požiadavky štvrtého odstavca odseku 6.8.2.2.1, sa musia doplniť vybavením pri nasledujúcej úprave alebo oprave, pokiaľ je to prakticky možné.
- 1.6.3.29** Cisternové vozne vyrobené pred 1. júlom 2006, ktoré nespĺňajú požiadavky odseku 6.8.2.2.4 platné od 1. júla 2006, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.30 – 1.6.3.31** (vyhradené)
- 1.6.3.32** Cisternové vozne určené na prepravu:
- tovarov triedy 2 s klasifikačným kódom, ktorý obsahuje písmeno T, TF, TC, TO, TFC a TOC a
 - tovarov triedy 3 až 8, ktoré majú v kapitole 3.2 tabuľke A stĺpci (12) pridelený kód cisterny L15CH, L15DH a L21DH,
- vyrobené pred 1. júlom 2007, ktoré však nespĺňajú príslušné požiadavky osobitného ustanovenia TE 25 oddielu 6.8.4 platné od 1. júla 2007, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.33** Cisternové a batériové vozne na prepravu plynov triedy 2 vyrobené pred 1. januárom 1986, ktoré nespĺňajú požiadavky odseku 6.8.3.1.6, týkajúce sa nárazníkov alebo iných elementov na pohltie energie, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.34 - 1.6.3.37** (vyhradené)
- 1.6.3.38** Cisternové a batériové vozne projektované a vyrobené v súlade s normami platnými v čase ich výroby (pozri odseky 6.8.2.6 a 6.8.3.6) podľa ustanovení prílohy 2 k SMGS, ktoré boli platné v uvedenom čase, sa môžu ešte stále používať, pokiaľ to nie je obmedzené ktorýmkoľvek osobitným prechodným opatrením".
- 1.6.3.39** Cisternové vozne vyrobené pred 1. júlom 2011 v súlade s požiadavkami odseku 6.8.2.2.3 platnými do 1. júla 2011, ktoré však nespĺňajú požiadavky posledného odstavca odseku 6.8.2.2.3, týkajúcimi sa umiestnenia zachytávača alebo hasiaceho prostriedku, sa môžu stále ešte používať.
- 1.6.3.40** (vyhradené)
- 1.6.3.41** Cisternové vozne a odnímateľné nádrže vyrobené pred 1. júlom 2013 v súlade s požiadavkami platnými do 1. júla 2013, ktoré však nespĺňajú ustanovenia o označovaní uvedené v odsekoch 6.8.2.5.2 alebo 6.8.3.5.6 platné od 1. júla 2013, sa môžu naďalej označovať do nasledujúcej pravidelnej kontroly (osvedčenia) v súlade s požiadavkami platnými do 1. júla 2013.
- 1.6.3.42 – 1.6.3.44** (vyhradené)
- 1.6.3.45** Cisternové vozne na prepravu schladených skvapalnených plynov vyrobených pred 1. júlom 2019 v súlade s požiadavkami platnými do 30. júna 2019, ktoré však nezodpovedajú požiadavkám odsekov 6.8.3.4.10, 6.8.3.4.11 a 6.8.3.5.4 platnými od 1. júla 2019, sa môžu prevádzkovať po 1. júli 2019 do nasledujúcej pravidelnej kontroly (osvedčenia). S cieľom vyhovieť požiadavkám odsekov 4.3.3.5 a 5.4.1.2.2 d) môže byť do tohto času skutočná doba zadržania odhadnutá, bez odvolania sa na dobu výdrže.
- 1.6.3.46** (vyhradené)
- 1.6.3.47** Cisternové vozne vyrobené pred 1. júlom 2019 vybavené bezpečnostnými ventilmi , ktoré spĺňajú požiadavky platné do 1. júla 2019, ale zároveň nespĺňajúce požiadavky posledného odstavca odseku 6.8.3.2.9 vzhľadom na ich konštrukciu alebo ochranu platnú od 1. júla 2019, sa môžu naďalej prevádzkovať až do nasledujúcej medziperiodickej alebo periodickej prehliadky (osvedčenia) po 1. januári 2021.
- 1.6.3.48** Bez ohľadu na požiadavky osobitného ustanovenia TU 42, oddielu 4.3.5, uplatňované od 1. júla 2019, cisternové vozne s ochranným obložením vyrobeným z hliníkovej zliatiny vrátane ochranných obložení, ktoré sa používali do 1. júla 2019 na prepravu látok s hodnotou pH menej ako 5,0 alebo viac ako 8,0 sa môžu použiť na prepravu takýchto látok do 31. decembra 2026.

- 1.6.3.49** Cisternové vozne vyrobené pred 1. júlom 2019 v súlade s požiadavkami platnými do 1. júla 2019, ktoré však nespĺňajú požiadavky uvedené v odseku 6.8.2.2.10, týkajúceho sa prietržného tlaku prietržnej membrány, platného od 1. júla 2019, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.50** (vyhradené)
- 1.6.3.51** (vyhradené)
- 1.6.3.52** Cisternové vozne vyrobené pred 1. júlom 2019 v súlade s požiadavkami platnými do 1. júla 2019, ktoré však nespĺňajú požiadavky uvedené v odseku 6.8.2.2.11, platného od 1. júla 2019, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.53** Osvedčenia o typovom schválení vydané pre cisternové a batériové vozne do 1. júla 2019 v súlade s požiadavkami odseku 6.8.2.3.1, platnými do 1. júla 2019, ktoré však nespĺňajú požiadavky odseku 6.8.2.3.1, platnými od 1. júla 2019, čo sa týka rozlišovacej značky štátu, na ktorého území bolo schválenie udelené a použitého pre vozidlá v medzinárodnej cestnej doprave*, sa môže naďalej používať.
**Rozlišovacia značka registrovanej krajiny používaná na motorových vozidlách a prívesoch v medzinárodnej cestnej doprave, napr. v súlade so Ženevským dohovorom o cestnej premávke z r. 1949 alebo Viedenským dohovorom o cestnej premávke z r. 1968*
- 1.6.3.54** Postupy používané príslušným orgánom na schvaľovanie expertov vykonávajúcich činnosti týkajúce sa cisternových vozňov určených na prepravu iných látok ako tých, na ktoré sa vzťahujú TA 4 a TT 9 bodu 6.8.4, ktoré zodpovedajú požiadavkám kapitoly 6.8 platnými pred 1. júlom 2023, ale ktoré nespĺňajú požiadavky bodu 1.8.6 platné pre kontrolné orgány od 1. júla 2023, sa môžu naďalej používať do 31. decembra 2032.
POZNÁMKA: Pojem „znalec“ bol nahradený pojmom „inšpekčná organizácia“.
- 1.6.3.55** Osvedčenia o typovom schválení vydané pre cisternové vozne určené na prepravu iných látok ako tých, pre ktoré platia TA 4 a TT 9 bodu 6.8.4, vydané pred 1. júlom 2023 v súlade s kapitolou 6.8, ktoré nevyhovujú bodu 1.8.7 v znení platnom od 1. júla 2023, možno naďalej používať až do konca ich platnosti.
- 1.6.3.56** (vyhradené)
- 1.6.3.57** Cisternové vozne vyrobené pred 1. januárom 2024 v súlade s požiadavkami platnými pred 1. júlom 2023, ktoré však nespĺňajú požiadavky platné od 1. júla 2023 týkajúce sa montáže poistných ventilov v súlade s 6.8.3.2.9, možno naďalej používať.
- 1.6.3.58** Postupy používané príslušným orgánom na schvaľovanie znalcov, vykonávanie kontrol týkajúcich sa cisternových vozňov a vzájomné uznávanie takýchto kontrol v súlade s požiadavkami bodu 6.8.2.4.6 platnými pred 1. júlom 2023, ale ktoré však nespĺňajú požiadavky platné od 1. júla 2023, možno naďalej používať do 31. decembra 2032.
- 1.6.3.59** Cisternové vozne vyrobené pred 1. júlom 2023 v súlade s požiadavkami platnými pred 1. júlom 2023, ktoré však nespĺňajú požiadavky osobitného ustanovenia TE 26 odseku 6.8.4 písm. b) platného od 1. júla 2023, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.60** Cisternové vozne, ktoré sú už vybavené bezpečnostnými ventilmi spĺňajúcimi požiadavky bodu 6.8.3.2.9 platné od 1. júla 2023, nemusia zobrazovať značky v súlade s odsekom 6.8.3.2.9.6 až do ďalšej medziperiodickej alebo periodickej prehliadky po 31. decembri 2023.
- 1.6.3.61 - 1.6.3.149** (vyhradené)
- 1.6.3.150** Cisternové vozne vyrobené pred 1. júlom 2007 v súlade s požiadavkami platnými do 1. júla 2007, ktoré však nespĺňajú požiadavky uvedené v odseku 6.8.2.1.8 a 6.8.2.1.10 vo vzťahu k rozsahu okolitej teploty, platného od 1. júla 2007, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.151** Ak je kotol cisternového vozňa rozdelený pomocou deliacich priečok alebo vlnolamom na oddielenia s objemom maximálne 7500 l, v údajoch požadovaných podľa bodu 6.8.2.5.1 musí byť po vykonaní kontroly v súlade s odsekom 6.8.2.4 doplnený symbol „S“ počnúc 1. júlom 2009.
- 1.6.3.152** Bez ohľadu na ustanovenia odseku 4.3.2.2.4 cisternové vozne určené na prepravu skvapalnených plynov alebo schladených kvapalných plynov, ktoré spĺňajú platné

požiadavky Prílohy 2 k SMGS týkajúce sa konštrukcie, ale ktoré do 1. júla 2009, s pomocou deliacich priečok alebo vlnolamov nie sú rozdelené na oddelenia s objemom menším ako 7500 l, môžu byť naďalej naplnené na viac než 20 % a menej než o 80% svojho objemu.

POZNÁMKA: Požiadavky tohto odseku sa pri prepravách po území Ruskej federácie neuplatňujú.

- 1.6.3.153** Cisternové vozne môžu byť označené prostredníctvom rozlišovacích pruhov v súlade s požiadavkami odseku 5.3.5.2 platnými do 1. júla 2015, vrátane do 1. júla 2023.
- 1.6.3.154** Cisternové vozne vyrobené pred 1. júlom 2021 a určené na prevádzku na koľajniciach s rozchodom 1520 mm a kotlami, ktoré nespĺňajú požiadavky odseku 6.8.2.1.8 vo vzťahu k rozsahu okolitej teploty, ale spĺňajú požiadavky odseku 6.8.2.1.8 platnými od 1. júla 2019, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.155** Cisternové vozne vyrobené pred 1. júlom 2021 a určené na prevádzku na koľajniciach s rozchodom 1520 mm a kotlami, ktoré nespĺňajú požiadavky odseku 6.8.2.1.10 vo vzťahu k rozsahu okolitej teploty, ale spĺňajú požiadavky odseku 6.8.2.1.10 platnými od 1. júla 2019, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.156** Potrubia vyrobené pred 1. júlom 2021 a určené na prevádzku na koľajniciach s rozchodom 1520 mm a kotlami, ktoré nespĺňajú požiadavky odseku 6.8.2.1.20 vo vzťahu k rozsahu okolitej teploty, ale spĺňajú požiadavky odseku 6.8.2.1.20 platnými od 1. júla 2019, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.157** (vyhradené)
- 1.6.3.158** Cisternové vozne určené na prevádzku na tratiach s rozchodom 1520 mm vyrobené pred 1. januárom 2023 v súlade s požiadavkami kapitoly 6.8 s účinnosťou do 1. júla 2022, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.159** Cisternové vozne vyrobené pred 1. januárom 2023 a určené na prevádzku na železniciach s rozchodom 1 520 mm s kotlami, ktoré nespĺňajú požiadavky ustanovenia 6.20.2.1.8 vo vzťahu k teplotnému rozsahu, ale spĺňajú požiadavky ustanovenia 6.8. 2.1.8, ktoré boli v platnosti do 1. júla 2022, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.160** Cisternové vozne vyrobené pred 1. januárom 2023 a určené na prevádzku na železniciach s rozchodom 1 520 mm s kotlami, ktoré nespĺňajú požiadavky ustanovenia 6.20.2.1.10 vo vzťahu k teplotnému rozsahu, ale spĺňajú požiadavky ustanovenia 6.8. 2.1.10, ktoré boli v platnosti do 1. júla 2022, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.161** Cisternové vozne vyrobené pred 1. januárom 2023 a určené na prevádzku na železniciach s rozchodom 1 520 mm, ktoré nespĺňajú požiadavky ustanovenia 6.20.2.1.27, ale spĺňajú požiadavky ustanovenia 6.8.2.1.27, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.162** Cisternové vozne vyrobené pred 1. júlom 2014 a určené na prevádzku na železniciach s rozchodom 1 520 mm, vybavené ťahadlovým ústrojenstvom, ktoré nespĺňajú požiadavky ustanovenia 6.20.2.1.28, sa môžu naďalej používať až do ďalšej generálnej opravy alebo periodickej údržby v súlade s návodom na obsluhu cisternového vozňa.
- 1.6.3.163** Cisternové vozne vyrobené pred 1. januárom 2023 a určené na prevádzku na železniciach s rozchodom 1 520 mm so zabezpečovacími zariadeniami, ktoré nespĺňajú požiadavky bodov 1.6. 6.20.2.2.7 alebo 6.20.2.2.8, ale spĺňajú požiadavky ustanovení 6.20.2.2.7. 6.8.2.2.7 alebo 6.8.2.2.8 v platnosti pred 1. júlom 2022, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.164** Cisternové vozne vyrobené pred 1. júlom 2014 a určené na prevádzku na železniciach s rozchodom 1 520 mm, vybavené ťahadlovým ústrojenstvom, ktoré nespĺňa požiadavky ustanovenia 6.20.3.1.6, sa môžu naďalej používať až do ďalšej generálnej opravy alebo periodickej údržby v súlade s návodom na obsluhu cisternového vozňa.
- 1.6.3.165** Cisternové vozne vyrobené pred 1. januárom 2023 a určené na prevádzku na tratiach s rozchodom 1520 mm s kotlami, ktoré nespĺňajú požiadavky odseku 6.20.5, ale spĺňajú požiadavky odseku 6.8.5 s účinnosťou do 1. júla, 2022, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.3.166** Cisternové vozne na prepravu ropných produktov vyrobené od roku 1985 do 1. júla 2023, ktoré nespĺňajú požiadavky bodu 6.20.2.4.2, môžu podliehať

pravidelným kontrolám (prehliadke) minimálne do konca ich životnosti, najmenej však raz za 13 rokov, ak dokumentácia k cisternovému vozidlu neuvádza kratšiu dobu. Rozhodnutie o možnosti sledovania cisternových vozidiel na prepravu ropných produktov vyrobených po roku 1985 s obdobím po poslednej periodickej kontrole (prehliadke) viac ako 8 rokov prijímajú príslušné orgány Bieloruska, Maďarska, Iránu, Kazachstanu, Poľska, Ruska, Rumunska, Slovenska, Uzbekistanu, Ukrajiny podľa samostatných dohôd.

1.6.3.167 Cisternové vozne na prepravu liehu vyrobené od roku 1985 do 1. júla 2023, ktoré nespĺňajú požiadavky bodu 6.20.2.4.2, môžu podliehať pravidelným kontrolám (prehliadke) až do konca ich životnosti najmenej raz za 10 rokov, ak dokumentácia k cisternovému vozňu neuvádza kratšiu dobu. O možnosti sledovania cisternových vozidiel na prepravu liehu vyrobených po roku 1985 s obdobím po poslednej periodickej kontrole (prehliadke) viac ako 8 rokov rozhodujú príslušné orgány Bieloruska, Maďarska, Iránu, Kazachstanu, Poľska, Ruska, Rumunska, Slovenska, Uzbekistanu, Ukrajiny na základe samostatných dohôd.

1.6.4 Nádržkové kontajnery, prenosné nádrže a MEGC

1.6.4.0.1 Nádržkové kontajnery a MEGC vyrobené pred 30. júnom 2015 v súlade s požiadavkami Prílohy 2 k SMGS platnými do 30. júna 2015, ale nezodpovedajúce požiadavkám platným od 1. júla 2015, sa môžu naďalej používať.

1.6.4.0.2 Nádržkové kontajnery a MEGC vyrobené pred 30. júnom 2015 v súlade s požiadavkami prechodných opatrení oddielu 1.6.4. IMDG-Code, platnými do 30. júna 2015, ale nezodpovedajúce požiadavkám Prílohy 2 k SMGS a IMDG-Code platným od 1. júla 2015 a od 1. januára 2015 príslušne, sa môžu naďalej používať.

1.6.4.1 Nádržkové kontajnery a MEGC vyrobené pred 31. decembrom 2004, ktorých konštrukcia nespĺňa celkom požiadavky prílohy 2 k SMGS, platné od 1. januára 2005, sa môžu naďalej používať za podmienky zhody s ustanoveniami odsekov 6.8.2.4.2 a 6.8.2.4.3.

1.6.4.2 Nádržkové kontajnery a MEGC vyrobené pred 1. júlom 2005, ktorých konštrukcia nespĺňa celkom požiadavky prílohy 2 k SMGS, platné od 1. júla 2005, sa môžu naďalej používať.

1.6.4.3 (vyhradené)

1.6.4.4 (vyhradené)

1.6.4.5 Príslušné názvy plynov, ktoré boli zmenené v Prílohe 2 k SMGS pomocou príslušných úprav, musia byť zmenené na informačnom štítku alebo na telese nádrže (kotly) nádržkového kontajnera alebo MEGC (pozri odsek 6.8.3.5.6 písm. (b) alebo (c)) ako aj na tabuľke alebo telese nádrže (kotly) nádržkového kontajnera alebo MEGC (pozri odsek 6.8.3.5.2 alebo 6.8.3.5.3) počas pravidelnej periodickej prehliadky (osvedčenia).

1.6.4.6 Nádržkové kontajnery vyhotovené pred 1. januárom 2007 podľa požiadaviek platných do 1. júla 2007, ktoré však nespĺňajú požiadavky na označenie vonkajšieho konštrukčného tlaku v súlade s ods. 6.8.2.5.1, používaného od 1. júla 2007, sa môžu naďalej prevádzkovať.

1.6.4.7 - 1.6.4.8 (vyhradené)

1.6.4.9 Nádržkové kontajnery a MEGC skonštruované a vyrobené v súlade s technickými pravidlami platnými v čase ich výroby v súlade s požiadavkami odseku 6.8.2.7, ktoré sa v tom čase uplatňovali, sa môžu naďalej používať.

1.6.4.10 – 1.6.4.11 (vyhradené)

1.6.4.12 Nádržkové kontajnery a MEGC vyrobené pred 1. júlom 2005 podľa požiadaviek platných do 30. júna 2005, ktoré však nespĺňajú požiadavky platné od 1. júla 2005, sa môžu naďalej používať za predpokladu, že sú označené kódom cisterny a podľa potreby alfanumerickými kódmi osobitných ustanovení TC a TE podľa oddielu 6.8.4.

1.6.4.13 Nádržkové kontajnery vyrobené pred 1. júlom 2006 podľa požiadaviek platných do 1. júla 2006, ktoré však nespĺňajú požiadavky odseku 6.8.2.1.7 platné od 1. júla 2006 a

osobitné ustanovenie TE15 oddielu 6.8.4 písm. (b) platné od 1. júla 2006 do 1. júla 2007, sa môžu naďalej prevádzkovať.

1.6.4.14 - 1.6.4.17 (vyhradené)

1.6.4.18 Spis technickej dokumentácie pre nádržkové kontajnery alebo MEGC, ktoré sú vyrobené pred 1. júlom 2007 a nespĺňajú požiadavky oddielu 4.3.2 a odsekov 6.8.2.3, 6.8.2.4 a 6.8.3.4, týkajúce sa uvedeného spisu, sa musí uchovávať v plnom rozsahu od nasledujúcej periodickej prehliadky vykonanej po 30. júni 2007.

1.6.4.19 (vyhradené)

1.6.4.20 Podtlakové nádržkové kontajnery na odpady vyrobené pred 1. júlom 2006, ktoré však nespĺňajú požiadavky odseku 6.10.3.9 platné od 1. júla 2006, sa môžu naďalej používať.

1.6.4.21 - 1.6.4.29 (vyhradené)

1.6.4.30 Prenosné nádrže a UN MEGC, ktoré nespĺňajú konštrukčné požiadavky platné od 1. júla 2007, ale ktoré boli vyrobené podľa osvedčenia o úradnom schválení typu konštrukcie, vydaného pred 1. januárom 2008, sa môžu naďalej používať.

1.6.4.31 - 1.6.4.32 (vyhradené)

1.6.4.33 Bez ohľadu na ustanovenia odseku 4.3.2.2.4 sa nádržkové kontajnery určené na prepravu skvapalnených plynov alebo schladených skvapalnených plynov, ktoré spĺňajú príslušné konštrukčné požiadavky Prílohy 2 k SMGS, ale ktoré neboli rozdelené pred 1. júlom 2009 deliacimi priečkami alebo vlnolamami na oddelenia s objemom maximálne 7500 litrov, sa môžu naďalej plniť na viac než 20 % a menej než o 80% svojho objemu.

Poznámka: *Požiadavky tohto odseku sa nepoužívajú pri prepravách na území Ruskej federácie.*

1.6.4.34 - 1.6.4.36 (vyhradené)

1.6.4.37 Prenosné nádrže a MEGC vyrobené pred 1. januárom 2012, ktoré spĺňajú príslušné požiadavky odsekov 6.7.2.20.1, 6.7.3.16.1, 6.7.4.15.1 alebo 6.7.5.13.1 ohľadom označenia, platné do 1. júla 2011, sa môžu naďalej používať, ak spĺňajú všetky ostatné požiadavky Prílohy 2 k SMGS platné od 1. júla 2011 vrátane, v prípade použiteľnosti, požiadaviek odseku 6.7.2.20.1 (g) na označovanie symbolom "S" na tabuľke, keď sú teleso nádrže (kotol) alebo oddiely telesa nádrže rozdelené deliacimi priečkami alebo vlnolamami na časti s kapacitou maximálne 7 500 litrov do 1. januára 2012.

1.6.4.38 (vyhradené)

1.6.4.39 Nádržkové kontajnery a MEGC projektované a vyrobené v súlade s normami platnými pri ich výrobe (pozri odseky 6.8.2.6 a 6.8.3.6) podľa ustanovení Prílohy 2 k SMGS, ktoré boli platné v uvedenom čase, sa môžu ešte stále používať, pokiaľ to nie je obmedzené ktorýmkoľvek osobitným prechodným opatrením.

1.6.4.40 Nádržkové kontajnery vyrobené pred 1. júlom 2011 v súlade s požiadavkami odseku 6.8.2.2.3 platnými do 1. júla 2011, ktoré však nespĺňajú požiadavky posledného odseku 6.8.2.2.3, týkajúce sa umiestnenia zachytávača alebo lapača plameňa (hasiaceho prístroja), sa môžu stále ešte používať.

1.6.4.41 (vyhradené)

1.6.4.42 Nádržkové kontajnery vyrobené pred 1. júlom 2013 v súlade s požiadavkami platnými do 1. júla 2013, ktoré však nespĺňajú ustanovenia o označovaní uvedené v odsekoch 6.8.2.5.2 alebo 6.8.3.5.6 uplatniteľné od 1. júla 2013, sa môžu naďalej označovať do nasledujúcej periodickej prehliadky (osvedčovania) v súlade s požiadavkami platnými do 1. júla 2013.

1.6.4.43 Prenosné nádrže a MEGC vyrobené pred 1. januárom 2014 nemusia spĺňať požiadavky odsekov 6.7.2.13.1 (f), 6.7.3.9.1 (e), 6.7.4.8.1 (e) a 6.7.5.6.1 (d) týkajúce sa označovania zariadení na vyrovnávanie tlaku.

1.6.4.44 (vyhradené)

1.6.4.45 (vyhradené)

- 1.6.4.46** Nádržkové kontajnery vyrobené pred 1. júlom 2013 v súlade s požiadavkami platnými do 1. júla 2013, ktoré však nezodpovedajú požiadavkám odseku 6.8.2.6 vo vzťahu k normám uvedeným v Zozname, dokumenty č. 4 a 5, prijaté od 1. júla 2013, sa môžu naďalej používať. Pri preprave nádržkových kontajnerov po železničnej infraštruktúre s rozchodom 1520 mm sa musia dodatočne dodržiavať požiadavky odseku 4.3.2.1.8.
- 1.6.4.47** Nádržkové kontajnery na prepravu schladených skvapalnených plynov vyrobené do 1. júla 2017 v súlade s požiadavkami platnými do 30. júna 2019, ktoré však nezodpovedajú požiadavkám odsekov 6.8.3.4.10, 6.8.3.4.11 a 6.8.3.5.4, platným od 1. júla 2019, sa môžu prevádzkovať po 1. júli 2019 do nasledujúcej periodickej prehliadky (osvedčenia). S cieľom vyhovieť požiadavkám odsekov 4.3.3.5 a 5.4.1.2.2 d) môže byť do tohto času skutočná doba zadržania odhadnutá, bez odvolania sa na dobu výdrže.
- 1.6.4.48** (vyhradené)
- 1.6.4.49** Nádržkové kontajnery vyrobené pred 1. júlom 2019 vybavené poistnými ventilmi, ktoré spĺňajú požiadavky platné do 1. júla 2019, ale zároveň nespĺňajú požiadavky posledného odstavca odseku 6.8.3.2.9 vzhľadom na ich konštrukciu alebo ochranu pred vlhkosťou uplatňované od 1. júla 2019, sa môžu prevádzkovať do nasledujúcej medziperiodickej alebo periodickej prehliadky (osvedčenia) po 1. januári 2021.
- 1.6.4.50** Bez ohľadu na požiadavky osobitného ustanovenia TU 42, oddielu 4.3.5, uplatňovaného od 1. júla 2019, nádržkové kontajnery s kotlom vyrobeným z hliníkovej zliatiny vrátane ochranných vedení, ktoré sa používali do 1. júla 2019 na prepravu látok s hodnotou pH menšou ako 5,0 alebo väčšou ako 8,0, sa môžu použiť na prepravu takýchto látok do 31. decembra 2026.
- 1.6.4.51** Nádržkové kontajnery vyrobené pred 1. júlom 2019 v súlade s požiadavkami platnými do 1. júla 2019, ktoré však nespĺňajú požiadavky uvedené v odseku 6.8.2.2.10, týkajúceho sa prietržného tlaku prietržnej membrány, platného od 1. júla 2019, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.4.52** Nádržkové kontajnery vyrobené pred 1. júlom 2019 v súlade s požiadavkami odseku 6.8.2.2.3 platnými do 1. júla 2019, ktoré však nespĺňajú požiadavky posledného odstavca odseku 6.8.2.2.3, týkajúceho sa poistky proti prešľahnutiu plameňa na odvodušňovacom zariadení, platného od 1. júla 2019, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.4.53** (vyhradené)
- 1.6.4.54** Nádržkové kontajnery vyrobené pred 1. júlom 2019 v súlade s požiadavkami platnými do 1. júla 2019, ktoré však nespĺňajú požiadavky uvedené v odseku 6.8.2.2.11 platného od 1. júla 2019, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.4.55** Cisternové/nádržkové kontajnery z vystužených plastov vyrobené pred 1. júlom 2021 v súlade s požiadavkami platnými do 1. júla 2021, ktoré však nespĺňajú požiadavky na označenie kódu nádrže podľa ustanovenia 6.9.6.1 platného od 1. júla 2021, môžu byť naďalej označované v súlade s požiadavkami platnými do 1. júla 2021, a to až do nasledujúcej pravidelnej prehliadky vykonanej po 1. júli 2021.
- 1.6.4.56** Cisternové kontajnery, ktoré nespĺňajú požiadavky bodu 6.8.3.4.6 platné od 1. júla 2022, sa môžu naďalej používať, ak sa medziperiodická prehliadka uskutoční najmenej šesť rokov po každej vykonanej periodickej prehliadke po 1. júli 2023.
- 1.6.4.57** Okrem druhého odseku, druhá zarážka bodu 6.8.1.5, postupy používané príslušným orgánom na schvaľovanie expertov vykonávajúcich činnosti týkajúce sa cisternových kontajnerov určených na prepravu látok iných ako tých, na ktoré sa vzťahujú TA 4 a TT 9 bodu 6.8.4, ktoré sú v súlade s požiadavkami kapitoly 6.8 platnými pred 1. júlom 2023, ale ktoré nie sú v súlade s požiadavkami bodu 1.8.6 platnými pre kontrolné orgány od 1. júla 2023, môžu pokračovať používať do 31. decembra 2032.
POZNÁMKA: Pojem „expert“ bol nahradený pojmom „inšpekčný orgán“.
- 1.6.4.58** Osvedčenia o typovom schválení vydané pre cisternové kontajnery určené na prepravu iných látok ako tých, na ktoré sa vzťahujú TA 4 a TT 9 bodu 6.8.4, vydané pred 1. júlom 2023 v súlade s kapitolou 6.8, ktoré však nevyhovujú bodu 1.8.7 platnému od 1. júla 2023, sa môžu naďalej používať až do konca ich platnosti.

- 1.6.4.59** Cisternové kontajnery vyrobené pred 1. júlom 2023 v súlade s požiadavkami kapitoly 6.9 platnými pred 1. júlom 2023 sa môžu naďalej používať.
- 1.6.4.60** Cisternové kontajnery vyrobené pred 1. januárom 2024 v súlade s požiadavkami platnými pred 1. júlom 2023, ktoré však nespĺňajú požiadavky platné od 1. júla 2023 týkajúce sa montáže poistných ventilov v súlade s 6.8.3.2.9, možno naďalej používať.
- 1.6.4.61** Cisternové kontajnery vyrobené pred 1. júlom 2023 v súlade s požiadavkami platnými pred 1. júlom 2023, ktoré však nespĺňajú požiadavky bodu 6.8.2.2.4, druhého a tretieho odseku, platné od 1. júla 2023, možno naďalej používať.
- 1.6.4.62** Mimoriadne veľké nádržkové (cisternové) kontajnery vyrobené pred 1. júlom 2023 v súlade s požiadavkami platnými pred 1. júlom 2023, ktoré však nespĺňajú požiadavky 6.8.2.1.18, tretieho odseku, týkajúce sa minimálnej hrúbky škrupiny platnej od 1. júla 2023, možno naďalej používať.
- 1.6.4.63** Cisternové kontajnery vyrobené pred 1. júlom 2023 v súlade s požiadavkami platnými pred 1. júlom 2023, ktoré však nespĺňajú požiadavky osobitného ustanovenia TE 26 bodu 6.8.4 písm. b) platného od 1. júla 2023, sa môžu naďalej používať.
- 1.6.4.64** Cisternové kontajnery, ktoré sú už vybavené poistnými ventilmi spĺňajúcimi požiadavky bodu 6.8.3.2.9 ako použiteľné od 1. júla 2023, nemusia mať značky v súlade s odsekom 6.8.3.2.9.6 až do nasledujúcej medzi periodickej alebo periodickej prehliadky po 31. decembri 2023.
- 1.6.5** (vyhradené)
- 1.6.6** **Trieda 7**
- 1.6.6.1.** **Odosielané kusy, ktoré si nevyžadujú schválenie konštrukčného typu príslušným orgánom podľa predpisov IAEA o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu vydaných v rokoch 1985, 1985 (v znení z r. 1990) 1996, 1996 (revidované), 1996 (v znení zmien a doplnení 2003), 2005, 2009 alebo 2012**
- Odosielané kusy, v prípade ktorých nebolo potrebné schválenie konštrukčného typu príslušným orgánom (vyňaté odosielané kusy a priemyselné odosielané kusy typu IP - 1, IP-2, IP-3 a A) musia byť plne v súlade s požiadavkami Prílohy 2 k SMGS, okrem týchto prípadov:
- a) odosielané kusy, ktoré vyhovujú požiadavkám vydání nariadení IAEA o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu z rokov 1985 alebo 1985 (v znení zmien a doplnení z roku 1990):
- i) sa môžu naďalej prepravovať za predpokladu, že boli pripravené na prepravu pred 31. decembrom 2003 a podliehajú prípadným požiadavkám ustanovenia 1.6.6.2.3; alebo
 - ii) sa môžu naďalej používať, ak sú splnené všetky tieto podmienky:
 - neboli skonštruované tak, aby obsahovali hexafluorid uránu;
 - uplatňujú sa príslušné požiadavky ustanovenia 1.7.3;
 - uplatňujú sa limity aktivity a klasifikácia podľa ustanovenia 2.2.7;
 - uplatňujú sa požiadavky a prehliadky pre prepravu uvedené v častiach 1, 3, 4, 5, 7;
 - odosielaný kus nebol vyrobený ani upravený po 31. decembri 2003;

b) odosielané kusy, ktoré vyhovujú požiadavkám predpisov IAEA o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu vydaných v rokoch 1996, 1996 (revidované), 1996 (v znení zmien a doplnení 2003), 2005, 2009 alebo 2012:

i) sa môžu naďalej prepravovať za predpokladu, že boli pripravené na prepravu pred 31. decembrom 2025 a podliehajú prípadným požiadavkám bodu 1.6.6.2.3; alebo

(ii) sa môžu naďalej používať, ak sú splnené všetky tieto podmienky:

- uplatňujú sa príslušné požiadavky bodu 1.7.3;
- uplatňujú sa limity aktivity a klasifikácia v zmysle bodu 2.2.7;
- uplatňujú sa požiadavky a prehliadky pre prepravu uvedené v častiach 1, 3, 4, 5, 7;
- odosielaný kus nebol vyrobený ani upravený po 31. decembri 2025.

1.6.6.2 Konštrukčné typy odosielaných kusov schválené podľa predpisov IAEA o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu vydaných v rokoch 1985, 1985 (v znení zmien a doplnení 1990), 1996, 1996 (revidované), 1996 (v znení zmien a doplnení 2003), 2005, 2009 alebo 2012

1.6.6.2.1 Odosielané kusy, ktoré si vyžadujú schválenie konštrukčného typu príslušným orgánom musia splniť požiadavky Prílohy 2 k SMGS, okrem toho, že:

a) obaly, ktoré boli vyrobené podľa konštrukčného typu odosielaného kusa schváleného príslušným orgánom podľa predpisov IAEA o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu vydaných v rokoch 1985 alebo 1985 (v znení zmien a doplnení z roku 1990), sa môžu naďalej používať, ak sú splnené všetky tieto podmienky:

- i) konštrukčný typ odosielaného kusa podlieha mnohostrannému schváleniu;
- ii) platia uplatniteľné požiadavky oddielu 1.7.3;
- iii) platia limity aktivity a klasifikácia podľa oddielu 2.2.7; a
- iv) platia požiadavky a kontroly prepravy v častiach 1, 3, 4, 5, 7;
- v) (vyhradené);

b) obaly ktoré boli vyrobené podľa konštrukčného typu schváleného príslušným orgánom podľa predpisov IAEA o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu vydaných v rokoch 1996, 1996 (revidované), 1996 (v znení zmien a doplnení 2003), 2005, 2009 alebo 2012, sa môžu naďalej používať, ak sú splnené všetky tieto podmienky:

- i) konštrukčný typ odosielaného kusa podlieha mnohostrannému schváleniu po 31. decembri 2025;
- ii) platia uplatniteľné požiadavky oddielu 1.7.3;
- iii) platia limity aktivity a klasifikácia podľa oddielu 2.2.7;
- iv) platia požiadavky a kontroly prepravy v častiach 1, 3, 4, 5, 7.

1.6.6.2.2 Nová výroba obalov podľa konštrukčného typu odosielaného kusa spĺňajúceho požiadavky predpisov IAEA o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu vydaných v rokoch 1985 alebo 1985 (v znení zmien a doplnení z roku 1990) nebude povolená.

1.6.6.2.3 Nová výroba obalov podľa konštrukčného typu odosielaného kusa, spĺňajúceho požiadavky predpisov IAEA o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu vydaných v rokoch 1996, 1996 (revidované), 1996 (v znení zmien a doplnení 2003), 2005, 2009 alebo 2012, nebude povolená po 31. decembri 2028.

1.6.6.3 Odosielané kusy vyňaté z požiadaviek na štiepny materiál vydania Prílohy 2 k SMGS z roku 2011 a 2013 (predpisy IAEA o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu)

Odosielané kusy obsahujúce štiepny materiál vyňatý z klasifikácie "ŠTIEPNY" podľa bodu 2.2.7.2.3.5 (a) (i) alebo (iii) vydania Prílohy 2 k SMGS z roku 2011 a 2013 (body 417 (a) (i) alebo (iii) vydania Pravidiel IAEA pre bezpečnú prepravu rádioaktívneho materiálu z roku 2009) pripravený na prepravu pred 31. decembrom 2014 sa môžu naďalej prepravovať a klasifikovať ako neštiepne alebo vyňaté zo štiepných s tou výnimkou, že limity zásielky uvedené v tabuľke 2.2.7.2.3.5 týchto vydaní sa vzťahujú na vozeň. Zásielka sa prepravuje za účelom výhradného použitia.

1.6.6.4

Rádioaktívny materiál osobitnej formy schválený podľa predpisov IAEA o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu vydaných v rokoch 1985, 1985 (v znení neskorších predpisov 1990), 1996, 1996 (revidované), 1996 (v znení noviel 2003), 2005, 2009 alebo 2012

Rádioaktívny materiál osobitnej formy vyrobený podľa konštrukcie, ktorej príslušný orgán udelil jednostranné schválenie podľa predpisov IAEA o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu vydaných v rokoch 1985, 1985 (v znení neskorších predpisov 1990), 1996, 1996 (revidované), 1996 (v znení zmien a doplnení 2003), 2005, 2009 alebo 2012, sa môže naďalej používať ak je v súlade s povinným systémom manažmentu podľa príslušných požiadaviek oddielu 1.7.3. Nová výroba rádioaktívneho materiálu osobitnej formy ako konštrukčného typu, ktorý bol jednostranne schválený príslušným orgánom podľa predpisov IAEA o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu vydaných v rokoch 1996, 1996 (revidované), 1996 (v znení zmien a doplnení 2003), 2005, 2009 alebo 2012, nebude povolená po 31. decembri 2025.

Kapitola 1.7

Všeobecné ustanovenia platné pre rádioaktívny materiál

1.7.1 Rozsah platnosti

POZNÁMKA 1: V prípade jadrovej alebo rádiologickej havarijnej situácie počas prepravy rádioaktívneho materiálu, sa musia dodržiavať opatrenia stanovené príslušnými národnými a/alebo medzinárodnými organizáciami určené na ochranu osôb, majetku a životného prostredia. Patria sem opatrenia pre pripravenosť a reakciu stanovené v súlade s národnými a/alebo medzinárodnými požiadavkami a v koordinácii s vnútroštátnymi a/alebo medzinárodnými ochrannými opatreniami.

POZNÁMKA 2: Opatrenia pripravenosti a reakcie musia byť založené na odstupňovanom prístupe a zohľadňovať identifikované nebezpečenstvá a ich možné následky vrátane tvorby ďalších nebezpečných látok, ktoré môžu vzniknúť v dôsledku reakcie medzi obsahom zásielky a životným prostredím v prípade jadrovej alebo rádiologickej havarijnej situácie. Usmernenie na zavedenie týchto opatrení je obsiahnuté v časti „Pripravenosť a reakcia na jadrové alebo rádiologické havarijnej situácie“, IAEA Bezpečnostné štandardy série č. GSR časť 7, IAEA, Viedeň (2015); „Kritériá na použitie v pripravenosti a reakcii na jadrovú alebo rádiologickú havarijnú situáciu“, IAEA Bezpečnostné štandardy č. GSG-2, IAEA, Viedeň (2011); „Opatrenia pre pripravenosť na jadrovú alebo rádiologickú havarijnú situáciu“, IAEA Bezpečnostné štandardy série č. GS-G-2.1, IAEA, Viedeň (2007) a „Opatrenia pre ukončenie jadrových alebo rádiologických havarijných situácií“, IAEA Bezpečnostné štandardy série č. č. GSG-11, IAEA, Viedeň (2018).

1.7.1.1 Príloha 2 k SMGS stanovuje bezpečnostné normy, ktoré umožňujú dostatočnú úroveň kontroly žiarenia, kritického stavu a tepelného ohrozenia osôb, majetku a životného prostredia, ktoré súvisia s prepravou rádioaktívneho materiálu. Príloha 2 SMGS je založená na predpisoch IAEA o bezpečnej preprave rádioaktívneho materiálu vydaných v roku 2018. Vysvetľujúci materiál k dokumentu je možné nájsť v dokumente Poradný materiál k Predpisom IAEA pre bezpečnú prepravu rádioaktívneho materiálu (vydanie z roku 2018), séria bezpečnostných štandardov č. SSG-26 (Rev. 1), IAEA, Viedeň (2019).

1.7.1.2 Cieľom prílohy 2 k SMGS je stanoviť požiadavky, ktoré musia byť splnené, aby bola zaručená bezpečnosť a ochrana osôb, majetku a životného prostredia pred škodlivými účinkami ionizujúceho žiarenia počas prepravy rádioaktívneho materiálu. Takáto ochrana sa dosiahne:

- a) ochranným obalom (tesnenie/hermetizácia) rádioaktívneho obsahu;
- b) kontrolou externého dávkového príkonu;
- c) opatreniami na predchádzanie vzniku kritického stavu; a
- d) opatreniami na zabránenie poškodeniu spôsobenému teplom.

Splnenie týchto požiadaviek je zabezpečené, po prvé, uplatňovaním odstupňovaného prístupu k limitom obsahu odosielaných kusov a vozňov, ako aj k výkonnostným normám platným pre konštrukcie obalov, v závislosti od nebezpečenstva rádioaktívneho obsahu. Po druhé, dosahuje sa stanovovaním podmienok na konštrukciu a prevádzkovanie odosielaných kusov a na údržbu obalov, vrátane posudzovania charakteru rádioaktívneho obsahu. Po tretie, sa to dosiahne vyžadovaním administratívnych kontrol a v prípade vrátane schválením príslušných orgánov. Po štvrté, dodatočná ochrana prostredníctvom opatrení na plánovanie a prípravu reakcie na havarijné situácie za účelom ochrany osôb, majetku a životného prostredia.

- 1.7.1.3** Príloha 2 k SMGS platí pre prepravu rádioaktívneho materiálu po železnici vrátane prepravy. Preprava zahŕňa činnosti a podmienky súvisiace s pohybom rádioaktívneho materiálu; tieto zahŕňajú nielen projektovanie, výrobu, údržbu a opravy obalu ako aj prípravu, vypravenie, naloženie, prepravu vrátane skladovania počas tranzitu, vyloženie a prevzatie v mieste určenia zásielok a odosielaných kusov obsahujúcich rádioaktívny materiál. Odstupňovaný prístup sa použije na stanovenie výkonnostných noriem, ktoré sú charakterizované tromi všeobecnými úrovňami:
- a) bežné podmienky prepravy (bez mimoriadnej udalosti);
 - b) obvyklé podmienky prepravy (menšie nehody);
 - c) podmienky prepravy pri nehode.
- 1.7.1.4** Ustanovenia prílohy 2 k SMGS sa nevzťahujú na prepravu:
- a) rádioaktívneho materiálu, ktorý je neoddeliteľnou súčasťou dopravného prostriedku;
 - b) rádioaktívneho materiálu premiestňovaného vo vnútri inštitúcie, ktorá podlieha príslušným bezpečnostným predpisom platným v tejto inštitúcii, ak nejde o presun po verejných cestách alebo železnici;
 - c) rádioaktívneho materiálu implantovaného alebo včleneného do osôb alebo živých zvierat na účely diagnostiky alebo liečby;
 - d) rádioaktívny materiál v organizme alebo na tele osoby, ktorá je prepravovaná na lekárske ošetrovanie, pretože táto osoba bola vystavená náhodnému alebo zámernému príjmu rádioaktívneho materiálu alebo kontaminácii;
 - e) rádioaktívneho materiálu v spotrebiteľských produktoch, ktorý bol normatívne schválený na ďalší predaj konečnému užívateľovi;
 - f) prírodný materiál a rudy obsahujúce prírodne sa vyskytujúce rádionuklidy (ktoré môžu byť spracovávané) za predpokladu, že aktivita koncentrácie materiálu neprevyšuje 10-krát hodnoty stanovené v tabuľke 2.2.7.2.2.1, alebo hodnotu vypočítanú v súlade s pododsekmi 2.2.7.2.2.2 (a) a 2.2.7.2.2.3 až 2.2.7.2.2.6. V prípade prírodného materiálu a rúd obsahujúce prírodne sa vyskytujúce rádionuklidy, ktoré nie sú v dlhodobej rovnováhe sa výpočet aktivity koncentrácie vykoná v súlade s pododsekom 2.2.7.2.2.4;
 - g) nerádioaktívnych pevných predmetov s rádioaktívnymi látkami prítomnými na povrchu v množstvách nepresahujúcich limit stanovený v definícii pojmu „rádioaktívna kontaminácia“ v odseku 2.2.7.1.2.
- 1.7.1.5** **Osobitné ustanovenia pre prepravu vyňatých odosielaných kusov**
- 1.7.1.5.1** Vyňaté odosielané kusy, ktoré môžu obsahovať rádioaktívny materiál v obmedzených množstvách, prístroje, priemyselné predmety a prázdne obaly špecifikované v odseku 2.2.7.2.4.1, podliehajú len týmto ustanoveniam častí 5 až 7 prílohy 2 k SMGS:
- a) príslušným ustanoveniam uvedeným v oddieloch a odsekoch 5.1.2.1, 5.1.3.2, 5.1.5.2.2, 5.1.5.2.3, 5.1.5.4, 5.2.1.10, 5.4.1.2.5.1 e) i) a ii), 5.4.1.2.5.1 i), a osobitnom ustanovení CW33 (3.1), (4.3), (5.1) – (5.4) a (6) oddielu 7.5.11;
 - b) požiadavkám na vyňaté odosielané kusy stanoveným v oddiele 6.4.4; s touto výnimkou, že ak má rádioaktívny materiál nebezpečné vlastnosti a musí byť klasifikovaný v inej triede než je trieda 7 v súlade s osobitným ustanovením 290 alebo 369 kapitoly 3.3, keď ustanovenia uvedené v písmenách (a) a (b) vyššie platia len ak sú relevantné a sú doplnkom tých, ktoré platia pre hlavnú triedu.
 - c) ak vyňaté odosielané kusy obsahujú štiepny materiál, musí byť splnené jedno z kritérií pre výnimku uvedené v odseku 2.2.7.2.3.5 a musí byť splnená požiadavka odseku 6.4.7.2.
- 1.7.1.5.2** Vyňaté odosielané kusy sa riadia príslušnými ustanoveniami všetkých ostatných častí prílohy 2 k SMGS.

1.7.2 Program ochrany proti žiareniu

1.7.2.1 Preprava rádioaktívneho materiálu podlieha programu ochrany proti žiareniu, ktorý pozostáva zo systematických opatrení zameraných na zabezpečenie primeraného plánovania a posúdenia opatrení na ochranu proti žiareniu.

1.7.2.2 Osobné dávky musia byť nižšie než príslušné dávkové limity. Ochrana a bezpečnosť sa musí optimalizovať, aby veľkosť jednotlivých dávok, počet osôb vystavených žiareniu a pravdepodobnosť vystavenia sa žiareniu sa udržiavali na čo najrozumnnejšie dosiahnuteľnej nízkej úrovni, berúc na zreteľ hospodárske a sociálne činitele. Musí sa prijať štruktúrovaný a systémový prístup a musí zahŕňať posúdenie vzájomného vzťahu medzi prepravou a ostatnými činnosťami.

1.7.2.3 Povaha a rozsah opatrení prijatých v rámci programu sa musí vzťahovať k rozsahu a pravdepodobnosti vystavenia žiareniu. Program musí zahŕňať požiadavky odsekov 1.7.2.2, 1.7.2.4, 1.7.2.5 a oddielu 7.5.11 – osobitného ustanovenia CV33 (1.1). Programová dokumentácia musí byť k dispozícii na požiadanie príslušného orgánu na účely kontroly.

1.7.2.4 Pri vystavení sa žiareniu počas prác, spojených s prepravnou činnosťou, pri ktorej sa predpokladá, že efektívna dávka buď:

- (a) pravdepodobne dosiahne hodnotu od 1 do 6 mSv za rok, zavedie sa program hodnotenia dávkovej intenzity na pracovisku alebo sa vykoná individuálna dozimetrická kontrola; alebo
- (b) pravdepodobne prekročí hodnotu 6 mSv za rok, vykoná sa individuálna dozimetrická kontrola.

Dozimetrická kontrola pracovísk alebo individuálna dozimetrická kontrola by sa mala vhodným spôsobom zdokumentovať.

POZNÁMKA: Pre pracovné ožiarenie vyplývajúce z dopravných činností sa odhaduje, že ak účinná dávka žiarenia pravdepodobne nepresiahne 1 mSv ročne, nemusí sa požadovať žiadny osobitný pracovný model, podrobná kontrola, programy posudzovania dávky alebo vedenie jednotlivých osobných dozimetrických záznamov.

1.7.2.5 Pracovníci (pozri oddiel 7.5.11, CW33 poznámka 3) musia byť primerane školení o ochrane pred žiarením vrátane bezpečnostných opatrení, ktoré treba dodržiavať, aby sa obmedzilo ich pracovné ožiarenie a ožiarenie iných osôb, ktoré by mohli byť týmito činnosťami dotknuté.

1.7.3 Systém manažmentu

Pre všetky činnosti v pôsobnosti prílohy 2 k SMGS vymedzené v odseku 1.7.1.3 sa musí vytvoriť a zaviesť systém manažmentu založený na medzinárodných, národných alebo iných normách akceptovateľných pre príslušný orgán, s cieľom zabezpečiť súlad s príslušnými ustanoveniami prílohy 2 k SMGS. Osvedčenie, že konštrukčné špecifikácie boli v plnom rozsahu dodržané, musí mať príslušný orgán k dispozícii. Výrobca, odosielateľ alebo užívateľ musí byť pripravený:

- a) poskytnúť vhodné zariadenia na kontrolu počas výroby a používania; a
- b) preukázať príslušnému orgánu súlad s prílohou 2 k SMGS

Ak sa vyžaduje schválenie príslušného orgánu, musí toto schválenie zohľadniť primeranosť systému manažmentu a byť ním podmienené.

1.7.4 Osobitné podmienky

1.7.4.1 Pod osobitnými podmienkami sa rozumejú také podmienky, ktoré sú schválené príslušným orgánom a podľa ktorých sa môžu prepravovať aj také zásielky, ktoré nespĺňajú všetky požiadavky prílohy 2 k SMGS na prepravu rádioaktívneho materiálu.

POZNÁMKA: Osobitné podmienky sa nepovažujú za dočasné odchýlky v zmysle oddielu 1.5.1.

- 1.7.4.2** Zásielky, u ktorých nie sú splniteľné predpisy platné pre rádioaktívny materiál, sa môžu prepravovať iba na základe osobitných dohôd. Za predpokladu, že príslušný orgán je presvedčený o skutočnosti, že dodržanie požadovaných bezpečnostných noriem stanovených v Prílohe 2 k SMGS boli spôsobom alternatívnym k iným ustanoveniam Prílohy 2 k SMGS preukázané, aj keď preprava nie je uskutočniteľná v súlade s ustanoveniami Prílohy 2 k SMGS platnými pre rádioaktívny materiál, môže príslušný orgán schváliť osobitné dohody týkajúce sa prepráv zásielok alebo plánovaných sérií viacerých zásielok. Celková úroveň bezpečnosti pri preprave musí byť prinajmenšom rovnocenná s úrovňou dosiahnutou splnením všetkých príslušných požiadaviek Prílohy 2 k SMGS. Pre medzinárodné zásielky tohto druhu je potrebné mnohostranné schválenie.
- 1.7.5** **Rádioaktívny materiál s ďalšími nebezpečnými vlastnosťami**
V dokumentácii, pri balení, nalepovaní bezpečnostných značiek, označovaní veľkými znakmi bezpečnosti, uskladnení, izolovaní a pri preprave je nutné dbať na to, aby okrem rádioaktívnych a štiepných vlastností, boli zohľadnené aj všetky ďalšie riziká vyplývajúce z obsahu odosielaných kusov ako je výbušnosť, horľavosť, samovznietenie, chemická jedovatosť a korózna aktivita tak, aby boli v súlade s príslušnými ustanoveniami prílohy 2 k SMGS platnými pre nebezpečný tovar.
- 1.7.6** **Nedodržanie limitov**
- 1.7.6.1** V prípade nedodržania limitov, stanovených v prílohe 2 k SMGS, platných pre dávkový príkon alebo pre rádioaktívnu kontamináciu:
- a) Odosielateľ, dopravca, príjemca a každá prípadne na preprave sa podieľajúca organizácia, ktorá môže byť tým dotknutá, musí byť o nedodržaní zistení informovaná:
 - i) zo strany dopravcu, ak je počas prepravy zistené nedodržanie; alebo
 - ii) zo strany príjemcu, ak je nedodržanie zistené pri prijatí;
 - b) Odosielateľ, dopravca alebo príjemca musí podľa konkrétneho prípadu:
 - i) prijať okamžité opatrenia na zmiernenie následkov nedodržania;
 - ii) vyšetriť nedodržanie a jeho príčiny, okolnosti a jeho dôsledky;
 - iii) prijať príslušné opatrenia na odstránenie príčin a okolností, ktoré viedli k nedodržaniu, a zabrániť opakovaniu podobných príčin a okolností, ktoré viedli k nedodržaniu a
 - iv) oznámiť príslušnému(-ým) orgánu(-om) dôvod vzniku nedodržania a prijať nápravné alebo preventívne opatrenia, ktoré boli alebo budú urobené;
 - c) Oznámenie o nedodržaní zistení odosielateľovi a príslušnému orgánu sa musí urobiť čo najskôr a vždy ihneď potom, čo nastala alebo nastáva situácia, v ktorej dochádza k vystaveniu žiareniu.

Kapitola 1.8

Kontroly a iné podporné opatrenia na zabezpečenie dodržiavania bezpečnostných požiadaviek¹

1.8.1 Administratívne kontroly nebezpečného tovaru

1.8.1.1 Príslušné orgány môžu na svojom národnom území kedykoľvek a na ktoromkoľvek mieste overiť dodržiavanie požiadaviek na prepravu nebezpečného tovaru vrátane tých, ktoré sa týkajú dodržiavania bezpečnostných opatrení v súlade s odsekom 1.10.1.5.

Kontroly sa však musia vykonať bez ohrozenia osôb, majetku a životného prostredia a nesmú vytvárať podstatné prekážky pre činnosť železničnej dopravy.

1.8.1.2 Účastníci prepravy nebezpečného tovaru (kapitola 1.4) v rámci svojich príslušných povinností bezodkladne oznámia príslušným orgánom a ich zástupcom informácie potrebné na vykonanie kontrol.

1.8.1.3 Príslušné orgány môžu vykonať na účelom kontrol aj prehliadky v prevádzkových priestoroch podnikov (kapitola 1.4) zúčastnených na preprave nebezpečného tovaru, nahliadnuť do potrebných dokladov a odobrať ktorékoľvek vzorky nebezpečného tovaru alebo obalu na účely skúšky za predpokladu, že tým nie je ohrozená bezpečnosť. Účastníci prepravy nebezpečného tovaru (kapitola 1.4) sú povinní na účely kontroly sprístupniť vozne, časti vozňov, zariadenia a vybavenie, ak je to prakticky možné. Môžu určiť zástupcu z podniku, ktorý bude sprevádzať zástupcov príslušného orgánu.

1.8.1.4 Ak príslušné orgány zistia, že požiadavky Prílohy 2 k SMGS neboli splnené, môžu prepravu zásielky zakázať alebo prepravu prerušiť, kým sa zistené nedostatky neodstránia alebo sa nevykonajú iné vhodné opatrenia. Zadržanie zásielky sa môže uskutočniť na mieste odhalenia, alebo z bezpečnostných dôvodov na inom orgánmi určenom mieste. Uvedené opatrenia nesmú spôsobiť väčšie narušenie železničnej prevádzky.

1.8.2 Vzájomná administratívna podpora

1.8.2.1 Účastníci SMGS sa dohodnú na vzájomnej administratívnej podpore za účelom vykonania požiadaviek prílohy 2 k SMGS.

1.8.2.2 Keď má niekto z účastníkov SMGS dôvod domnievať sa, že na jeho území je ohrozená bezpečnosť prepravy nebezpečného tovaru v dôsledku vážnych alebo opakujúcich sa priestupkov zo strany podniku, ktorý sa nachádza na území iného zmluvného štátu SMGS, musí oznámiť také priestupky príslušným orgánom tohto zmluvného štátu SMGS. Príslušné orgány zmluvného štátu SMGS, na území ktorého sa zistili vážne alebo opakujúce sa priestupky, môžu požiadať príslušné orgány krajiny, na území ktorej sa podnik nachádza, aby prijali primerané opatrenia voči porušovateľovi. Poskytovanie osobných údajov, týkajúcich sa konkrétnych osôb, je povolené v prípade, pokiaľ je to potrebné na trestné stíhanie veľmi závažných alebo opakujúcich sa priestupkov.

1.8.2.3 Upovedomené orgány oznámia príslušným orgánom krajiny, na území ktorej boli zistené porušenia, o opatreniach, ktoré boli prijaté voči príslušnému podniku.

1.8.3 Bezpečnostný poradca

1.8.3.1 Každý podnik, ktorého činnosti zahŕňajú prepravu nebezpečného tovaru po železnici alebo úkony s ňou spojené ako balenie, nakladanie, plnenie alebo vykladanie, musí vymenovať jedného alebo viacerých bezpečnostných poradcov pre prepravu nebezpečného tovaru, ktorého úlohou je pomáhať zabraňovať rizikám vyplývajúcim z týchto činností pre osoby, majetok a životné prostredie.

¹ Ustanovenia kapitoly 1.8 sa používajú len v prípade, ak je to stanovené národnou legislatívou.

- 1.8.3.2** Príslušné orgány môžu rozhodnúť, že dané požiadavky sa nevzťahujú na také podniky, ktorých:
- a) príslušné činnosti zahŕňajú prepravu vojenského nebezpečného tovaru dopravnými prostriedkami, ktoré patria alebo za ktoré sú zodpovedné ozbrojené sily;
 - b) príslušné činnosti zahŕňajú prepravu nebezpečných tovarov v takom množstve pripadajúcom na vozeň, ktoré neprevyšuje množstvá uvedené v odsekoch 1.1.3.6, 1.7.1.4 a v kapitolách 3.3, 3.4 a 3.5.
- 1.8.3.3** Hlavnou úlohou poradcu je v rámci zodpovednosti vedenia podniku, snažiť sa všetkými vhodnými prostriedkami a pomocou vhodných činností v rámci príslušnej činnosti podniku, o uľahčenie vykonávania týchto činností v súlade s platnými požiadavkami a čo možno najbezpečnejším spôsobom.
- Vzhľadom na činnosti podniku má poradca najmä tieto povinnosti:
- monitorovať zhodu s pravidlami, ktorými sa riadi preprava nebezpečného tovaru;
 - riadiť svojmu podniku pri preprave nebezpečného tovaru;
 - vypracovať pre vedenie svojho podniku alebo prípadne pre miestny verejný orgán výročnú správu o činnostiach podniku súvisiacich s prepravou nebezpečného tovaru. Výročná správa sa má uchovávať po dobu piatich rokov a má byť na požiadanie dostupná pre vnútroštátne orgány.
- Povinnosti poradcu tiež zahŕňajú monitorovanie činností podniku ohľadom:
- postupov zabezpečenia zhody s pravidlami upravujúcimi totožnosť prepravovaného nebezpečného tovaru;
 - praxi podniku pri nákupe alebo prenájme dopravných prostriedkov, berúc do úvahy všetky zvláštne požiadavky v súvislosti s prepravovaným nebezpečným tovarom;
 - postupov na kontrolu vhodnosti zariadenia používaného v súvislosti s balením, nakládkou, naplnením, prepravou alebo vykládkou nebezpečného tovaru;
 - primeraného školenia zamestnancov podniku, vrátane oboznámenia sa so zmenami predpisov a uchovávaní záznamov o takomto školení;
 - vykonávania príslušných opatrení pri likvidácii nehody alebo mimoriadnej udalosti súvisiacich s nebezpečným tovarom, ktoré môžu mať vplyv na bezpečnosť počas balenia, nakládky, plnenia, prepravy alebo vykládky;
 - vyšetrovania okolností vážnych nehôd, mimoriadnych udalostí alebo priestupkov, zistených počas balenia, nakládky, plnenia, prepravy alebo vykládky nebezpečných tovarov podľa potreby vypracovania príslušných správ;
 - vykonávania vhodných opatrení zabráňujúcich opakovaniu nehôd, mimoriadnych udalostí alebo závažných porušení;
 - rešpektovania právnych predpisov a zvláštnych požiadaviek spojených s prepravou nebezpečného tovaru pri výbere a využívaní služieb subdodávateľov alebo tretích strán prepravy;
 - overovania, či zamestnanci zapojení do balenia, nakládky, plnenia, odoslania, prepravy a vykládky nebezpečného tovaru majú k dispozícii podrobné prevádzkové postupy a pokyny, regulujúce bezpečné vykonávanie týchto úkonov;
 - zavedenia opatrení na zvýšenie informovanosti pracovníkov o rizikách spojených s balením, nakládkou, plnením, prepravou a vykládkou nebezpečného tovaru;
 - vykonávania overovacích postupov zabezpečujúcich, aby dopravné prostriedky mali požadované dokumenty a vybavenie zabezpečujúce bezpečnosť a tiež aj príslušné dokumenty a vybavenie spĺňajúce príslušné pravidlá;
 - vykonávania overovacích postupov na zabezpečenie dodržiavania požiadaviek, týkajúcich sa balenia, nakládky, plnenia a vykládky nebezpečných tovarov;
 - kontroly existencie bezpečnostného plánu uvedeného v odseku 1.10.3.2.
- 1.8.3.4** Poradca môže byť vedúci podniku, osoba s inými povinnosťami v podniku, alebo osoba, ktorá nie je priamo zamestnávaná týmto podnikom za predpokladu, že takáto osoba je spôsobilá vykonávať povinnosti poradcu.
- 1.8.3.5** Každý podnik je povinný oznámiť totožnosť poradcu národnému príslušnému orgánu.

- 1.8.3.6** Vždy, keď sa nehoda týka osoby, majetku alebo životného prostredia, alebo jej následky poškodia majetok alebo životné prostredie počas balenia, nakládky, plnenia, prepravy a vykládky vykonávaných príslušným podnikom, poradca tohto podniku po zozbieraní dôležitých informácií vypracuje pre vedenie podniku a, v prípade nevyhnutnosti, pre miestny verejný orgán správu o nehode. Táto správa nenahrádza žiadnu správu vedenia podniku, ktorá by sa mohla vyžadovať na základe iných medzinárodných alebo vnútroštátnych právnych predpisov.
- 1.8.3.7** Poradca je povinný vlastniť osvedčenie (certifikát) o odbornom školení platné pre prepravu po železnici. Toto osvedčenie (certifikát) vydá príslušný orgán alebo inštitúcia určená na tento účel.
- 1.8.3.8** Na získanie osvedčenia (certifikátu) sa uchádzač podrobí školeniu a úspešne zloží skúšku schválenú príslušným orgánom.
- 1.8.3.9** Hlavným cieľom školenia je poskytnúť uchádzačom dostatočné znalosti o:
- rizikách vyplývajúcich z balenia, plnenia, nakládky, odoslania, prepravy a vykládkou nebezpečného tovaru;
 - príslušných zákonoch, iných právnych predpisoch a správnych opatreniach;
 - povinnostiach uvedených v odseku 1.8.3.3.
- 1.8.3.10** Skúšku organizuje príslušný orgán alebo ním vymenovaný skúšobný orgán. Skúšobným orgánom nesmie byť poskytovateľ školenia. Dané menovanie môže byť časovo obmedzené a musí byť založené na týchto kritériách:
- spôsobilosť skúšobného orgánu;
 - špecifikácie formy skúšania, ktoré navrhuje skúšobný orgán vrátane, ak je to potrebné, infraštruktúry a organizácie skúšky pomocou elektronického testovania (pozri odsek 1.8.3.12.5) ;
 - opatrenia na zaručenie objektivity skúšok;
 - nezávislosť skúšobného orgánu od všetkých fyzických a právnických osôb, ktoré zamestnávajú bezpečnostných poradcov.
- 1.8.3.11** Účelom skúšky je zistiť, či uchádzači majú potrebnú úroveň znalosti potrebných na plnenie úloh bezpečnostného poradcu (pozri odsek 1.8.3.3) a na získanie osvedčenia (certifikátu) predpísaného v odseku 1.8.3.7; skúška musí zahŕňať minimálne tieto témy:
- a) znalosti o najdôležitejších príčinách nehôd a o druhoch následkov, ktoré môžu byť spôsobené nehodou súvisiacou s nebezpečným tovarom;
 - b) požiadavky vyplývajúce z vnútroštátneho práva a medzinárodných dohôd, najmä vzhľadom na tieto oblasti:
 - klasifikácia nebezpečného tovaru (postup klasifikácie roztokov a zmesí, štruktúra zoznamov látok, triedy nebezpečného tovaru a zásady ich klasifikácie, charakter prepravovaného nebezpečného tovaru, fyzikálne a chemické ako aj toxické vlastnosti nebezpečného tovaru);
 - všeobecné ustanovenia o obaloch, nádržiach a nádržkových kontajneroch (typy, kódy, označovanie, konštrukcia, prvé a periodické prehliadky (osvedčenia) a skúšky);
 - označovanie značkami a nálepkami, umiestňovanie bezpečnostných značiek a oranžových a bielych tabuliek; umiestňovanie a odstraňovanie veľkých bezpečnostných značiek, oranžových a bielych tabuliek;
 - záznamy v prepravnom doklade (potrebné údaje);
 - spôsob vypravenia a výpravné obmedzenia (uzavretý náklad, preprava vo voľne loženom stave, preprava v IBC, preprava v intermodálnych dopravných jednotkách vrátane kontajnerov, preprava v pevne zabudovaných alebo snímateľných nádržiach);
 - preprava cestujúcich;
 - zákaz spoločnej nakládky a bezpečnostné opatrenia pri spoločnej nakládke;
 - ochrana (oddelenie) od iných tovarov;
 - obmedzenie prepravovaného množstva a vyňaté množstvá;

- manipulácia a uskladnenie tovarov (balenie, plnenie, nakládka a vykládka - stupeň plnenia, uskladnenie a oddeľovanie tovaru);
- vyčistenie a/alebo odplynovanie po vykládke;
- vlakový personál, odborné školenie;
- sprievodné doklady (prepravné doklady, kópie dokladov o výnimkách, ostatné doklady);
- písomné pokyny, havarijné kartičky (vykonávanie pokynov, havarijných kartičiek a pracovné ochranné prostriedky);
- únik látok znečisťujúcich životné prostredie pri prevádzke alebo následkom nehody;
- požiadavky vzťahujúce sa na dopravné vybavenie.

1.8.3.12 Skúšky

1.8.3.12.1 Skúška pozostáva z písomnej skúšky (testu), ktorá môže byť doplnená ústnou skúškou.

1.8.3.12.2 Príslušný orgán alebo ním vymenovaná skúšobná organizácia dohliada na vykonanie každej skúšky. Manipuláciu a podvod musí byť vylúčená. Je potrebné zabezpečiť, aby uchádzač potvrdil svoju totožnosť. Pri písomnom teste nie je povolené používať iné podklady s výnimkou medzinárodných a národných pravidiel. Skúšobné dokumenty (lístky, vyhlásenia a pod.) musia byť zaregistrované a uložené v tlačenej podobe alebo ako elektronický dokument.

1.8.3.12.3 Môžu sa použiť len také elektronické pomôcky, ktoré poskytol skúšobný orgán. Uchádzač nemôže mať možnosť vložiť do poskytnutých elektronických pomôcok ďalšie údaje; je povinný iba odpovedať na otázky.

1.8.3.12.4 Písomný test pozostáva z dvoch častí:

- Uchádzači dostanú dotazník. Tento pozostáva z minimálne 20 otázok s otvorenou odpoveďou, ktoré sa týkajú prinajmenšom oblastí vymenovaných v odseku 1.8.3.11. Do testu môžu byť zaradené otázky s niekoľkými verziami odpovedí, z ktorých treba vybrať. V tomto prípade sa dve otázky počítajú za jednu otázku s otvorenou odpoveďou. V rámci týchto uvedených tém je nutné venovať osobitnú pozornosť týmto témam:
 - všeobecné preventívne a bezpečnostné opatrenia;
 - klasifikácia nebezpečného tovaru;
 - všeobecné ustanovenia o balení vrátane nádrží, nádržkových kontajnerov, cisternových vozňov, atď.;
 - označenie v podobe oranžových a bielych tabuliek, značky, bezpečnostné značky, veľké značky bezpečnosti;
 - informácie v prepravnom doklade;
 - manipulácia a skladovanie;
 - odborné školenie personálu;
 - sprievodné doklady;
 - písomné pokyny;
 - požiadavky na prepravné prostriedky.
- Každý uchádzač vypracuje prípadovú štúdiu k jednej z úloh poradcu uvedených v odseku 1.8.3.3, ktorou môže dokázať, že má potrebnú kvalifikáciu na plnenie úlohy poradcu.

- 1.8.3.12.5** Písomné skúšky sa môžu vykonávať úplne alebo čiastočne ako elektronické skúšky, počas ktorých sa odpovede zaznamenávajú a vyhodnocujú pomocou metód elektronického spracovania dát (ESD) za predpokladu, že sú splnené nasledujúce požiadavky:
- a) hardvérové a softvérové vybavenie kontroluje a schvaľuje príslušný orgán alebo skúšobná organizáciu, ktorú určí;
 - b) zabezpečiť vhodné technické fungovanie. Je potrebné stanoviť vhodný postup pre pokračovanie v skúške v prípade poruchy zariadení a softvéru. Musí sa vylúčiť možnosť získania pomoci prostredníctvom mobilných zariadení alebo zariadeniami na zadávanie údajov (napr. funkcia elektronického vyhľadávania). Zariadenie dané k dispozícii uchádzačovi v súlade s odsekom 1.8.3.12.3 nemôže umožniť komunikáciu s iným zariadením počas skúšky.
 - c) musia sa zaznamenať záverečné údaje každého uchádzača. Stanovenie výsledkov musí byť transparentné.
- 1.8.3.13** Príslušné orgány sa môžu rozhodnúť, že uchádzači, ktorí chcú vykonávať svoju činnosť pre podniky špecializujúce sa na prepravu určitých druhov tovarov, budú skúšaní iba z oblastí týkajúcich sa ich činnosti. Ide o druhy tovaru zaradeného do nasledujúcich tried:
- trieda 1;
 - trieda 2;
 - trieda 7;
 - triedy 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 a 9;
 - a čísla UN 1202, 1203, 1223, 3475 a letecké palivo zatriedené pod číslom UN 1268 alebo 1863.
- V osvedčení (certifikátu) podľa odseku 1.8.3.7 musí byť jednoznačne uvedené, že platí iba pre tie druhy nebezpečného tovaru, ktoré sú uvedené v tomto odseku, a pre ktoré bol poradca skúšaný v súlade s požiadavkami stanovenými v odseku 1.8.3.12.
- 1.8.3.14** Príslušný orgán alebo skúšobný orgán uchováva priebežný zoznam otázok, ktoré sú predmetom skúšok.
- 1.8.3.15** Osvedčenie (certifikát) stanovené podľa odseku 1.8.3.7 musí mať formu stanovenú v odseku 1.8.3.18 a uznávajú ho všetci účastníci SMGS.
- 1.8.3.16** **Platnosť a predĺženie platnosti osvedčenia (certifikátu)**
- 1.8.3.16.1** Osvedčenie (certifikát) je platné 5 rokov a predlžuje sa o 5 rokov zakaždým, ak jeho držiteľ v poslednom roku pred dátumom ukončenia platnosti osvedčenia (certifikátu) úspešne vykonal skúšku. Výsledky skúšky musí uznať príslušný orgán.
- 1.8.3.16.2** Cieľom skúšky je zistiť, či držiteľ osvedčenia (certifikátu) má potrebné znalosti na plnenie povinností stanovených v odseku 1.8.3.3. Požadované znalosti sú uvedené v odseku 1.8.3.11 písm. (b) a musia zahŕňať zmeny predpisov, ktoré nastali od získania posledného osvedčenia (certifikátu). Skúška sa musí vykonávať a kontrolovať na základe tých istých požiadaviek ako aj požiadavky ods. 1.8.3.10 a 1.8.3.12 až 1.8.3.14. Avšak držiteľ osvedčenia (certifikátu) nemusí spracovať prípadovú štúdiu uvedenú v odseku 1.8.3.12.4 písm. (b).
- 1.8.3.17** (neuvedené)

1.8.3.18

Formulár osvedčenia (certifikátu)

Osvedčenie o školení bezpečnostného poradcu pre prepravu nebezpečného tovaru

Číslo osvedčenia (certifikátu):

Rozlišujúci znak štátu vydávajúceho osvedčenie (certifikát):

Priezvisko:

Meno:

Dátum a miesto narodenia:

Štátna príslušnosť:

Podpis držiteľa:

Platí do (dátum) pre podnik, ktorý prepravuje nebezpečný tovar a pre podniky, ktoré vykonávajú balenie, nakládku, naplnenie, odosielanie alebo vykládku v súvislosti s prepravou nebezpečného tovaru:

☐ cestnou dopravou

☐ železničnou dopravou

☐ vnútrozemskou lodnou dopravou

Vydané (kým):

Dátum:

Podpis:

1.8.3.19

Ak bezpečnostný poradca rozširuje rozsah svojho osvedčenia počas doby jeho platnosti splnením požiadaviek odseku 1.8.3.16.2, tak zostáva doba platnosti nového osvedčenia rovnaká ako doba prvého osvedčenia.

1.8.4

Zoznam príslušných orgánov a nimi menovaných organizácií

Účastníci SMGS oznámia Výboru OSŽD adresy príslušných orgánov a nimi menovaných organizácií, ktoré sú podľa vnútroštátneho práva oprávnené riešiť otázky vo veci prepravy nebezpečných tovarov (vrátane otázok spojených s činnosťou oprávnených orgánov alebo nimi menovaných organizácií) vo svojom štáte.

Účastníci SMGS taktiež oznámia Výboru OSŽD názvy a adresy orgánov a organizácií, ktoré podľa vnútroštátnej legislatívy sú spôsobilé implementovať použitie prílohy 2 k SMGS, odvolávajú sa v každom prípade na príslušné požiadavky prílohy 2 k SMGS. Výbor OSŽD na základe prijatých informácií vyhotoví zoznam a priebežne ho aktualizuje. Zoznam a jeho zmeny oznámi účastníkom SMGS.

Poznámka: Pre účely použitia prílohy 2 k SMGS v každom štáte sa určujú kompetentné orgány alebo organizácie, ktoré sú kompetentné pre konkrétne otázky použitia prílohy 2 k SMGS napríklad:

- pre všeobecné otázky prepravy;
- pre dozor a kontrolu dodržania požiadaviek prílohy 2 k SMGS (oddiel 1.8.1);
- pre otázky, týkajúce sa bezpečnostných poradcov (oddiel 1.8.3);
- pre štatistiku nehôd (oddiel 1.8.5);
- pre požiadavky klasifikácie, balenia, schválenia a prepravy rádioaktívnych materiálov (trieda 7);
- pre otázky klasifikácie nebezpečných tovarov vrátane:
- pre výbušné materiály triedy 1;
- pre samovoľne reagujúce látky triedy 4.1 a organické peroxidy triedy 5.2;
- pre infekčné látky triedy 6.2;
- pre požiadavky na výrobu a skúšky obalu (kapitola 6.1);
- pre požiadavky na výrobu a skúšky tlakových nádob, sprejových rozprašovačov a malých nádob, obsahujúcich plyn (kapitola 6.2);
- pre požiadavky na výrobu a skúšky obalu pre látky triedy 6.2 (kapitola 6.3);
- pre požiadavky na výrobu a skúšky veľkých nádob na voľne ložené látky (IBC) (kapitola 6.5);
- pre požiadavky na výrobu a skúšky veľkých obalov (kapitola 6.6);
- pre požiadavky na projektovanie, výrobu, kontrolu a skúšky prenosných nádrží a viacčlánkových plynových kontajnerov UN (MEGC UN) (kapitola 6.7);

- pre požiadavky na výroby, zariadenie, oficiálne schválenie typu, kontroly, skúšky a označenie nádržkových vozňov, snímateľných nádrží, nádržkových kontajnerov a výmenných nadstavieb s telesom nádrže ako aj batériových vozňov a viac článkových plynových kontajnerov MEGC (kapitola 6.8);
- pre požiadavky na projektovanie, výrobu, kontrolu a skúšky kontajnerov na prepravu voľne uložených tovarov (kapitola 6.11);
- ako aj kontrolujúce orgány alebo znalci pre kontrolu:
- tlakových nádob (kapitola 6.2);
- veľkých nádob na voľne ložené látky IBC (kapitola 6.5);
- prenosných nádrží a viac článkových plynových kontajnerov UN (MEGC UN) (kapitola 6.7);
- nádržkových vozňov, snímateľných nádrží, nádržkových kontajnerov a výmenných nadstavieb s telesom nádrže ako aj batériových vozňov a viac článkových plynových kontajnerov MEGC (kapitola 6.8);

1.8.5 Hlásenia o udalostiach súvisiacich s nebezpečným tovarom

1.8.5.1 Keď pri nakládke, plnení, pri preprave alebo vykládke nebezpečného tovaru na území krajiny - účastníka SMGS dôjde k závažnej nehode alebo mimoriadnej udalosti, nakladač, plnič, dopravca, zodpovedný za vykládku, príjemca alebo manažér infraštruktúry zabezpečí, aby bola príslušnému orgánu dotknutého účastníka SMGS predložená správa podľa vzoru uvedeného v odseku 1.8.5.4 najneskôr jeden mesiac po udalosti.

1.8.5.2 (vyhradené)

1.8.5.3 Udalosť podliehajúca hláseniu uvedenému v odseku 1.8.5.1 nastala, ak unikol nebezpečný tovar alebo ak existuje bezprostredné riziko úniku látky, ak došlo k zraneniu osôb, poškodeniu majetku alebo životného prostredia, alebo ak účastníkmi udalosti boli orgány a bolo splnené jedno alebo viaceré nasledujúce kritériá:

Zranenie osôb je udalosť, pri ktorej nastala smrť alebo zranenie v bezprostrednej súvislosti s prepravovaným nebezpečným tovarom, a zranenie:

- a) si vyžaduje intenzívne lekárske ošetrovanie,
- b) si vyžaduje hospitalizáciu minimálne jeden deň, alebo
- c) zapríčinilo práceneschopnosť trvajúcu minimálne tri po sebe nasledujúce dni.

Únik látky znamená uvoľnenie nebezpečného tovaru

Dopravná kategória	Množstvo nebezpečného tovaru
0 alebo 1	50 kg/50 l alebo viac
2	333 kg/333 l alebo viac
3, 4	1 000 kg / 1 000 l alebo viac

Kritérium úniku látky sa použije aj vtedy, keď existovalo bezprostredné riziko úniku vo vyššie uvedených množstvách. Spravidla sa to musí predpokladať vtedy, keď z dôvodu poškodenia konštrukcie nie je systém uzatvorenia už naďalej vhodný na ďalšiu prepravu alebo keď z akýchkoľvek iných dôvodov nie je možné zaručiť dostatočnú úroveň bezpečnosti (napr. deformácia nádrží alebo kontajnerov, prevrátenie nádrže alebo požiar v tesnej blízkosti).

Ak je udalosť spojená s nebezpečným tovarom triedy 6.2, hlásenie sa podáva bez kvantitatívneho obmedzenia nákladu, ktorý je zahrnutý do nehodovej udalosti.

V prípade udalostí, zahŕňajúcich rádioaktívny materiál, kritériami úniku sú:

- a) akékoľvek uvoľnenie materiálu triedy 7 z odosielaných kusov;
- b) ožiarenie, ktoré má za následok prekročenie limitov stanovených v predpisoch na ochranu pracovníkov a verejnosti pred ionizujúcim žiarením „Ochrana pred žiarením a bezpečnosť zdrojov žiarenia: Medzinárodné základné bezpečnostné normy“, IAEA Bezpečnostné štandardy série č. GSR, časť 3, IAEA, Viedeň (2014), alebo
- c) ak existuje dôvodné podozrenie, že pri ktoromkoľvek odosielanom kuse je podstatne znížená bezpečnostná funkcia (uzavretie, tienenie, tepelná ochrana alebo kritickosť), kvôli ktorým nie je možné odosielaný kus ďalej prepravovať bez dodatočných bezpečnostných opatrení.

POZNÁMKA: Pozri ustanovenia pre nedoručiteľné zásielky oddielu 7.5.11 CV33 (6) (6). Hmotné škody alebo škody na životnom prostredí znamenajú uvoľnenie nebezpečného tovaru bez ohľadu na jeho množstvo, kedy odhadovaná čiastka škody prekročí 50 000 euro. Škoda na priamo zúčastnených dopravných prostriedkoch obsahujúcich nebezpečný tovar ani na dopravnej infraštruktúre sa na tento účel neberie do úvahy. *Účasť orgánov* je priame zapojenie orgánov alebo pohotovostných zásahových jednotiek počas udalosti súvisiacej s nebezpečným tovarom a tiež evakuáciu osôb alebo uzavretie verejných dopravných trás (ciest/železničných tratí) na minimálne tri hodiny z dôvodu nebezpečenstva predstavovaného nebezpečným tovarom. V prípade potreby si môže príslušný orgán vyžiadať ďalšie relevantné informácie.

1.8.5.4 Vzor hlásenia o udalostiach pri preprave nebezpečného tovaru

Hlásenie o udalostiach pri preprave nebezpečného tovaru podľa oddielu 1.8.5 Prílohy 2 k SMGS

Dopravca/ Prevádzkovateľ železničnej infraštruktúry:		
Adresa		
Kontaktná osoba:	Telefón:	Fax:

1. Druh dopravy						
<input type="checkbox"/> Železnica Číslo vozňa (nepovinné):						
2. Dátum a miesto udalosti						
Rok: Mesiac: Deň: Čas:						
Železnica <input type="checkbox"/> Stanica <input type="checkbox"/> Zriaďovacia stanica <input type="checkbox"/> Miesto nakládky/vykládky/prekládky Miesto/štát: alebo <input type="checkbox"/> Voľná trať Opis trate: Kilometer:						
3. Opis miesta udalosti						
<input type="checkbox"/> Stúpanie / klesanie <input type="checkbox"/> Tunel <input type="checkbox"/> Most/podjazd <input type="checkbox"/> Križovatka <input type="checkbox"/> Priestranstvo						
4. Konkrétne poveternostné podmienky						
<input type="checkbox"/> Dážď <input type="checkbox"/> Sneh <input type="checkbox"/> Poľadovica <input type="checkbox"/> Hmla <input type="checkbox"/> Búrka <input type="checkbox"/> Vichrica Teplota: ... °C						
5. Opis udalosti						
<input type="checkbox"/> Vykoľajenie/opustenie cesty <input type="checkbox"/> Kolízia <input type="checkbox"/> Prevrátenie <input type="checkbox"/> Požiar <input type="checkbox"/> Výbuch <input type="checkbox"/> Únik <input type="checkbox"/> Technická porucha Doplnujúci opis udalosti:						
6. Prepravovaný nebezpečný tovar						
UN číslo ⁽¹⁾	Trieda	Skupina obalov	Odhadované množstvo úniku produktov (kg alebo l) ⁽²⁾	Prostriedky uzatvorenia ⁽³⁾	Materiál prostriedkov uzatvorenia	Druh zlyhania prostriedkov uzatvorenia ⁽⁴⁾

1.8.6	Administratívne kontroly nad činnosťami, ktoré sú opísané v 1.8.7 a 1.8.8
	<p>Poznámka 1: Na účely tohto oddielu platia pojmy: – „schválená inšpekčná organizácia“ znamená inšpekčnú organizáciu schválenú príslušným orgánom na vykonávanie rôznych činností podľa bodu 1.8.6.1; a – „uznaná inšpekčná organizácia“ znamená schválenú inšpekčnú organizáciu uznanú iným príslušným orgánom.</p> <p>Poznámka 2: Príslušný orgán môže poveriť inšpekčnú organizáciu, ktorá bude konať ako príslušný orgán (pozri definíciu príslušného orgánu v 1.2.1).</p> <p>Poznámka 3: V tomto oddiele pojem „prehliadka“ zahŕňa aj pojmy „prehliadka a skúšanie“ a „prehliadka (skúška)“, ako sa používajú v kapitolách 6.2 a 6.8.</p>
1.8.6.1	Všeobecné pravidlá
	Príslušný orgán zmluvného štátu SMGS môže schváliť inšpekčné organizácie na tieto činnosti: posudzovanie zhody, periodické prehliadky, medziperiodické prehliadky, mimoriadne prehliadky, overovanie uvedenia do prevádzky a dohľad nad vlastnými podnikovými kontrolami ako je uvedené v kapitolách 6.2 a 6.8.
1.8.6.2	Povinnosti príslušného orgánu
1.8.6.2.1	<p>Ak príslušný orgán schváli inšpekčnú organizáciu na vykonávanie činností uvedených v 1.8.6.1, akreditácia inšpekčnej organizácie musí byť v súlade s požiadavkami normy EN ISO/IEC 17020:2012 (okrem článku 8.1.3) typu A.</p> <p>Ak príslušný orgán schváli inšpekčnú organizáciu na vykonávanie periodických prehliadok tlakových nádob podľa kapitoly 6.2, akreditácia inšpekčnej organizácie musí byť v súlade s požiadavkami EN ISO/IEC 17020:2012 (okrem článku 8.1.3) typu A alebo typu B.</p> <p>Akreditácia musí jednoznačne obsahovať činnosti schvaľovania.</p> <p>Ak príslušný orgán neschváli inšpekčné organizácie, ale vykonáva tieto úlohy sám, príslušný orgán musí dodržiavať ustanovenia 1.8.6.3.</p>
1.8.6.2.2	Schvaľovanie inšpekčných organizácií
1.8.6.2.2.1	<p>Inšpekčné orgány typu A musia byť zriadené podľa vnútroštátneho práva a musia byť právnickou osobou v zmluvnom štáte SMGS, v ktorom sa podáva žiadosť o schválenie.</p> <p>Inšpekčné orgány typu B musia byť zriadené podľa vnútroštátneho práva a musia byť súčasťou právnickej osoby dodávajúcej plyn v zmluvnom štáte SMGS, v ktorom sa podáva žiadosť o schválenie.</p>
1.8.6.2.2.2	Príslušný orgán musí zabezpečiť, aby inšpekčná organizácia nepretržite plnila podmienky na jej schválenie a ukončí ho, ak tieto podmienky nie sú splnené. V prípade pozastavenia akreditácie sa však schválenie pozastaví iba počas doby pozastavenia akreditácie.
1.8.6.2.2.3	Inšpekčná organizácia, ktorá začína novú činnosť, môže byť schválená dočasne. Pred dočasným schválením príslušný orgán musí zabezpečiť, aby inšpekčná organizácia spĺňala požiadavky bodu 1.8.6.3.1. Inšpekčná organizácia musí byť v prvom roku svojej činnosti akreditovaná podľa EN ISO/IEC 17020:2012 (okrem článku 8.1.3), aby mohla pokračovať v tejto novej činnosti.
1.8.6.2.3	Monitorovanie kontrolných orgánov
1.8.6.2.3.1	<p>Všade, kde sa vykonávajú činnosti inšpekčnej organizácie, príslušný orgán, ktorý túto organizáciu schválil, musí zabezpečiť monitorovanie činností tejto organizácie vrátane monitorovania na mieste. Príslušný orgán musí zrušiť alebo obmedziť udelené schválenie, ak táto organizácia prestane plniť požiadavky schválenia, požiadavky bodu 1.8.6.3.1 alebo nedodržiava postupy uvedené v prílohe 2 k SMGS.</p> <p>POZNÁMKA: Monitorovanie subdodávateľov, ako je uvedené v bode 1.8.6.3.3, inšpekčnou organizáciou musí byť tiež zahrnuté do monitorovania inšpekčnej organizácie.</p>
1.8.6.2.3.2	Ak sa schválenie inšpekčnej organizácie zrušilo alebo obmedzilo alebo ak inšpekčná organizácia ukončila svoju činnosť, príslušný orgán musí prijať príslušné opatrenia na

zabezpečenie toho, aby spisy boli spracované inou inšpekčnou organizáciou alebo aby boli k dispozícii.

1.8.6.2.4 Informačná povinnosť

1.8.6.2.4.1 Zmluvné štáty SMGS musia uverejniť svoje národné postupy posudzovania zhody, schvaľovania a monitorovania inšpekčných organizácií a akékoľvek zmeny takýchto informácií.

1.8.6.2.4.2 Príslušný orgán zmluvného štátu SMGS musí uverejniť aktualizovaný zoznam všetkých inšpekčných organizácií, ktoré schválil, vrátane inšpekčných organizácií schválených dočasne, ako je opísané v bode 1.8.6.2.2.3. Tento zoznam musí obsahovať aspoň tieto informácie:

- a) názov, adresa (adresy) úradu (úradov) inšpekčnej organizácie;
- b) rozsah činností, na ktoré je inšpekčná organizácia schválená;
- c) potvrdenie o tom, že inšpekčná organizácia je akreditovaná podľa EN ISO/IEC 17020:2012 (okrem článku 8.1.3) národným akreditačným orgánom a že akreditácia pokrýva rozsah činností, na ktoré je inšpekčná organizácia schválená;
- d) identifikačná značka alebo pečiatka inšpekčnej organizácie, ako je uvedené v kapitolách 6.2 a 6.8, a značka akejkoľvek vlastnej podnikovej kontroly autorizovanej inšpekčnou organizáciou.

Odkaz na tento zoznam by mal byť umiestnený na webovej stránke OSŽD.

1.8.6.2.4.3 Inšpekčná organizácia schválená príslušným orgánom môže byť uznaná iným príslušným orgánom.

Ak chce príslušný orgán využiť služby inšpekčnej organizácie už schváleného iným príslušným orgánom, aby v jeho mene vykonávala činnosti súvisiacich s posudzovaním zhody a prehliadkami, potom tento príslušný orgán musí doplniť túto inšpekčnú organizáciu, rozsah činností, pre ktoré je uznaná a príslušný orgán, ktorý schválil inšpekčný orgán, do zoznamu uvedeného v bode 1.8.6.2.4.2 a informovať sekretariát OSŽD. Ak je schválenie zrušené alebo pozastavené, uznanie stratí platnosť.

POZNÁMKA: V súvislosti s uvedeným sa musia dodržiavať dohody o vzájomnom uznávaní medzi zmluvnými štátmi SMGS.

1.8.6.3 Povinnosti inšpekčných organizácií

1.8.6.3.1 Všeobecné pravidlá

Inšpekčná organizácia musí:

- a) mať personál s organizačnou štruktúrou, ktorý je schopný, školený, spôsobilý a skúsený na uspokojivý výkon technických funkcií;
- b) mať prístup k vhodným a dostatočným zariadeniam a vybaveniu;
- c) pracovať neustranne a bez akéhokoľvek ovplyvňovania, ktoré by bránilo takto pracovať;
- d) zabezpečiť zachovanie obchodného tajomstva vzhľadom na obchodné a majetkové aktivity výrobcu a iných orgánov;
- e) zachovávať jednoznačnú deliacu čiaru medzi skutočnými kontrolnými funkciami a funkciami, ktoré s ňou nesúvisia;
- f) mať zdokumentovaný systém kvality, rovnocenný so systémom stanoveným v EN ISO/IEC 17020:2012 (okrem článku 8.1.3);
- g) zabezpečiť vykonávanie skúšok a kontrol stanovených v relevantnej norme a v prílohe 2 k SMGS;
- h) udržiavať efektívny a primeraný systém protokolov a záznamov v súlade s oddielom 1.8.7 a 1.8.8;
- i) byť oslobodená od akéhokoľvek obchodného alebo finančného tlaku a neodmeňovať svojich zamestnancov v závislosti od počtu vykonaných prehliadok alebo od výsledkov týchto prehliadok;
- j) mať poistenie zodpovednosti za škodu pokrývajúce riziká súvisiace s vykonávanými činnosťami;

POZNÁMKA: Toto nie je potrebné, ak zmluvný štát SMGS preberá zodpovednosť v súlade s vnútroštátnym právom.

k) mať osoby zodpovedné za vykonávanie inšpekcií, ktoré:

- 1) by nemali byť priamo zapojené do návrhu, výroby, dodávky, inštalácie, nákupu, vlastníctva, používania alebo údržby predmetov (tlaková nádoba, cisterna, batériový vozeň alebo MEGC), ktorý sa má kontrolovať;
- 2) by mali byť vyškolené vo všetkých aspektoch činností, v súvislosti s ktorými bol inšpekčný orgán schválený;
- 3) by mali mať primerané znalosti, technické zručnosti a rozumieť príslušným požiadavkám, platným normám a príslušným ustanoveniam častí 4 a 6;
- 4) by mali byť schopné vypracovať osvedčenia, záznamy a správy preukazujúce, že hodnotenia boli vykonané;
- 5) by mali zachovávať služobné tajomstvo, pokiaľ ide o informácie získané pri vykonávaní svojich úloh alebo akékoľvek ustanovenie vnútroštátneho práva, ktoré ich vykonáva, s výnimkou vzťahu k príslušným úradom zmluvného štátu SMGS, v ktorom sa ich činnosť vykonáva. Na žiadosť iných kontrolných orgánov možno zdieľať informácie, pokiaľ je to potrebné na vykonávanie kontrol a skúšok.

Inšpekčná organizácia musí byť navyše akreditovaná podľa normy EN ISO/IEC 17020:2012 (okrem článku 8.1.3).

1.8.6.3.2 Prevádzkové povinnosti

1.8.6.3.2.1 Príslušný orgán alebo inšpekčná organizácia musia vykonávať posudzovanie zhody, periodické prehliadky, medziperiodické prehliadky, mimoriadne prehliadky a overenia pri uvedení do prevádzky primeraným spôsobom, vyhýbajúc sa zbytočnej záťaži. Príslušný orgán alebo inšpekčná organizácia musia vykonávať svoje činnosti s prihliadnutím na veľkosť, odvetvie a štruktúru príslušných podnikov, relatívnu zložitosť technológie a sériový charakter výroby.

1.8.6.3.2.2 Príslušný orgán alebo inšpekčná organizácia musia rešpektovať stupeň prísnosti a úroveň ochrany vyžadované na zhodu s ustanoveniami častí 4 a 6 v prípade ich použiteľnosti.

1.8.6.3.2.3 Ak príslušný orgán alebo inšpekčná organizácia zistia, že výrobca nesplnil požiadavky stanovené v ustanoveniach častí 4 alebo 6, musí požiadať výrobcu, aby prijal primerané nápravné opatrenia, a nesmie vydať žiadne osvedčenie o typovom schválení, alebo osvedčenie o prvej prehliadke a skúške, kým nebudú zavedené príslušné nápravné opatrenia.

1.8.6.3.3 Delegovanie inšpekčných úloh

POZNÁMKA: Nasledujúce ustanovenia platia len pre inšpekčné orgány typu A. Inšpekčné orgány typu B nemôžu delegovať činnosti, na ktoré sú schválené. Pre vnútropodnikové kontroly pozri 1.8.7.7.2.

1.8.6.3.3.1 Ak inšpekčná organizácia využíva služby subdodávateľa na vykonávanie špecifických úloh spojených s jej činnosťou, inšpekčná organizácia posudzuje a monitoruje subdodávateľa alebo ho akredituje samostatne. V prípade samostatnej akreditácie musí byť subdodávateľ riadne akreditovaný v súlade s EN ISO/IEC 17025:2017 (okrem článku 8.1.3) alebo EN ISO/IEC 17020:2012 (okrem článku 8.1.3) ako nezávislé a nestranné skúšobné laboratórium alebo inšpekčná organizácia, aby mohol vykonávať skúšobné úlohy v súlade so svojou akreditáciou. Inšpekčná organizácia musí zabezpečiť, aby tento subdodávateľ spĺňal požiadavky stanovené pre úlohy, ktoré mu boli zverené, s rovnakou úrovňou spôsobilosti a bezpečnosti, aká je stanovená pre inšpekčné organizácie (pozri bod 1.8.6.3.1) a inšpekčná organizácia ho musí monitorovať. Inšpekčná organizácia musí informovať príslušný orgán o vyššie uvedených opatreniach.

1.8.6.3.3.2 Inšpekčná organizácia musí niesť plnú zodpovednosť za úlohy vykonávané takýmito subdodávateľmi bez ohľadu na to, kde tieto úlohy vykonávajú.

- 1.8.6.3.3.3** Inšpekčná organizácia typu A môže delegovať len časť každej zo svojich činností. V každom prípade hodnotenie a vydanie osvedčení vykoná samotná inšpekčná organizácia.
- 1.8.6.3.3.4** Činnosti sa nesmú delegovať bez súhlasu výrobcu, vlastníka alebo prevádzkovateľa.
- 1.8.6.3.3.5** Inšpekčná organizácia musí mať k dispozícii pre príslušný orgán príslušné dokumenty týkajúce sa posúdenia kvalifikácie a prác vykonaných vyššie uvedenými subdodávateľmi.
- 1.8.6.3.4 Informačné povinnosti**
Každá inšpekčná organizácia musí informovať príslušný orgán, ktorý ju schválil, o týchto skutočnostiach:
- a) s výnimkou prípadov, keď sa uplatňujú pododseku 1.8.7.2.2.2, o akomkoľvek zamietnutí, obmedzení, pozastavení platnosti alebo odobrátí osvedčení o typovom schválení;
 - b) o akýchkoľvek okolnostiach, ktoré majú vplyv na rozsah a podmienky schválenia udeleného príslušným orgánom;
 - c) o každom zamietnutí osvedčenia o prehliadke;
 - d) o každej žiadosti o informácie o vykonaných činnostiach týkajúcich sa posudzovania zhody, ktorú dostala od príslušných orgánov monitorujúcich zhodu podľa tohto oddielu;
 - e) na požiadanie o všetkých činnostiach týkajúcich sa posudzovania zhody vykonaných v rámci jej schválenia, vrátane delegovaných úloh;
 - f) o akomkoľvek oprávnení alebo pozastavení alebo zrušení vnútro podnikovej kontroly.
- 1.8.7 Postupy posudzovania zhody, vydávanie osvedčení o typovom schválení a prehliadky**
Poznámka 1: V tomto oddiele „príslušným orgánom“ je orgán určený v kapitolách 6.2 a 6.8.
Poznámka 2: V tomto oddiele „výrobca“ znamená podnik, ktorý zodpovedá príslušnému orgánu za všetky aspekty posudzovania zhody a za zabezpečenie zhody konštrukcie, ktorej názov a značka sú uvedené v osvedčeniach a na označeniach. Nie je nevyhnutné, aby bol podnik priamo zapojený do všetkých etáp výroby výrobku (pozri 1.8.7.1.5), ktorý je predmetom posudzovania zhody.
Poznámka 3: V tomto oddiele pojem „prehliadka“ zahŕňa aj pojmy „prehliadka a skúšanie“ a „prehliadka (skúška)“, ako sa používajú v kapitolách 6.2 a 6.8.
- 1.8.7.1 Všeobecné ustanovenia**
- 1.8.7.1.1** Postupy uvedené v oddiele 1.8.7 musia sa použiť ako je to uvedené v kapitolách 6.2 a 6.8.
Ak príslušný orgán vykonáva úlohy sám, príslušný orgán musí spĺňať ustanovenia tohto oddielu.
- 1.8.7.1.2** Každú žiadosť o:
- a) typovú skúšku v súlade s odsekom 1.8.7.2.1;
 - b) osvedčenie o typovom schválení v súlade s odsekom 1.8.7.2.2;
 - c) dohľad výrobcu v súlade s odsekom 1.8.7.3; alebo
 - d) prvú prehliadku a skúšku v súlade s odsekom 1.8.7.4 predloží výrobca príslušnému orgánu alebo prípadne inšpekčnej organizácii v súlade s kapitolami 6.2 a 6.8.
- Každú žiadosť o
- e) overenie uvedenia do prevádzky v súlade s 1.8.7.5; alebo
 - f) periodickú prehliadku, medzi periodickú prehliadku a mimoriadnu prehliadku v súlade s 1.8.7.6
- predloží vlastník alebo jeho splnomocnený zástupca alebo prevádzkovateľ alebo jeho splnomocnený zástupca príslušnému orgánu alebo inšpekčnej organizácii.
Ak oprávnenie pre c), d) alebo f) má vnútro podniková kontrola, nie je potrebné podávať žiadosť pre c), d) alebo f).

- 1.8.7.1.3** Žiadosť musí obsahovať:
- a) názov a adresu žiadateľa podľa 1.8.7.1.2;
 - b) písomné vyhlásenie, že rovnaká žiadosť nebola predložená inému príslušnému orgánu alebo inšpekčnej organizácii;
 - c) príslušnú technickú dokumentáciu uvedenú v odseku 1.8.7.8;
 - d) vyhlásenie umožňujúce príslušnému orgánu alebo inšpekčnej organizácii na účely kontroly prístup na miesta výroby, kontroly, skúšok a skladov a poskytnutie všetkých nevyhnutných informácií na vykonávanie ich úloh;
- 1.8.7.1.4** Ak výrobca alebo podnik so skúšobným zariadením môže zriadiť vlastný podnikový kontrolný orgán podľa 6.2.2.12, 6.2.3.6.1, 6.8.1.5.3 (b) alebo 6.8.1.5.4 (b), musí k spokojnosti inšpekčného orgánu preukázať, že vlastný podnikový kontrolný orgán je schopný vykonávať kontroly a skúšky v súlade s 1.8.7.
- 1.8.7.1.5** Osvedčenia o typovom schválení, osvedčenia o prehliadkach a protokoly o výrobkoch (tlakové nádoby, nádrže, prevádzkové vybavenie a montáž prvkov, konštrukčné vybavenie a prevádzkové vybavenie batériových vozňov alebo MEGC) vrátane technickej dokumentácie musia byť uchovávané:
- a) výrobcom po dobu aspoň 20 rokov od dátumu skončenia platnosti typového schválenia;
 - b) vydávajúcim príslušným orgánom alebo vydávajúcou inšpekčnou organizáciou počas doby aspoň 20 rokov od dátumu vydania;
 - c) vlastníkom alebo prevádzkovateľom po dobu aspoň 15 mesiacov po vyradení výrobku z prevádzky.
- 1.8.7.2** **Typová skúška a vydanie osvedčenia o schválení konštrukčného typu**
- 1.8.7.2.1** **Typová skúška**
- 1.8.7.2.1.1** Výrobca musí:
- a) v prípade tlakových nádob, dať k dispozícii inšpekčnej organizácii reprezentatívne vzorky plánovanej výroby. Inšpekčná organizácia môže požiadať o ďalšie vzorky ak si to vyžaduje skúšobný program;
 - b) v prípade nádrží, batériových vozňov alebo MEGC, sprístupniť prototyp na účely typovej skúšky;
 - c) v prípade prevádzkového zariadenia, dať k dispozícii inšpekčnej organizácii reprezentatívne vzorky plánovanej výroby. Inšpekčná organizácia môže požadovať ďalšie vzorky, ak to vyžaduje skúšobný program.
- POZNÁMKA:** Môžu sa brať do úvahy výsledky hodnotení a skúšok podľa iných predpisov alebo noriem.
- 1.8.7.2.1.2** Inšpekčná organizácia musí:
- a) preskúmať technickú dokumentáciu uvedenú v pododseku 1.8.7.8.1, aby overil, že konštrukčné riešenie spĺňa relevantné ustanovenia Prílohy 2 k SMGS a prototyp alebo rad prototypov bol vyrobený v súlade s technickou dokumentáciou a reprezentuje konštrukčné riešenie;
 - b) vykonať prehliadky a skúšky alebo vykonať prehliadky a overiť skúšobné podmienky a dohliadať na skúšky na mieste, ako je špecifikované v Prílohe 2 k SMGS, vrátane príslušných noriem, aby sa zistilo, či boli uplatnené a splnené ustanovenia a či postupy prijaté výrobcom spĺňajú požiadavky;
 - c) skontroluje certifikát(y) vydané výrobcami materiálov z hľadiska súladu s príslušnými ustanoveniami Prílohy 2 k SMGS;
 - d) prípadne schváli pracovné postupy na trvalé spojenie častí alebo skontroluje, či boli predtým schválené a overí, či personál vykonávajúci trvalé spojenie častí a nedeštruktívne skúšky je kvalifikovaný alebo schválený;
 - e) odsúhlasí so žiadateľom miesto (miesta) a skúšobné zariadenia, kde sa majú vykonať preskúšania a nevyhnuté skúšky;
- Inšpekčná organizácia vydá výrobcovi protokol o typovej skúške.
- 1.8.7.2.2** **Vydanie osvedčenia o schválení konštrukčného typu**

Osvedčenie o schválení konštrukčného typu povoľuje výrobu výrobkov počas doby platnosti tohto osvedčenia.

1.8.7.2.2.1

Keď typ spĺňa relevantné ustanovenia, príslušný orgán alebo inšpekčná organizácia vydá výrobcovi osvedčenie o typovom schválení v súlade s kapitolami 6.2 a 6.8.

Toto osvedčenie musí obsahovať:

- a) názov a adresu subjektu, ktorý ho vydal;
- b) príslušný orgán, ktorý osvedčenie vydal;
- c) názov a adresu výrobcu;
- d) odkaz na verziu Prílohy 2 k SMGS a normy použité na typovú skúšku;
- e) všetky požiadavky vyplývajúce z typovej skúšky;
- f) údaje obsiahnuté v dokumentoch pre typovú skúšku podľa 1.8.7.8.1, potrebné na identifikáciu typu a odchýlky podľa relevantnej normy. K osvedčeniu sa priložia alebo priložia doklady alebo zoznam identifikujúcich doklady, ktoré obsahujú údaje;
- g) odkaz na protokol(y) o typovej skúške;
- h) maximálna doba platnosti typového schválenia; a
- i) akékoľvek špecifické požiadavky v súlade s kapitolami 6.2 a 6.8.

1.8.7.2.2.2

Typové schválenie je platné maximálne desať rokov. Ak sa počas uvedeného obdobia relevantné technické požiadavky Prílohy 2 k SMGS zmenia tak, že schválený typ ich už naďalej nespĺňa, schválenie typu stratí platnosť. Ak sa v tomto období uplatní dátum zrušenia podľa stĺpca (3) tabuliek v 6.2.2.1 a 6.2.2.3 alebo stĺpca (5) tabuliek v 6.2.4.1, 6.8.2.6.1 a 6.8.3.6, typové schválenie tiež stratí platnosť. Príslušný orgán alebo inšpekčná organizácia, ktorá vydala osvedčenie o typovom schválení, ho potom odoberie.

POZNÁMKA: O konečných dátumoch na odobratie existujúcich typových schválení pozri stĺpec (5) tabuliek v bodoch 6.2.4.1 a 6.8.2.6.1 alebo 6.8.3.6 podľa potreby.

Ak skončila doba platnosti typového schválenia, výroba výrobkov podľa tohto typového schválenia už nie je naďalej povolená.

POZNÁMKA: Príslušné ustanovenia týkajúce sa používania, periodických a predbežných prehliadok výrobkov uvedených v typovom schválení, ktorého platnosť skončila, alebo ktoré bolo odobraté, sa naďalej vzťahujú na výrobky vyrobené podľa tohto typového schválenia pred uplynutím doby platnosti alebo pred jeho odobratím, pokiaľ sa tieto môžu naďalej používať.

Typové schválenia môžu byť obnovené na základe novej typovej skúšky. Ak sú tieto skúšky stále v súlade s ustanoveniami Prílohy 2 k SMGS vrátane noriem platných k dátumu obnovenia, ku dňu obnovy, musia sa vziať do úvahy výsledky predchádzajúcich typových skúšok. Obnova nie je povolená po odobratí typového schválenia.

POZNÁMKA: Typovú skúšku na obnovu môže vykonať iná inšpekčná organizácia ako tá, ktorá vydala originál protokolu o typovej skúške.

Dočasné zmeny existujúceho typového schválenia (napr. v prípade tlakových nádob menšie zmeny a doplnenia, ako pridanie ďalších rozmerov alebo objemov, ktoré nemajú vplyv na zhodu, alebo v prípade nádrží pozri pododsek 6.8.2.3.3) nepredlžujú alebo nemenia pôvodnú platnosť osvedčenia.

1.8.7.2.2.3

V prípade úpravy výrobku s platným typovým schválením, ktorého platnosť uplynula alebo bolo odňaté, sa príslušná typová skúška, skúška, prehliadka a schválenie obmedzuje na časti výrobku, ktoré boli upravené.

Úprava musí spĺňať ustanovenia Prílohy 2 k SMGS platné v čase úpravy. Pre všetky časti výrobku, ktorých sa úprava netýka, ostáva v platnosti dokumentácia prvého typového schválenia.

Úprava sa môže týkať jedného alebo viacerých výrobkov, na ktoré sa vzťahuje rovnaké typové schválenie.

Ak upravený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia, príslušný orgán alebo inšpekčná organizácia ktoréhokoľvek zmluvného štátu SMGS v súlade s kapitolami 6.2

a 6.8 vydá vlastníkovi alebo prevádzkovateľovi dodatočné osvedčenie o schválení úpravy. V prípade nádrží, batériových vozňov alebo MEGC sa kópia uchováva ako súčasť spisu nádrží.

1.8.7.3

Dohľad nad výrobou

1.8.7.3.1

Výrobca prijme všetky potrebné opatrenia aby zabezpečil, že výrobný proces spĺňa príslušné ustanovenia Prílohy 2 k SMGS a osvedčenia o typovom schválení, technickej dokumentácie podľa 1.8.7.8.3 a protokolov.

1.8.7.3.2

Výrobný proces podlieha dohľadu príslušného orgánu.

Príslušný orgán:

- overuje zhodu s technickou dokumentáciou uvedenou v pododseku 1.8.7.8.3 a s príslušnými ustanoveniami Prílohy 2 k SMGS a osvedčením o typovom schválení a protokolmi;
- overuje či výsledkom výrobného procesu sú výrobky, ktoré spĺňajú požiadavky a sú v súlade s dokumentáciou, ktorá sa na ne vzťahuje;
- overuje výsledovateľnosť materiálov a na základe špecifikácií stanovuje materiálové osvedčenie(a);
- overí, či personál vykonávajúci trvalé spojenie častí a nedeštruktívne skúšky je kvalifikovaný a na uvedený účel schválený;
- odsúhlasí s výrobcom miesto, kde sa majú vykonať preskúšania a nevyhnuté skúšky; a
- poskytne písomný protokol o výsledkoch dohľadu nad výrobou.

1.8.7.4

Prvé prehliadky a skúšky

1.8.7.4.1

Výrobca musí:

- pripevniť značky stanovené v Prílohe 2 k SMGS; a
- poskytnúť príslušnému orgánu technickú dokumentáciu stanovenú v pododseku 1.8.7.8.4.

1.8.7.4.2

Príslušný orgán musí:

- vykonať prehliadky a skúšky alebo vykonať prehliadky a overiť skúšobné podmienky a dohliadať na skúšky na mieste, aby sa zabezpečilo, že výrobok je vyrobený v súlade s typovým schválením a príslušnými ustanoveniami;
- skontrolovať osvedčenia predložené výrobcami prevádzkového vybavenia či sa zhodujú s prevádzkovým vybavením;
- vydať protokol o prvej prehliadke a skúške týkajúci sa podrobných skúšok a overení a overenej technickej dokumentácie;
- vydať osvedčenie o prvej prehliadke a skúškach a pripevniť svoju registračnú značku v prípade, že výrobca spĺňa príslušné ustanovenia; a
- skontrolovať, či typové schválenia ostávajú platné potom, keď sa zmenili ustanovenia Prílohy 2 k SMGS týkajúce sa typového schválenia (vrátane odkazov na normy). Ak typové schválenie už nie je platné, príslušný orgán vydá protokol o zamietnutí prehliadky a informuje o tom príslušný orgán alebo inšpekčnú organizáciu, ktorá vydala osvedčenie o typovom schválení.

Osvedčenie v písmene (d) a protokol v písmene (c) môžu pokrývať niekoľko položiek rovnakého typu (skupinové osvedčenie alebo protokol).

1.8.7.4.3

Osvedčenie podľa 1.8.7.4.2 písmeno d) musí obsahovať minimálne:

- názov a adresu inšpekčnej organizácie a prípadne názov a adresu vnútropodnikovej kontrolnej služby príslušného orgánu;
- názov a adresu výrobcu;
- miesto prvej prehliadky;
- odkaz na verziu Prílohy 2 k SMGS a normy použité na prvé prehliadky a skúšky;
- výsledky prehliadok a skúšok;
- údaje na identifikáciu kontrolovaného(ých) výrobku(ov), minimálne sériové číslo alebo v prípade jednorazových fliaš číslo šarže;
- číslo typového schválenia; a

- h) prípadne odkaz na osvedčenie o oprávnení vnútropodnikovej kontrolnej služby.
- 1.8.7.5 Overenie uvedenia do prevádzky**
- 1.8.7.5.1** Ak príslušný orgán podľa 6.8.1.5.5 vyžaduje overenie uvedenia do prevádzky, vlastník alebo prevádzkovateľ poverí vykonaním overenia uvedenia do prevádzky jedinou inšpekčnou organizáciu a poskytne jej osvedčenie o schválení typu a technickú dokumentáciu špecifikovanú v 1.8.7.8.4.
- 1.8.7.5.2** Inšpekčný orgán musí preskúmať dokumentáciu a:
- a) vykonať externé kontroly (napr. označenie, stav);
 - b) overiť zhodu s osvedčením o schválení typu;
 - c) overiť platnosť schválení inšpekčných organizácií, ktoré vykonali predchádzajúce prehliadky a skúšky;
 - d) overiť, či boli splnené prechodné opatrenia uvedené v 1.6.3 alebo 1.6.4.
- 1.8.7.5.3** Inšpekčná organizácia musí vydať protokol o overení uvedenia do prevádzky, ktorý obsahuje výsledky posúdenia. Vlastník alebo prevádzkovateľ predloží tento protokol na žiadosť príslušného orgánu, ktorý požaduje overenie uvedenia do prevádzky, a inšpekčnej organizácii (-iám) zodpovednej (-ým) za následné prehliadky a skúšky. V prípade neúspešného overenia uvedenia do prevádzky sa nezhody odstránia a pred použitím nádrže sa vykoná nové overenie uvedenia do prevádzky. Inšpekčná organizácia zodpovedná za overenie uvedenia do prevádzky musí bezodkladne informovať svoj príslušný orgán o každom odmietnutí.
- 1.8.7.6 Periodická prehliadka, predbežná prehliadka a mimoriadna prehliadka**
- 1.8.7.6.1** Príslušný orgán musí:
- a) vykonať identifikáciu a overiť zhodu s dokumentáciou;
 - b) vykonať prehliadky, alebo vykonať prehliadky a overovať podmienky skúšok a dohliadať na skúšky na mieste, skontrolovať splnenie požiadaviek;
 - c) vydať podľa vhodnosti protokoly a osvedčenia o výsledkoch prehliadok a skúšok, ktoré môžu pokrývať niekoľko výrobkov; a
 - d) zabezpečiť používanie požadovaných značiek.
- 1.8.7.6.2** Protokoly o periodických prehliadkach a skúškach tlakových nádob musí uchovávať vlastník alebo prevádzkovateľ aspoň do ďalšej periodickej prehliadky.
- POZNÁMKA:** O nádržiach pozri ustanovenia o spise nádrže v pododseku 4.3.2.1.7.
- 1.8.7.7 Dohľad nad vnútropodnikovou kontrolnou službou**
- 1.8.7.7.1** Ak sa používa vnútropodniková kontrolná služba podľa 6.2.2.12, 6.2.3.6.1, 6.8.1.5.3 písmeno b) alebo 6.8.1.5.4 písmeno b), výrobca alebo skúšobné zariadenie musí:
- a) zaviesť systém zabezpečenia kvality pre vnútropodnikovú kontrolnú službu, vrátane technických postupov, pre prehliadky a skúšky zdokumentované v 1.8.7.8.6 a zabezpečiť nad nimi dohľad;
 - b) splniť povinnosti vyplývajúce zo schváleného systému kvality a zabezpečiť, aby zostal uspokojivý a účinný, najmä:
 - 1) autorizovať školený a spôsobilý personál pre vlastné podnikové kontroly; a
 - 2) na výrobok umiestniť identifikačnú značku alebo pečiatku inšpekčnej organizácie, ako je uvedené v kapitolách 6.2 a 6.8, a prípadne značku vlastnej vnútropodnikovej kontroly, aby sa zabezpečila nadväznosť.
- 1.8.7.7.2** Inšpekčná organizácia musí vykonať vstupný audit na každom mieste. Ak je výsledok uspokojivý, inšpekčná organizácia informuje príslušný orgán o poverení vnútropodnikovej kontrolnej služby a vydá osvedčenie o poverení na obdobie nepresahujúce tri roky. Musia byť splnené tieto ustanovenia:
- a) tento audit sa vykoná na každom mieste za účelom potvrdenia, že vykonané prehliadky a skúšky sú v súlade s požiadavkami Prílohy 2 k SMGS;
 - b) inšpekčná organizácia môže splnomocniť vnútropodnikovú kontrolnú službu, aby umiestnila identifikačnú značku alebo pečiatku inšpekčnej organizácie, ako je uvedené v kapitole 6.2 a 6.8, na každý schválený výrobok;

- c) oprávnenie možno obnoviť po uspokojivom audite na každom mieste v poslednom roku pred uplynutím platnosti. Nové obdobie platnosti začína plynúť dňom skončenia platnosti oprávnenia;
- d) audítori inšpekčnej organizácie, ktorí vykonávajú audity, musia byť kompetentní na výkon posúdenia zhody výrobku, na ktorý sa vzťahuje systém kvality, a na posúdenie samotného systému kvality; a
- e) vnútropodniková kontrolná služba sa zapája do činností s frekvenciou, ktorá zabezpečí potrebnú úroveň spôsobilosti.

Vnútropodniková kontrolná služba môže len v špecifických prípadoch zadať určité časti svojich činností subdodávateľom, ak to schváli inšpekčná organizácia, ktorá ju poverila. Subdodávateľ musí byť navyše akreditovaný podľa EN ISO/IEC 17025:2017 (okrem článku 8.1.3) alebo EN ISO/IEC 17020:2012 (okrem článku 8.1.3) ako nezávislé a nestranné skúšobné laboratórium alebo inšpekčná organizácia, aby mohol vykonávať testovacie úlohy v súlade s jej akreditáciou.

1.8.7.7.3 Osvedčenie o autorizácii musí obsahovať minimálne:

- a) názov a adresu inšpekčnej organizácie;
- b) názov a adresu výrobcu alebo skúšobného zariadenia a adresy všetkých miest vnútropodnikových kontrolných služieb;
- c) odkaz na verziu Prílohy 2 k SMGS použitú na autorizáciu vnútropodnikovej kontrolnej služby a normy alebo uznávané technické predpisy podľa 6.2.5 používané na prvé prehliadky a skúšky alebo periodické prehliadky;
- d) odkaz na prvý protokol o audite;
- e) ak je to potrebné, ďalšie informácie na špecifikáciu rozsahu pôsobnosti vnútropodnikovej kontrolnej služby (napr. typové schválenia výrobkov na prvú prehliadku a skúšky);
- f) značka vnútropodnikovej kontrolnej služby, ak je to vhodné; a
- g) dátum konca platnosti.

1.8.7.7.4

Inšpekčná organizácia musí vykonávať periodické audity na každom pracovisku počas trvania platnosti autorizácie, aby sa ubezpečila, že vnútropodniková kontrolná služba udržiava a uplatňuje systém zabezpečenia kvality, vrátane technických postupov. Musia byť splnené tieto ustanovenia:

- a) audity sa musia vykonávať najneskôr každých šesť mesiacov;
- b) inšpekčná organizácia môže vyžadovať dodatočné návštevy, školenia, technické zmeny, modifikácie systému zabezpečenia kvality, obmedziť alebo zakázať vykonávanie kontrol a skúšok, ktoré má vykonávať vnútropodniková inšpekčná služba;
- c) inšpekčná organizácia musí posúdiť všetky zmeny systému zabezpečenia kvality a rozhodnúť, či zmeny systému zabezpečenia kvality stále spĺňajú požiadavky prvého auditu alebo či je potrebné komplexné nové posúdenie;
- d) audítori inšpekčnej organizácie musia byť spôsobilí vykonávať posudzovanie zhody výrobku, na ktorý sa systém zabezpečenia kvality vzťahuje a posudzovať samotný systém kvality; a
- e) inšpekčná organizácia poskytne výrobcovi, prípadne skúšobnému zariadeniu a vnútropodnikovej kontrolnej službe protokol z návštevy alebo auditu a ak sa uskutočnila skúška, aj skúšobný protokol.

1.8.7.7.5

V prípade nezahody s príslušnými požiadavkami inšpekčná organizácia zabezpečí, aby sa prijali nápravné opatrenia. Ak sa nápravné opatrenia neprijmú v primeranej dobe, inšpekčná organizácia dočasne pozastaví alebo odoberie vnútropodnikovej kontrolnej službe povolenie na výkon jej činnosti. Výrobcovi alebo prípadne skúšobnému zariadeniu a vnútropodnikovej kontrolnej službe sa poskytne protokol s podrobným odôvodnením rozhodnutia prijatého inšpekčnou organizáciou.

1.8.7.8 Dokumenty

Technická dokumentácia musí umožňovať, aby sa posudzovanie vykonávalo v súlade s príslušnými požiadavkami.

1.8.7.8.1 Dokumenty pre typové schválenie

Výrobca v prípade potreby poskytne:

- a) zoznam noriem použitých na projektovanie a výrobu;
- b) opis typu vrátane všetkých odchýlok;
- c) pokyny podľa príslušného stĺpca tabuľky A kapitoly 3.2 alebo zoznam nebezpečného tovaru, ktorý sa má prepravovať pre určené výrobky;
- d) celkový montážny výkres alebo výkresy;
- e) podrobné výkresy produktu (vrátane rozmerov použitých pri výpočtoch výrobkov), prevádzkového zariadenia, konštrukčného vybavenie, označovanie a bezpečnostné značenie potrebných na overenie zhody;
- f) poznámky k výpočtom, výsledky a závery;
- g) zoznam prevádzkového zariadenia s príslušnými technickými údajmi a informáciami o bezpečnostných zariadeniach, prípadne vrátane výpočtu uvoľňovacej (priepustnej) kapacity;
- h) zoznam materiálov požadovaných v norme na výrobu, použitých pre každú časť, podčasť, obloženie, prevádzkové a konštrukčné zariadenie a zodpovedajúcich materiálovým špecifikáciám alebo vyhláseniu o zhode s Prílohou 2 k SMGS;
- i) schválenú kvalifikáciu pracovného postupu na vykonanie trvalého spojenia;
- j) opis procesu(ov) tepelného spracovania; a
- k) postupy, opisy a záznamy všetkých relevantných skúšok uvedených v normách alebo Prílohe 2 k SMGS potrebných na typové schválenie a na výrobu.

1.8.7.8.2 Dokumenty na vydanie osvedčenia o typovom schválení

Výrobca v prípade potreby musí poskytnúť:

- a) zoznam noriem použitých na projektovanie a výrobu;
- b) opis typu vrátane všetkých odchýlok;
- c) pokyny podľa príslušného stĺpca tabuľky A kapitoly 3.2 alebo zoznam nebezpečného tovaru, ktorý sa má prepravovať pre určené výrobky;
- d) celkový montážny výkres alebo výkresy;
- e) zoznam materiálov, ktoré sú v kontakte s nebezpečným tovarom;
- f) zoznam prevádzkového zariadenia;
- g) protokol o typovej skúške; a
- h) ďalšie dokumenty uvedené v 1.8.7.8.1 na požiadanie príslušného orgánu alebo inšpekčnej organizácie.

1.8.7.8.3 Dokumenty pre dohľad výrobcu

Výrobca v prípade potreby musí poskytnúť:

- a) dokumenty uvedené v pododseku 1.8.7.8.1 a 1.8.7.8.2;
- b) kópiu osvedčenia o typovom schválení;
- c) výrobné postupy vrátane skúšobných postupov;
- d) výrobné záznamy;
- e) schválené kvalifikácie osôb vykonávajúcich trvalé spojenie;
- f) schválené kvalifikácie osôb vykonávajúcich nedeštruktívne skúšky;
- g) protokoly z deštruktívnych a nedeštruktívnych skúšok;
- h) záznamy tepelného spracovania; a
- i) kalibračné záznamy.

1.8.7.8.4 Dokumenty pre prvé prehliadky a skúšky a pre overenie uvedenia do prevádzky

Výrobca v prípade potreby na vstupnú/prvú kontrolu a skúšky a vlastníka alebo prevádzkovateľa na overenie uvedenia do prevádzky musia poskytnúť:

- a) dokumenty uvedené v pododsekoch 1.8.7.8.1, 1.8.7.8.2 a 1.8.7.8.3;
- b) materiálové osvedčenia výrobku a každej podčasti vrátane prevádzkových zariadení;

- c) osvedčenie o zhode prevádzkových zariadení; a
- d) vyhlásenie o zhode vrátane opisu produktu a všetkých odchýlok prijatých od typového schválenia.

1.8.7.8.5 Dokumenty pre periodické prehliadky, predbežné prehliadky a mimoriadnu prehliadku

Vlastník alebo prevádzkovateľ alebo jeho splnomocnený zástupca v prípade potreby musí poskytnúť:

- a) v prípade tlakových nádob dokumenty špecifikujúce osobitné požiadavky ak si to výrobné normy a normy týkajúce sa periodických prehliadok a skúšok vyžadujú;
- b) v prípade nádrží,
 - 1) záznam o nádrži; a
 - 2) každý príslušný dokument uvedený v pododsekoch 1.8.7.8.1 až 1.8.7.8.4, ak to vyžaduje inšpekčná organizácia.

1.8.7.8.6 Dokumenty pre dohľad nad vnútropodnikovou kontrolnou službou

Vnútropodniková kontrolná služba v prípade potreby musí poskytnúť dokumentáciu systému kvality:

- a) organizačnú štruktúru a zodpovednosť;
- b) príslušné pokyny pre skúšku, kontrolu kvality, zabezpečenie kvality, pracovné postupy a systematické činnosti, ktoré budú používať;
- c) záznamy o kvalite ako sú inšpekčné správy, skúšobné údaje, kalibračné údaje a osvedčenia;
- d) preskúšanie manažmentu na zabezpečenie efektívnej prevádzky systému kvality vyplývajúce z auditov na mieste v súlade s 1.8.7.7;
- e) proces opisujúci plnenie požiadaviek zákazníkov a predpisov;
- f) proces kontroly dokumentov a ich revízie;
- g) postupy v prípade nezhodných produktov;
- h) programy školenia a kvalifikačné postupy príslušného personálu.

1.8.8 Postupy posudzovania zhody plynových bombičiek

Pri posudzovaní zhody plynových bombičiek sa použije jeden z nasledujúcich postupov:

- a) postup uvedený v oddiele 1.8.7 pre tlakové nádoby iné než UN, s výnimkou odseku 1.8.7.6; alebo
- b) postup uvedený v odsekoch 1.8.8.1 až 1.8.8.7.

1.8.8.1 Všeobecné ustanovenia

1.8.8.1.1 Dohľad nad výrobou vykonáva orgán Xa a skúšky podľa oddielu 6.2.6 musí vykonať buď uvedený orgán Xa alebo kontrolná služba IS schválená orgánom Xa; (definície Xa a IS pozri v pododseku 6.2.3.6.1). Posúdenie zhody vykoná príslušný orgán, jeho splnomocnenec alebo jeho schválená inšpekčná organizácia zmluvného štátu SMGS.

1.8.8.1.2 Uplatnením ustanovení oddielu 1.8.8 žiadateľ preukáže, zabezpečí a vyhlási svoju výlučnú zodpovednosť za zhodu plynových bombičiek s ustanoveniami oddielu 6.2.6 a všetkými ďalšími uplatniteľnými ustanoveniami Prílohy 2 k SMGS.

1.8.8.1.3 Žiadateľ musí:

- a) vykonať skúšku konštrukčného typu každého typu plynových bombičiek (vrátane materiálov, ktoré sa majú použiť a variácií tohto typu, napr. objemy, tlaky, výkresy a uzavieracie a uvoľňovacie zariadenia) podľa odseku 1.8.8.2;
- b) prevádzkovať schválený systém kvality pre projektovanie, výrobu, kontrolu a skúšanie podľa odseku 1.8.8.3;
- c) prevádzkovať schválený skúšobný režim podľa odseku 1.8.8.4 pre skúšky požadované v oddiele 6.2.6;
- d) požiadať jeden z orgánov Xa zmluvného štátu SMGS podľa svojho výberu o schválenie svojho systému kvality pre dohľad na výrobu a skúšanie; ak žiadateľ nemá sídlo v zmluvnom štáte SMGS, musí pred prvou prepravou na územie zmluvného štátu SMGS požiadať o schválenie jeden z orgánov Xa zmluvného štátu SMGS;

- e) ak je plynová bombička zostavená jedným alebo viacerými podnikmi z niekoľkých častí vyrobených žiadateľom, musí poskytnúť písomné pokyny o tom, ako sa plynové bombičky plnia tak, aby boli splnené ustanovenia jeho osvedčenia o typovej skúške.
- 1.8.8.1.4** Keď žiadateľ a podniky zostavujúce alebo plniace plynové bombičky podľa pokynov žiadateľa môže preukázať k spokojnosti orgánu Xa zhodu s ustanoveniami odseku 1.8.7.7, okrem pododseku 1.8.7.7.1 (d) a 1.8.7.7.2 (b), môžu zriadiť podnikovú kontrolu, ktorá môže vykonávať časť alebo všetky prehliadky a skúšky uvedené v oddiele 6.2.6.
- 1.8.8.2 Skúška konštrukčného typu**
- 1.8.8.2.1** Žiadateľ zostaví technickú dokumentáciu za každý typ plynovej bombičky, vrátane uplatnených technických noriem. Ak si zvolí uplatňovanie normy, ktorá nie je odporúčaná v oddiele 6.2.6, musí doplniť do dokumentácie použitú normu.
- 1.8.8.2.2** Žiadateľ musí uchovávať technickú dokumentáciu spolu so vzorkami uvedeného typu pre orgán Xa počas výroby a po nej po dobu minimálne piatich rokov od posledného dátumu výroby plynových bombičiek podľa tohto osvedčenia o typovej skúške.
- 1.8.8.2.3** Žiadateľ musí po starostlivom preskúmaní vydať osvedčenie o konštrukčnom type, ktoré bude platné maximálne desať rokov; doplní toto osvedčenie do technickej dokumentácie. Toto osvedčenie ho oprávňuje vyrábať plynové bombičky uvedené typu počas tohto obdobia.
- 1.8.8.2.4** Ak počas uvedeného obdobia sa relevantné technické požiadavky Prílohy 2 k SMGS (vrátane odkazov na normy) zmenili tak, že konštrukčný typ ich už naďalej nespĺňa, žiadateľ stiahne svoje osvedčenie o typovej skúške pre tento typ a informuje o tom orgán Xa.
- 1.8.8.2.5** Žiadateľ môže po starostlivom a komplexnom preskúmaní znovu vydať osvedčenie na ďalšie obdobie maximálne desiatich rokov.
- 1.8.8.3 Dohľad nad výrobou**
- 1.8.8.3.1** Postup skúšky konštrukčného typu ak aj výrobný proces sú predmetom posudku orgánu Xa aby bolo zabezpečené, že typ certifikovaný žiadateľom a predmet je vyrobený v súlade s ustanoveniami osvedčenia o konštrukčnom type a že platia príslušné ustanovenia SMGS. Ak sa uplatňuje pododsek 1.8.8.1.3 (e), zostavujúce a plniace podniky sa zahrnú do tohto postupu.
- 1.8.8.3.2** Žiadateľ vykoná všetky potrebné opatrenia, aby bol výrobný proces v súlade s príslušnými ustanoveniami Prílohy 2 k SMGS a jeho osvedčením o konštrukčnom type a jeho prílohami. Ak sa uplatňuje pododsek 1.8.8.1.3 (e), zostavujúce a plniace podniky sa zahrnú do tohto postupu.
- 1.8.8.3.3** Orgán Xa musí:
- a) overiť zhodu skúšky konštrukčného typu žiadateľa a zhodu typu plynových bombičiek s technickou dokumentáciou uvedenou v odseku 1.8.8.2;
 - b) overiť, že sa vo výrobnom procese vyrábajú výrobky zhodné s požiadavkami a technickou dokumentáciou, ktorá sa na ne uplatňuje; ak sú plynové bombičky zostavované jedným alebo viacerými podnikmi z niekoľkých častí vyrobených žiadateľom, orgán Xa musí tiež overiť, či sú plynové bombičky úplne v súlade so všetkými uplatniteľnými ustanoveniami po konečnom zostavení a naplnení a či sú správne dodržiavané pokyny žiadateľa;
 - c) overiť, či je personál vykonávajúci trvalé spájanie častí (napr. zváranie) a skúšky kvalifikovaný alebo schválený;
 - d) zaznamenať výsledky svojich posudkov.
- 1.8.8.3.4** Ak zistenia orgánu Xa vykazujú neznhodu osvedčenia o konštrukčnej skúške žiadateľa alebo výrobného procesu, orgán od žiadateľa musí vyžadovať vhodné nápravné opatrenia alebo odoberie žiadateľovi osvedčenie.

1.8.8.4 Skúška nepriepustnosti

1.8.8.4.1 Žiadateľ a podniky, ktoré finálne zostavujú a plnia plynové bombičky podľa pokynov žiadateľa musia:

- a) vykonať skúšky vyžadované v oddiele 6.2.6;
- b) zaznamenať výsledky skúšok;
- c) vydať osvedčenie o zhode len pre plynové bombičky, ktoré sú v úplnom súlade s ustanoveniami jeho skúšky konštrukčného typu a príslušnými ustanoveniami Prílohy 2 k SMGS a úspešne prešli skúškami vyžadovanými v oddiele 6.2.6;
- d) uchovávať dokumentáciu uvedenú v odseku 1.8.8.7 počas výroby a po nej počas obdobia minimálne piatich rokov od posledného dátumu výroby plynových bombičiek patriacich pod jedno typové schválenie, na účely kontroly orgánu Xa;
- e) pripevniť trvalú a čitateľnú značku identifikujúcu typ plynovej bombičky, žiadateľa a dátum výroby alebo číslo šarže; keď sa z dôvodu obmedzeného priestoru značka nedá pripevniť na teleso plynovej bombičky, musí k plynovej bombičke pripevniť trvanlivý štítok s týmito informáciami alebo ho umiestniť spolu s plynovou bombičkou vo vnútornom obale.

1.8.8.4.2 Orgán Xa body musí:

- a) vykonať nevyhnutné preskúmania a skúšky v náhodných intervaloch, no vždy však krátko po začiatku výroby typu plynových bombičiek a potom aspoň raz za každé tri roky aby overil, či postup skúšky konštrukčného typu žiadateľa ako aj výroba a skúšanie výrobku sa vykonávajú v súlade s osvedčením o konštrukčnom type a s príslušnými ustanoveniami;
- b) skontrolovať osvedčenia dodané žiadateľom;
- c) vykonať skúšky vyžadované v oddiele 6.2.6 alebo schváliť program skúšok a podnikovú kontrolu na vykonanie skúšok.

1.8.8.4.3 Osvedčenie musí minimálne obsahovať:

- a) meno a adresu žiadateľa a v prípade, že konečnú zostavu nevykonáva žiadateľ ale podnik alebo podniky v súlade s písomnými pokynmi žiadateľa, názov(vy) a adresu(y) tohto podniku(ov);
- b) odkaz na verziu Prílohy 2 k SMGS a normu(y) použité na výrobu a skúšky;
- c) výsledok prehliadok a skúšok;
- d) údaje pre označenie vyžadované v pododseku 1.8.8.4.1 (e).

1.8.8.5 (vyhradené)

1.8.8.6 Dohľad vnútro podnikovej kontrolnej služby

Keď žiadateľ alebo podnik zostavujúci alebo plniaci plynové bombičky zriadil podnikovú kontrolu, platia ustanovenia odseku 1.8.7.7 okrem pododseku 1.8.7.7.1 d) a 1.8.7.7.2 b). Podnik zostavujúci alebo plniaci plynové bombičky musí spĺňať ustanovenia platné pre žiadateľa.

1.8.8.7 Dokumenty

Platia ustanovenia pododsekov 1.8.7.8.1, 1.8.7.8.2, 1.8.7.8.3, 1.8.7.8.4 a 1.8.7.8.6.

Kapitola 1.9

Prepravné obmedzenia príslušných orgánov

- 1.9.1** Zmluvný štát SMGS môže uplatňovať na medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru na svojom príslušnom území doplňujúce ustanovenia, ktoré Príloha 2 k SMGS neobsahuje za predpokladu, že tieto doplňujúce ustanovenia:
- sú v súlade s oddielom 1.9.2,
 - nie sú v rozpore s ustanoveniami oddielu 1.1.2.1 (b),
 - sú uvedené vo vnútroštátnom právnom systéme zmluvného štátu SMGS a uplatňujú sa rovnako na vnútroštátnu železničnú prepravu nebezpečného tovaru na území tohto zmluvného štátu SMGS,
 - nemajú za následok zákaz železničnej prepravy nebezpečného tovaru, na ktorý sa tieto ustanovenia vzťahujú, na území zmluvného štátu SMGS.
- 1.9.2** Doplňujúcimi ustanoveniami uvedenými v oddiele 1.9.1 sú:
- a) bezpečnostné požiadavky alebo obmedzenie prepravy:
 - používajúce mosty alebo tunely;
 - používajúce zariadenia kombinovanej prepravy napr. prekládkové zariadenia;
 - ktoré začínajú alebo končia v prístavoch, železničných staniciach alebo iných dopravných termináloch.
 - b) Požiadavky, podľa ktorých je zakázané prepravovať určitý nebezpečný tovar alebo spadajú pod osobitné prevádzkové podmienky (napr. znížená rýchlosť, určené jazdné časy, zákaz protismernej prevádzky atď.), pri ktorých môže vzniknúť všeobecné alebo miestne riziko a ktoré vedú cez hospodárske centrá, obytné oblasti, ekologicky citlivé územia alebo priemyselné zóny s nebezpečnými zariadeniami.
- 1.9.3** (vyhradené)
- 1.9.4** (vyhradené)
- 1.9.5** Bez ohľadu na ustanovenia prechádzajúcich oddielov, môžu zmluvné štáty SMGS stanoviť osobitné bezpečnostné požiadavky na medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru, ak príslušná oblasť nepodlieha Prílohe 2 k SMGS, najmä pokiaľ ide o:
- vlakovú dopravu,
 - prevádzkové pravidlá pre vedľajšie činnosti súvisiace s dopravou, ako je posun alebo odstavenie,
 - riadenie informácií o prepravovanom nebezpečnom tovare;
- za predpokladu, že tieto požiadavky sú uvedené vo vnútroštátnom práve zmluvného štátu SMGS a uplatňujú sa aj na vnútroštátnu železničnú prepravu nebezpečného tovaru na území týchto zmluvných štátov SMGS.
- Tieto osobitné požiadavky sa nesmú vzťahovať na oblasti podliehajúce SMGS a to predovšetkým oblasti uvedené v oddieloch 1.1.2.1 písm. (a) a 1.1.2.1 písm. (b).

Kapitola 1.10

Bezpečnostné ustanovenia⁸

POZNÁMKA: Na účely tejto kapitoly sa pod pojmom "Bezpečnosť" rozumejú opatrenia alebo preventívne zákroky, vykonané na minimalizáciu krádeží alebo zneužitia nebezpečného tovaru, ktoré môžu ohroziť osoby, majetok alebo životné prostredie. Aby sa nezasahovalo do medzinárodnej a multimodálnej dopravy použitím rôznych značiek sa na účely tejto kapitoly odporúča používať značky vo formáte, ktorý zodpovedá medzinárodne dohodnutej norme (pozri tiež Zoznam, dokument 6).

1.10.1 Všeobecné ustanovenia

1.10.1.1 Všetky osoby zúčastnené na preprave nebezpečného tovaru musia plniť bezpečnostné požiadavky stanovené v tejto kapitole primerane k ich zodpovednosti.

1.10.1.2 Nebezpečný tovar môže byť dopravcom odovzdaný na prepravu len ak bol vhodne označený.

1.10.1.3 Priestory vo vnútri dočasných skladovacích terminálov na, miesta na dočasné uskladnenie, vozové depá, kotviská a zriaďovacie stanice použité na dočasné uskladnenie počas prepravy nebezpečného tovaru, musia byť riadne zabezpečené, dobre osvetlené a pokiaľ je možné a nutné, musia byť neprístupné pre verejnosť.

1.10.1.4 Každý člen posádky vlaku, ktorý prepravuje nebezpečný tovar, musí mať počas prepravy pri sebe identifikačný doklad s fotografiou.

1.10.1.5 Bezpečnostné kontroly podľa oddielu 1.8.1 musia sa tiež vzťahovať na primeranosť opatrenia pre bezpečnosť.

1.10.1.6 (vyhradené)

1.10.2 Bezpečnostné školenie

1.10.2.1 Školenie a obnovovacie školenie stanovené v kapitole 1.3 musí tiež zahŕňať prvky bezpečnostného povedomia. Obnovovacie bezpečnostné školenie nemusí bezpodmienečne súvisieť iba so zmenami predpisov.

1.10.2.2 Školenie týkajúce sa bezpečnostného povedomia sa musí vzťahovať na druhy bezpečnostných rizík, spôsoby rozpoznania rizík a ich znižovania, ako aj na opatrenia prijaté v prípade porušenia bezpečnosti. Musí zahŕňať vedomosti o prípadných bezpečnostných plánoch zodpovedajúcich pracovnému zaradeniu práce a zodpovednosti jednotlivcov a ich úlohe pri uskutočnení týchto plánov.

1.10.2.3 Také školenie sa uskutoční alebo overí pri prijatí funkcie v zamestnaní, ktorá zahŕňa prepravu nebezpečného tovaru a periodicky sa doplní pri obnovovacom školení.

1.10.2.4 Záznamy o každom bezpečnostnom školení uchováva zamestnávateľ a musia byť na požiadanie k dispozícii pre zamestnanca alebo príslušný orgán. Záznamy uchováva zamestnávateľ po dobu stanovenú príslušným orgánom.

1.10.3 Ustanovenia pre vysokorizikový nebezpečný tovar

POZNÁMKA: Okrem bezpečnostných predpisov uvedených v Prílohe 2 k SMGS môžu príslušné orgány počas prepravy uplatňovať iné obmedzenia z iných dôvodov, ako je technická bezpečnosť. Aby sa neprekážalo medzinárodným a multimodálnym prepravám z dôvodu používania rôznych značiek vo vzťahu nebezpečnosti v zmysle tejto kapitoly k výbušnínám, odporúča sa používať značky nebezpečnosti vo formáte, ktorý zodpovedá prijatým medzinárodným normám (pozri Zoznam, dokument č. 6).

1.10.3.1 Definícia vysokorizikového nebezpečného tovaru

1.10.3.1.1 Vysokorizikový nebezpečný tovar je tovar, ktorý má potenciál zneužitia na teroristické ciele a s tým spojené závažné následky, ako je strata veľkého množstva ľudských životov a masová deštrukcia alebo, najmä v prípade triedy 7, masový sociálne ekonomický rozvrat.

⁸ Ustanovenia kapitoly 1.10 sa uplatňujú len vtedy, ak to vyžaduje vnútroštátne právo.

1.10.3.1.2 Vysokorizikový nebezpečný tovar v triedach iný než triedy 7 je ten, ktorý je uvedený v tabuľke 1.10.3.1.2 nižšie a je prepravovaný v množstvách väčších než sú tu uvedené.

Tabuľka 1.10.3.1.2: Zoznam vysokorizikového nebezpečného tovaru

Trieda	Podtrieda	Látka alebo predmet	Množstvo		
			Nádrž (l) ^{a)}	Voľne ložené látky (kg) ^{b)}	Odosielené kusy (kg)
1	1.1	Výbušniny	Neprepravované	Neprepravované	0
	1.2	Výbušniny	Neprepravované	Neprepravované	0
	1.3	Výbušniny skupiny znášateľnosti C	Neprepravované	Neprepravované	0
	1.4	Výbušniny UN 0104, 0,237, 0255, 0267, 0289, 0361, 0365, 0366, 0440, 0441, 0455, 0456, 0500, 0512 a 0513	Neprepravované	Neprepravované	0
	1.5	Výbušniny	0	Neprepravované	0
	1.6	Výbušniny	Neprepravované	Neprepravované	0
2		Horľavé nejedovaté plyny, (klasifikačné kódy obsahujúce len písmená F alebo FC)	3000	Neprepravované	Neobmedzené
		Jedovaté plyny (klasifikačné kódy obsahujúce písmeno(á) T, TF, TC, TO, TFC alebo TOC), s výnimkou aerosólov	0	Neprepravované	0
3		Horľavé kvapaliny skupín obalov I a II	3000	Neprepravované	Neobmedzené
		Znecitlivnené výbušné kvapaliny	0	Neprepravované	0
4.1		Znecitlivnené výbušniny	Neprepravované	Neprepravované	0
4.2		Látky skupiny obalov I	3000	Neprepravované	Neobmedzené
4.3		Látky skupiny obalov I	3000	Neprepravované	Neobmedzené
5.1		Oxidujúce kvapaliny skupiny obalov I	3000	Neprepravované	Neobmedzené
		Chloristany, dusičnan amónny, hnojivá obsahujúce dusičnan amónny a dusičnan amónny-emulzia alebo dusičnan amónny-suspenzia alebo dusičnan amónny-gél	3000	3000	Neobmedzené
6.1		Jedovaté látky skupiny obalov I	0	Neprepravované	0
6.2		Infekčné látky kategórie A (UN č. 2814 a 2900, okrem živočíšneho materiálu) a lekárske odpady kategórie A (UN č. 3549)	Neprepravované	0	0
8		Žieravé látky skupiny obalov I	3000	Neprepravované	Neobmedzené

kde:

„0“ - pre akékoľvek množstvo prepravovaného nákladu musia byť splnené požiadavky oddielu 1.10.3;

„3000“ - pri objeme 3000 a viac s uvedeným spôsobom prepravy musia byť dodržané požiadavky bodu 1.10.3;

„Neprepravované“ - preprava tovaru týmto spôsobom nie je zabezpečená;

„Neobmedzené“ - pre uvedený spôsob prepravy v akomkoľvek množstve neplatia požiadavky bodu 1.10.3;

„a)“ - Hodnota uvedená v stĺpci platí len vtedy, keď preprava v nádržiach je povolená v súlade s kapitolou 3.2, tabuľkou A, stĺpec (10) alebo (12). Na látky, ktoré nie sú povolené prepravovať v nádržiach sa pokyn v tomto stĺpci nevzťahuje.“

„b)“ - Hodnota uvedená v stĺpci platí len vtedy, keď preprava voľne loženého tovaru je povolená v súlade s kapitolou 3.2, tabuľkou A, stĺpec (10) alebo (17). Na látky, ktoré nie sú povolené prepravovať ako voľne ložené sa pokyn v tomto stĺpci nevzťahuje.

1.10.3.1.3

V prípade triedy 7 je vysokorizikový nebezpečný tovar ten, ktorého aktivita je rovná alebo väčšia než je prah prepravnej bezpečnosti 3 000 A₂ na jeden odosielaný kus (pozri aj 2.2.7.2.2.1) s výnimkou nasledujúcich rádionuklidov pri ktorých je prah prepravnej bezpečnosti uvedený v nasledujúcej tabuľke 1.10.3.1.3.

Tabuľka 1.10.3.1.3: Prahy prepravnej bezpečnosti pre špecifické rádionuklidy

Prvok	Rádionuklid	Prah prepravnej bezpečnosti (TBq)
Amerícium	Am-241	0,6
Zlato	Au-198	2
Kadmium	Cd-109	200
Kalifornium	Cf-252	0,2
Curium 0,5	Cm-244	0,5
Kobalt	Co-57	7
Kobalt	Co-60	0,3
Cézium	Cs-137	1
Železo	Fe-55	8000
Germánium	Ge-68	7
Gadolínium	Gd-153	10
Irídium	Ir-192	0,8
Nikel	Ni-63	600
Paládium	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
Selénium	Se-75	2
Stroncium	Sr-90	10
Tálium	Tl-204	200
Túlium	Tm-170	200
Yterbium	Yb-169	3

1.10.3.1.4

V prípade zmesí rádionuklidov určenie toho, či bol prah prepravnej bezpečnosti dodržaný alebo prekročený sa môže vypočítat' súčtom pomerov aktivity každého rádionuklidu, vydeleným prahom prepravnej bezpečnosti príslušného rádionuklidu. Ak je súčet zlomkov menší než 1, potom nebol prah rádioaktivity v prípade zmesi prekročený.

Tento výpočet sa urobí pomocou vzorca:

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

Kde:

A_i = aktivita rádionuklidu i, ktorý je prítomný v odosielanom kuse (TBq)

T_i = prah prepravnej bez pre rádionuklid i (TBq).

1.10.3.1.5

Keď rádioaktívny materiál vykazuje vedľajšie nebezpečenstvá iných tried, musia sa zohľadniť aj kritériá tabuľky 1.10.3.1.2 (pozri aj oddiel 1.7.5).

1.10.3.2

Bezpečnostné plány

1.10.3.2.1

Dopravcovia, odosielatelia a ostatní účastníci uvedení v oddieloch 1.4.2 a 1.4.3 zúčastnení na preprave vysokorizikového nebezpečného tovaru (pozri tabuľku 1.10.3.1.2) alebo vysokorizikového rádioaktívneho materiálu (pozri pododsek 1.10.3.1.3), musia konať v súlade s bezpečnostným plánom, ktorý sa musí zamerať aspoň na prvky stanovené v pododseku 1.10.3.2.2.

1.10.3.2.2

Bezpečnostný plán musí obsahovať minimálne nasledujúce prvky:

- a) špecifické delenie zodpovednosti za bezpečnosť príslušným a kvalifikovaným osobám, so zodpovedajúcou právomocou potrebnou na vykonávanie svojich úloh;
- b) záznamy o príslušnom nebezpečnom tovare druhoch nebezpečného tovaru;
- c) kontrola bežných operácií a hodnotenie bezpečnostných rizík vrátane akýchkoľvek zastávok z dopravných dôvodov, držania nebezpečného tovaru vo vozni, nádrži alebo kontajneri pred cestou, počas nej a po ceste a medziľahlé dočasné uskladnenie nebezpečného tovaru počas zmeny druhu dopravy alebo prekládky medzi prepravnými jednotkami;
- d) jednoznačné stanovenie opatrení, ktoré treba prijať na zníženie bezpečnostného rizika a ktoré sú primerané zodpovednosti a povinnostiam účastníkov, vrátane:
 - školenia;
 - bezpečnostnej politiky (napr. opatrenia pri zvýšenom ohrození, preverenie nových alebo preradených zamestnancov, atď.);
 - prevádzkového postupu (napr. výber a použitie tratí, pokiaľ sú známe, prístup k nebezpečnému tovaru počas prechodného uskladnenia (ako je stanovené v písm. c)), blízkosť zraniteľnej infraštruktúry, atď.);
 - vybavenia a zdrojov, ktoré sa majú použiť na zníženie bezpečnostných rizík;
- e) účinné a aktualizované postupy oznamovania a zvládanie bezpečnostných hrozieb, narušenia bezpečnosti alebo udalostí súvisiacich s bezpečnosťou;
- f) postupy hodnotenia a overovania bezpečnostných plánov a postupy pravidelnej revízie a aktualizácie plánov;
- g) opatrenia v bezpečnostnom pláne na zaistenie fyzickej bezpečnosti; a
- h) opatrenia, ktoré zabezpečia, že distribúcia informácií vzťahujúcich sa na dopravnú činnosť bezpečnostnom pláne sa obmedzí len na tie osoby, ktoré ich potrebujú. Také opatrenia nevylučujú poskytovanie informácií požadovaných v príslušných ustanoveniach Prílohy 2k SMGS.

POZNÁMKA: Dopravcovia, odosielatelia a príjemcovia musia spolupracovať navzájom a aj s príslušnými orgánmi za účelom výmeny informácií o ohrození, o prijatých bezpečnostných opatreniach a o reakcii na udalosti súvisiace s bezpečnosťou.

1.10.3.3

Na ochranu proti krádeži vlakov alebo vozňov prepravujúcich vysokorizikový nebezpečný tovar (pozri tabuľku 1.10.3.1.2) alebo vysokorizikový rádioaktívny materiál (pozri pododsek 1.10.3.1.3), alebo proti krádeži ich nákladu, sa musia použiť zariadenia, výstroj alebo systémy a musia sa prijať opatrenia, ktoré zabezpečia ich nepretržitú prevádzku a účinnosť. Použitie týchto ochranných opatrení nesmie ohroziť schopnosť reakcie v prípade núdze.

POZNÁMKA: Ak je to vhodné a už inštalované, mal by sa na monitorovanie pohybu vysokorizikového nebezpečného tovaru (pozri tabuľku 1.10.3.1.2) alebo vysokorizikového rádioaktívneho materiálu (pozri pododsek 1.10.3.1.3), použiť systém dopravnej telemetrie alebo iné metódy sledovania.

1.10.4

Ustanovenia oddielov 1.10.1, 1.10.2 a 1.10.3 neplatia, keď množstvo v odosielaných kusoch prepravované vo vozni alebo veľkom kontajneri neprekročí hodnoty uvedené v pododseku 1.1.3.6.3, okrem nákladov vecí triedy 1 (v súlade s 1.10.3.1) a okrem UN č. 2910 a 2911 ak úroveň aktivity prekročí hodnotu A₂. Okrem toho neplatia ustanovenia oddielov 1.10.1, 1.10.2 a 1.10.3, keď množstvo prepravované v nádržiach alebo vo voľne loženom stave vo vozni alebo kontajneri, neprekročí hodnoty uvedené v pododseku 1.1.3.6.3. Navyše ustanovenia tejto kapitoly neplatia na prepravu UN č. 2912 RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, NÍZKA ŠPECIFICKÁ AKTIVITA (LSA-I) a UN č. 2913 RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, POVRCHOVO KONTAMINOVANÉ PREDMETY (SCO-I).

1.10.5

V prípade rádioaktívneho materiálu sa ustanovenia tejto kapitoly považujú za splnené, keď sa uplatňujú ustanovenia „Dohovoru o fyzickej ochrane jadrového materiálu“ (INFCIRC/274/Rev.1, IAEA, Vienna (1980)) a obežníka IAEA „Odporúčania o jadrovej bezpečnosti pre fyzickú ochranu jadrového materiálu a jadrových zariadení“ ("Nuclear

Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities") (INFCIRC/225/Rev.5, IAEA, Vienna (2011)).

Kapitola 1.11

Interné havarijné plány pre zriaďovacie stanice

Na prepravu nebezpečného tovaru v zriaďovacích staniciach je potrebné vypracovať interné havarijné plány.

Cieľom havarijných plánov je to, aby všetci účastníci v prípade mimoriadnej udalosti alebo nehody v zriaďovacích staniciach spolupracovali koordinovane a aby sa čo v najväčšom možnom rozsahu minimalizovali dopady nehody alebo mimoriadnej udalosti na ľudské životy alebo životné prostredie.

ČASŤ 2

Klasifikácia

Kapitola 2.1

Všeobecné ustanovenia

2.1.1 Úvod

2.1.1.1 Triedy nebezpečného tovaru podľa Prílohy 2 k SMGS sú tieto:

- Trieda 1 Výbušné látky a predmety
- Trieda 2 Plyny
- Trieda 3 Horľavé kvapalné látky
- Trieda 4.1 Horľavé tuhé látky, samovoľne reagujúce látky, polymerizujúce látky a tuhé znečistlivé výbušniny
- Trieda 4.2 Samozápalné látky
- Trieda 4.3 Látky, ktoré v styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny
- Trieda 5.1 Okysličovacie látky
- Trieda 5.2 Organické peroxidy
- Trieda 6.1 Jedovaté¹ (jedovaté) látky
- Trieda 6.2 Infekčné látky
- Trieda 7 Rádioaktívny materiál
- Trieda 8 Žieravé¹ (žieravé) látky
- Trieda 9 Rôzne nebezpečné látky a predmety

2.1.1.2 Každá položka (látka, predmetu alebo skupine látok a predmetov) v rozličných triedach je priradené UN číslo. Používajú sa tieto druhy pomenovaní:

- A. Samostatné pomenovanie pre presne definované látky alebo predmety, vrátane pomenovaní pre látky zahrňujúce niekoľko izomérov, napr.:
 - UN 1090 ACETÓN
 - UN 1104 AMYLACETÁTY (OCTANY AMYLNATÉ)
 - UN 1194 ETYLNITRIT (DUSITAN ETYLNATÝ), ROZTOK
- B. Druhovú pomenovanie pre presne definovanú skupinu látok alebo predmetov, ktoré nepatria do položiek i.n. napr.:
 - UN 1133 LEPIDLÁ
 - UN 1266 VÝROBKY PARFUMÉRIE
 - UN 2757 KARBAMÁT-PESTICÍD, TUHÝ, JEDOVATÝ
 - UN 3101 PEROXID ORGANICKÝ, TYP B, KVAPALNÝ
- C. Špecifické pomenovania i.n. zahrňujúce niektorú skupinu látok alebo predmetov určitej chemickej alebo technickej povahy, ktoré nie sú inak špecifikované napr.:
 - UN 1477 DUSIČNANY, ANORGANICKÉ, I.N.
 - UN 1987 ALKOHOLY, I.N.
- D. Všeobecné pomenovania i.n. zahrňujúce skupinu látok alebo predmetov s jednou alebo viacerými nebezpečnými vlastnosťami, ktoré nie sú inak špecifikované napr.:
 - UN 1325 HORĽAVÁ TUHÁ LÁTKA, ORGANICKÁ, I.N.
 - UN 1993 HORĽAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA, I.N.

Pomenovanie uvedené pod písmenami B, C a D sa označujú ako skupinové pomenovanie.

¹ V texte sa popri výrazoch „toxické a korozívne látky“ tiež používajú výrazy „toxické a korozívne látky“.

- 2.1.1.3** S výnimkou látok tried 1, 2, 5.2, 6.2 a 7 ako aj s výnimkou samovoľne reagujúcich látok triedy 4.1 sú niektoré látky a predmety na základe ich stupňa nebezpečnosti a podľa požiadaviek na obal zoradené do nasledujúcich skupín obalov:
- skupina obalov I: látky s vysokým stupňom nebezpečnosti
 - skupina obalov II: látky so stredným stupňom nebezpečnosti
 - skupina obalov III: látky s nízkym stupňom nebezpečnosti.
- Skupiny obalov, do ktorých sú látky zaradené, sú uvedené v kapitole 3.2 - tabuľka A, stĺpec 4.
- Predmety nie sú zaradené do obalovej skupiny. Na účely balenia je akákoľvek špecifická požiadavka na balenie stanovená v príslušnej obalovej inštrukcii.
- 2.1.2** **Princípy klasifikácie**
- 2.1.2.1** Nebezpečný tovar, ktorý patrí do určitej triedy sa určí na základe svojich vlastností podľa odseku 2.2.x.1 príslušnej triedy. Priradenie nebezpečného tovaru k určitej triede a k určitej skupine obalov sa vykoná podľa kritérií uvedených v rovnakom odseku 2.2.x.1. Priradenie jedného alebo viacerých vedľajších nebezpečenstiev k nebezpečnej látke alebo predmetu sa vykoná podľa kritérií triedy (tried) zodpovedajúcich tým rizikám, ktoré sú uvedené v príslušnom odseku 2.2.x.1.
- 2.1.2.2** Všetky položky nebezpečného tovaru sú uvedené v kapitole 3.2, tabuľka A v poradí pridelených čísiel UN. Táto tabuľka obsahuje príslušné informácie o uvedenom tovare a síce: názov, trieda, skupina(y) obalov, nálepky, ktoré zodpovedajú danému nebezpečenstvu, a ustanovenia pre obaly a prepravu². Látky, ktorých názvy sú uvedené v stĺpci 2 tabuľky A kapitoly 3.2 sa musia prepravovať v súlade s ich klasifikáciou v tabuľke A alebo v súlade s podmienkami uvedenými v odseku 2.1.2.8.
- 2.1.2.3** Látka môže obsahovať technické nečistoty (napríklad nečistoty vznikajúce počas výrobného procesu) alebo prísady pre zabezpečenie stálosti alebo pre iné účely, ktoré nemajú vplyv na klasifikáciu príslušnej látky. Avšak látka uvedená ako jednotlivá položka v tabuľke A kapitoly 3.2 obsahujúca technické nečistoty alebo prísady dodávané pre účely stálosti parametrov alebo z iných dôvodov, ktoré ovplyvňujú jej klasifikáciu, sa považuje za roztok alebo zmes (pozri odsek 2.1.3.3).
- 2.1.2.4** Nebezpečný tovar uvedený alebo definovaný v odseku 2.2.x.2 každej triedy nemá povolenie na prepravu.
- 2.1.2.5** Tovar, ktorý nie je menovite uvedený t.j. tovar, ktorý nie je uvedený pod samostatnými položkami v kapitole 3.2, tabuľka A a nie je uvedený alebo definovaný v odseku 2.2.x.2., sa priradí k zodpovedajúcej triede podľa postupu uvedeného v oddiele 2.1.3. Okrem toho pre taký tovar je potrebné definovať vedľajšie nebezpečenstvo (pokiaľ sa vyskytuje) a skupinu obalov (podľa potreby). Po stanovení triedy, druhu vedľajšieho nebezpečenstva (pokiaľ sa vyskytuje) a skupiny obalov (podľa potreby), sa určí zodpovedajúce číslo UN. V rozhodovacom diagrame uvedeného v odseku 2.2.x.3 (zoznam skupinových položiek) sa na konci každej triedy uvádzajú príslušné parametre s cieľom výberu zodpovedajúcej skupinovej položky (číslo UN). Vo všetkých prípadoch sa podľa hierarchie položiek označených v odseku 2.1.1.2 písmenami B, C a D má vybrať najvýraznejšia spoločná položka, ktorá zahŕňa vlastnosti danej látky alebo predmetu. Ak sa látka alebo predmet nedajú zaradiť pod položky typu B alebo C podľa odseku 2.1.1.2, musia sa v takom prípade zaradiť pod položky typu D.
- 2.1.2.6** Ak na základe skúšobných postupov uvedených v kapitole 2.3 a kritérií stanovených v odsekoch 2.2.x.1 pre rôzne triedy bolo stanovené, že látka, roztok alebo zmes určitej triedy, ktorých názvy sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2, nezodpovedajú kritériám príslušnej triedy, potom táto látka, roztok alebo zmes nepatria do tejto triedy.

² Abecedný zoznam týchto položiek je uvedený v kapitole 3.2, tabuľky B.

- 2.1.2.7** Pri klasifikácii sa látky, ktoré majú bod tavenia alebo počiatok tavenia 20 °C alebo nižší, pri tlaku 101,3 kPa považujú za kvapalné. Viskóznú látku, pre ktorú nemožno stanoviť špecifický bod tavenia, je potrebné podrobiť skúšobnému postupu podľa ASTM D 4359-90 alebo skúške na stanovenie tekutosti (penetrometrická skúška) popísanej v oddiele 2.3.4.
- 2.1.2.8** Odosielateľ, ktorý na základe výsledkov skúšok zistil, že látka, ktorej názov je uvedený v stĺpci 2 tabuľky A kapitoly 3.2 spĺňa klasifikačné kritériá triedy, neuvedenej v stĺpci 3 a) alebo 5 tabuľky A kapitoly 3.2, môže so súhlasom príslušného orgánu odoslať látku:
- v súlade s najvhodnejšou spoločnou položkou uvedenou v odseku 2.2.x.3, odrážajúcou všetky druhy nebezpečenstva; alebo
 - pod rovnakým číslom UN a názvom, ale s príslušnou doplňujúcou informáciou o nebezpečenstve odrážajúce doplňujúci(e) druh(y) nebezpečenstva (dokumentácia, bezpečnostné značky, veľké bezpečnostné značky) za predpokladu, že sa trieda nebezpečenstva nemení a iné podmienky prepravy (napr. ustanovenia týkajúce sa obmedzeného množstva, bylenia a ustanovenia pre nádrže), ktoré sa za bežných okolností používajú na látky s danou kombináciou druhov nebezpečenstva sú rovnaké ako podmienky používané pre danú látku.
- POZNÁMKA 1::** Príslušným orgánom, ktorý vydáva povolenie, môže byť príslušný orgán zmluvného štátu SMGS, ktorý môže uznať aj povolenie dané príslušným orgánom štátu, ktorý nie je zmluvným štátom SMGS, za predpokladu, že toto povolenie bolo udelené v súlade s postupmi uplatňovanými podľa Prílohy 2 k SMGS, RID, ADR, ADN, IMDG-kódom alebo Technických pokynov ICAO.
- POZNÁMKA 2::** Ak príslušný orgán poskytne takýto súhlas, musí informovať o uvedenom Výbor pre expertov na prepravu nebezpečných tovarov OSN a predložiť príslušný návrh na zmenu do Zoznamu nebezpečných tovarov obsiahnutého vo Vzorových predpisoch OSN. Ak je navrhovaná zmena zamietnutá, musí príslušný orgán svoje povolenie odvolať.
- POZNÁMKA 3::** Pokiaľ ide o prepravu v súlade s odsekom 2.1.2.8 pozri tiež odsek 5.4.1.1.20.
- 2.1.3** **Klasifikácia látok, vrátane roztokov a zmesí (ako sú preparáty a odpadky), ktorých názvy nie sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2**
- 2.1.3.1** Látky, vrátane roztokov a zmesí, ktorých názvy nie sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2, sa klasifikujú na základe kritérií uvedených v odseku 2.2.x.1 pre rôzne triedy, a to podľa ich stupňa nebezpečenstva. Nebezpečenstvo príslušnej látky sa určí na základe jej fyzikálnych, chemických a fyziologických vlastností. Také vlastnosti je potrebné zohľadniť aj v takom prípade, keď na základe skúsenosti treba príslušnú látku zaradiť do kategórie takých látok, na ktoré sa vzťahujú prísnejšie požiadavky.
- 2.1.3.2** Látka, ktorá nie je menovite uvedená v kapitole 3.2, tabuľka A, vykazujúca jediné nebezpečenstvo sa zaradiť v príslušnej triede pod jednu zo skupinových položiek uvedených v odseku 2.2.x.3 tejto triedy.

2.1.3.3

Roztok alebo zmes spĺňajúce klasifikačné kritériá stanovené v Prílohe 2 SMGS a obsahujúca len jednu konkrétnu prevládajúcu látku menovite uvedenú v tabuľke A kapitoly 3.2 a jednu alebo niekoľko látok, na ktoré sa nevzťahujú predpisy uvedené v Prílohe 2 SMGS, a/alebo stopy nepatrného množstva jednej alebo viacerých látok menovite uvedených v tabuľke A kapitoly 3.2 sa musia priradiť k číslu UN a k príslušnému názvu prevládajúcej látky, ktorý je uvedený v tabuľke A kapitoly 3.2, okrem nasledovných prípadov:

- a) roztok alebo zmes menovite sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2;
- b) názov a popis látky menovite uvedenej v tabuľke A kapitoly 3.2 jednoznačne poukazuje na to, že príslušný roztok alebo zmes sa používajú len v prípade chemicky čistej látky;
- c) trieda, klasifikačný kód, skupina obalov alebo fyzikálny stav tohto roztoku alebo zmesi sú odlišné od triedy, klasifikačného kódu, skupiny obalov alebo fyzikálneho stavu látky menovite uvedenej v tabuľke A kapitoly 3.2; alebo
- d) charakteristika nebezpečenstva a vlastnosti roztoku alebo zmesi vyžadujú prijať osobitné núdzové opatrenia odlišné od núdzových opatrení potrebných v prípade látky menovite uvedenej v tabuľke A kapitoly 3.2.

Vo všetkých prípadoch, okrem prípadu uvedeného v písm. (a), sa roztok alebo zmes musia priradiť k látkam, ktoré síce nie sú menovite uvedené v príslušnej triede, ale sú zaradené do jednej zo spoločných položiek obsiahnutých v ods. 2.2.x.3 tejto triedy, z ohľadom na možný výskyt dodatočného nebezpečenstva v dôsledku prítomnosti uvedeného roztoku alebo zmesi (ak sa vyskytujú). Výnimka sa vzťahuje na prípady, keď daný roztok alebo zmes nespĺňajú kritériá ani jednej z tried a preto sa na nich nevzťahujú požiadavky uvedené v Prílohe 2 SMGS.

2.1.3.4

Roztoky a zmesi obsahujúce látku, ktorá je zaradená do niektorej z položiek uvedených v pododseku 2.1.3.4.1 alebo 2.1.3.4.2, sa podrobujú klasifikácie v súlade s predpismi uvedenými v týchto odstavcoch.

2.1.3.4.1

Roztoky a zmesi obsahujúce jednu z nižšie uvedených látok sú zaradené do tej istej položky ako látka, ktorú obsahujú, za predpokladu, že nemajú nebezpečné vlastnosti popísané v pododseku 2.1.3.5.3:

- Trieda 3

- | | |
|---------|--|
| UN 1921 | PROPYLÉNIMÍN, STABILIZOVANÝ |
| UN 3064 | NITROGLYCERÍN, ALKOHOLICKÝ ROZTOK, s viac ako 1%, ale najviac 5 % nitroglycerínu |

- Trieda 6.1

- | | |
|---------|--|
| UN 1051 | KYANOVODÍK, STABILIZOVANÝ obsahujúci menej ako 3 % vody |
| UN 1185 | ETYLÉNIMÍN, STABILIZOVANÝ |
| UN 1259 | TETRAKARBONYL NIKLU |
| UN 1613 | KYSELINA KYANOVODÍKOVÁ, VODNÝ ROZTOK (KYANOVODÍK, VODNÝ ROZTOK), obsahujúci najviac 20 % kyanovodíku |
| UN 1614 | KYANOVODÍK, STABILIZOVANÝ, obsahujúci najviac 3 % vody, nasiaknutý v inertnom pórovitom materiáli |
| UN 1994 | PENTAKARBONYL ŽELEZA |
| UN 2480 | METYLIZOKYANÁT |
| UN 2481 | ETYLIZOKYANÁT |
| UN 3294 | KYANOVODÍK, ALKOHOLICKÝ ROZTOK, obsahujúci najviac 45 % kyanovodíka |

- Trieda 8

- | | |
|---------|---|
| UN 1052 | FLUOROVODÍK, BEZVODÝ |
| UN 1744 | BRÓM alebo |
| UN 1744 | BRÓM, ROZTOK |
| UN 1790 | KYSELINA FLUOROVODÍKOVÁ obsahujúca viac ako 85 % fluorovodíka |
| UN 2576 | BROMID FOSFORYLU, ROZTAVENÝ |

- 2.1.3.4.2** Roztoky a zmesi, obsahujúce jednu z látok z nasledujúcich položiek triedy 9:
 UN 2315 BIFENYLY POLYCHLÓROVANÉ, KVAPALNÉ
 UN 3151 BIFENYLY POLYHALOGÉNOVANÉ, KVAPALNÉ alebo
 UN 3151 MONOMETYLDIFENYLMETÁNY HALOGÉNOVANÉ, KVAPALNÉ ALEBO
 UN 3151 TÉRFENYLY POLYHALOGÉNOVANÉ, KVAPALNÉ;
 UN 3152 BIFENYLY POLYHALOGÉNOVANÉ, TUHÉ alebo
 UN 3152 MONOMETYLDIFENYLMETÁNY HALOGÉNOVANÉ, TUHÉ alebo
 UN 3152 TÉRFENYLY POLYHALOGÉNOVANÉ, TUHÉ;
 UN 3432 BIFENYLY POLYCHLÓROVANÉ, TUHÉ
 musia byť vždy zaradené do rovnakej položky triedy 9 za predpokladu, že:
 - neobsahujú žiadny ďalší nebezpečný komponent okrem komponentov skupiny obalov III tried 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 alebo 8;
 - nevykazujú nebezpečné vlastnosti uvedené v pododseku 2.1.3.5.3.
- 2.1.3.4.3** Použité predmety ako sú transformátory a kondenzátory, obsahujúce roztok alebo zmes špecifikovaných v 2.1.3.4.2, sa vždy zatriedujú do rovnakej položky triedy 9 za predpokladu, že:
 a) neobsahujú ďalšiu nebezpečnú zložku, s výnimkou polyhalogénovaných dibenzodioxínov a dibenzofuránov triedy 6.1 alebo zložiek patriacich do obalovej skupiny III triedy 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 6.1 alebo 8;
 b) nemajú nebezpečné vlastnosti uvedené v bode 2.1.3.5.3 písm. a) až g) a i).
- 2.1.3.5** Látky menovite neuvedené v tabuľke A kapitoly 3.2, ktoré majú viac ako jednu nebezpečnú vlastnosť, a tiež roztoky alebo zmesi vyhovujúce klasifikačným kritériám uvedeným v Prílohe 2 SMGS, ktoré obsahujú niekoľko druhov nebezpečných látok, musia sa zaradiť do jednej skupinovej položky (pozri odsek 2.1.2.5) a do skupiny obalov príslušnej triedy v závislosti na druhu nebezpečných vlastností. Tieto látky sa s ohľadom na nebezpečné vlastnosti triedia podľa princípu uvedenému v pododseku 2.1.3.5.1-2.1.3.5.4.
- 2.1.3.5.1** Fyzikálne, chemické a fyziologické vlastnosti sa určia meraním alebo výpočtom. Zaradenie látky, roztoku alebo zmesi sa vykoná podľa kritérií uvedených v odseku 2.2.x.1 pre jednotlivé triedy.
- 2.1.3.5.2** Ak je takéto určenie nie je možné bez neprimeraných nákladov alebo bez prílišného vynaloženia energie (napr. v prípade určitých odpadov), potom sa látka, roztok alebo zmes zaradia do triedy toho komponentu, ktorý vykazuje väčšie nebezpečenstvo.
- 2.1.3.5.3** Ak nebezpečné charakteristiky látky, roztoku alebo zmesi spadajú do viac než jednej triedy alebo skupiny látok uvedených nižšie, potom látka, roztok alebo zmes sa zaradia do triedy alebo skupiny látok zodpovedajúcej väčšiemu nebezpečenstvu, a to podľa nasledujúcej postupnosti:
 a) materiály triedy 7 (okrem rádioaktívneho materiálu vo vyňatých odosielaných kusoch, pre ktoré platí, s výnimkou UN 3507 HEXAFLUORID URÁNU, RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, VYŇATÝ ODOSELANÝ KUS, osobitné ustanovenie 290 kapitoly 3.3 a pre ktoré prioritu majú iné nebezpečné vlastnosti);
 b) látky triedy 1;
 c) látky triedy 2;
 d) znečtivené výbušné kvapalné látky triedy 3;
 e) samovoľne reagujúce látky a znečtivené výbušné tuhé látky triedy 4.1;
 f) samozápalné (pyroforické) látky triedy 4.2;
 g) látky triedy 5.2;
 h) látky triedy 6.1, ktoré spĺňajú kritéria jedovatosti pri vdýchnutí pre skupinu obalov I.
POZNÁMKA: Látky, ktoré zodpovedajú klasifikačným kritériám triedy 8 a pri vdýchnutí prachu alebo hmlu (LC₅₀) vykazujú stupeň jedovatosti zodpovedajúci skupine obalov I, avšak pri požití alebo absorpcii kožou zodpovedajú len skupine obalov III, alebo dokonca vykazujú nižší stupeň jedovatosti, sa zaradia do triedy 8.
 i) infekčné látky triedy 6.2.

- 2.1.3.5.4** Ak nebezpečné charakteristiky látky spadajú do viac než jednej triedy alebo skupiny látok, ktoré nie sú uvedené v pododseku 2.1.3.5.3, látka sa zaradí podľa rovnakého postupu, pričom sa príslušná trieda zvolí podľa tabuľky nadradenosti nebezpečenstiev uvedenej v odseku 2.1.3.9.
- 2.1.3.5.5** Ak látka, ktorá sa má prepraviť, je odpadom so zložením, ktoré nie je presne známe, priradenie ju k číslu UN a k skupine obalov v súlade s pododsekom 2.1.3.5.2 môže byť vykonané na základe informácie o odpade, ktorú má odosielateľ, vrátane všetkých dostupných vedecko-technických a bezpečnostných údajov požadovaných platnou legislatívou týkajúcou sa bezpečnosti a ochrane životného prostredia³.
V prípade pochybností sa uvažuje s najvyššou úrovňou nebezpečenstva.
Ak na základe vedomostí o zložení odpadu a fyzických a chemických vlastností identifikovaných komponentov je možné preukázať, že vlastnosti odpadu nezodpovedajú kritériám pre zaradenie k skupine obalov I, odpad sa môže zaradiť štandardne pod najvhodnejšiu inak nešpecifikovanú položku látok I.N. skupiny obalov II. Ak je však známe, že daný odpad vykazuje vlastnosti nebezpečné len pre životné prostredie, môže sa zaradiť do skupiny obalov III pod UN č. 3077 alebo 3082.
Tento postup sa nesmie použiť v tom prípade, ak odpady obsahujú látky uvedené v pododseku 2.1.3.5.3, látky triedy 4.3, látky s vlastnosťami uvedenými v odseku 2.1.3.7 alebo látky, ktoré preprava je zakázaná v súlade s odsekom 2.2.x.2.
- 2.1.3.6** Vždy sa musí použiť najšpecifickejšie príslušné skupinové pomenovanie (pozri odsek 2.1.2.5), t. j., že všeobecné pomenovanie i.n. sa môže použiť len v takom prípade, keď nie je možné použiť iné skupinové pomenovanie alebo špecifické pomenovanie i.n.
- 2.1.3.7** Roztoky a zmesi okysličovacích látok alebo látok s okysličujúcim vedľajším nebezpečenstvom môžu mať výbušné vlastnosti. V takom prípade ich preprava nie je povolená, pokiaľ nespĺňajú požiadavky stanovené pre triedu 1. Pokiaľ ide o tuhé hnojivá na báze dusičnanu amónneho, pozri tiež odsek 2.2.51.2.2 trinásty a štrnásty pododsek a Príručku o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 39
- 2.1.3.8** Látky triedy 1 až 6.2, 8 a 9 (s výnimkou látok priradených k číslam UN 3077 alebo 3082), ktoré spĺňajú kritériá pododseku 2.2.9.1.10, sa vzhľadom k ich nebezpečenstvu podľa tried 1 až 6.2, 8 a 9, považujú za látky nebezpečné pre životné prostredie. Látky, ktoré nespĺňajú kritériá pre žiadnu inú triedu alebo akúkoľvek inú látku triedy 9, ale spĺňajú kritériá pododseku 2.2.9.1.10, sa priradia k číslam UN 3077 alebo 3082 podľa potreby.
- 2.1.3.9** Odpady, ktoré nespĺňajú klasifikačné kritériá pre zaradenie do tried 1 až 9, ale spadajú pod Bazilejský dohovor o riadení pohybov nebezpečných odpadov cez hranice štátov a ich zneškodňovaní, sa môžu prepravovať pod číslami UN 3077 a 3082.

³ Takýmto zákonodarnými dokumentami sú napríklad dokumenty č. 7 a č. 8 uvedené v Prehľade.

2.1.3.10 Tabuľka nadradenosti nebezpečenstva

Trieda a skupina obal	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	SOL LIQ 4.1 3 I	SOL LIQ 4.1 3 I	SOL LIQ 4.2 3 I	SOL LIQ 4.2 3 I	4.3 I	4.3 I	4.3 I	SOL LIQ 5.1 I 3 I	SOL LIQ 5.1 I 3 I	SOL LIQ 5.1 I 3 I	3 I	3 I	3 I	3 I	3 I	3 I	3 I	3 I
3 II	SOL LIQ 4.1 3 II	SOL LIQ 4.1 3 II	SOL LIQ 4.2 3 II	SOL LIQ 4.2 3 II	4.3 I	4.3 II	4.3 II	SOL LIQ 5.1 I 3 I	SOL LIQ 5.1 II 3 II	SOL LIQ 5.1 II 3 II	3 I	3 I	3 II	3 II	8 I	3 II	3 II	3 II
3 III	SOL LIQ 4.1 3 II	SOL LIQ 4.1 3 III	SOL LIQ 4.2 3 II	SOL LIQ 4.2 3 III	4.3 I	4.3 II	4.3 III	SOL LIQ 5.1 I 3 I	SOL LIQ 5.1 II 3 II	SOL LIQ 5.1 III 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	SOL LIQ 4.1 II 6.1 III	SOL LIQ 4.1 II 6.1 - II	8 I	SOL LIQ 4.1 II 8 II	SOL LIQ 4.1 II 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	SOL LIQ 4.1 III 6.1 III	8 I	8 II	SOL LIQ 4.1 III 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															SOL LIQ 6.1 I 8 I	6.1 I	6.1 I	6.1 I
6.1 I ORAL															SOL LIQ 6.1 I 8 I	6.1 I	6.1 I	6.1 I
6.1 II INHAL															SOL LIQ 6.1 I 8 I	6.1 II	6.1 II	6.1 II
6.1 II DERMAL															SOL LIQ 6.1 I 8 I	SOL LIQ 6.1 II 8 II	6.1 II	6.1 II
6.1 II ORAL															8 I	SOL LIQ 6.1 II 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

SOL = tuhé látky a zmesi
 LIQ = kvapalné látky, zmesi a roztoky
 DERMAL = jedovatosť pri absorpcii pokožkou
 ORAL = t jedovatosť pri požití
 INHAL = jedovatosť pri vdýchnutí
 *) Trieda 6.1 pre pesticídy

POZNÁMKA 1: Príklady na vysvetlenie spôsobu použitia tabuľky:

Klasifikácia jednej látky

Opis látky, ktorá sa má zaradiť:

Amín, ktorý nie je menovite uvedený, ale spĺňa kritériá triedy 3, skupiny obalov II, ako aj kritériá triedy 8, skupiny obalov I.

Postup:

Výsledkom priesečníka riadku 3 (II) so stĺpcom 8 (I) je 8 (I). Tento amín sa teda zaradiť do triedy 8 pod číslo UN 2734 AMÍNY, KVAPALNÉ, KORÓZNÉ, HORĽAVÉ, I.N. alebo UN 2734 POLYAMÍNY, KVAPALNÉ, KORÓZNÉ, HORĽAVÉ, I.N., skupina obalov I.

Klasifikácia zmesi

Opis zmesi, ktorá sa má priradiť:

Zmes pozostávajúca z horľavej kvapalnej látky triedy 3, skupina obalov III, jedovatej látky triedy 6.1, skupina obalov II a žieravej látky triedy 8, skupina obalov I.

Postup:

Výsledkom priesečníka riadku 3 (III) so stĺpcom 6.1 (II) je 6.1 (II).

Výsledkom priesečníka riadku 6.1 (II) so stĺpcom 8 (I) je LIQ 8, (I)

Preto táto zmes sa musí zaradiť do triedy 8, pod číslo UN 2922 LÁTKA KORÓZNA, KVAPALNÁ, JEDOVATÁ, I.N., skupina obalov I.

POZNÁMKA 2: Príklady zaradenia zmesí a roztokov do určitej triedy a skupiny obalov:

Roztok fenolu triedy 6.1, skupina obalov (II) v benzéne triedy 3, skupina obalov (II) sa zaradiť do triedy 3, skupina obalov (II); na základe jedovatosti fenolu sa tento roztok priradí k číslu UN 1992 LÁTKA HORĽAVÁ, KVAPALNÁ, JEDOVATÁ, I.N. do triedy 3, skupina obalov (II).

Tuhá zmes arzenátu sodíka triedy 6.1, skupina obalov (II) a hydroxidu sodíka triedy 8, skupina obalov (II) sa priradí k číslu UN 3290 LÁTKA TUHÁ JEDOVATÁ, KORÓZNA, ANORGANICKÁ, I.N. do skupiny 6.1, skupina obalov (II).

Roztok naftalénu, surového alebo rafinovaného triedy 4.1, skupina obalov (III) v benzíne triedy 3, skupina obalov (II) sa priradí k číslu UN 3295 UHL'OVODÍKY, KVAPALNÉ, I.N. do triedy 3, skupina obalov (II).

Zmes uhľovodíkov triedy 3, skupina obalov (III) a polychlórovaných bifenylov (PCB) triedy 9, skupina obalov (II) sa priradí k číslu UN 2315 POLYCHLÓROVANÉ BIFENYLY, KVAPALNÉ alebo UN 3442 POLYCHLOROVANÉ BIFENYLY, TUHÉ do triedy 9, skupina obalov (II).

Zmes propylenimínu triedy 3 a polychlórovaných bifenylov (PCB) triedy 9, skupina obalov (II) sa priradí k číslu UN 1921 PROPYLENIMÍN, STABILIZOVANÝ do triedy 3.

2.1.4

Klasifikácia vzoriek

2.1.4.1

Ak je trieda určitej látky neistá a látka sa prepravuje na ďalšiu skúšku, na základe poznatkov odosielateľa o danej látke je potrebné priradiť predbežnú triedu, prepravné pomenovanie a číslo UN, a to použitím:

- a) klasifikačných kritérií kapitoly 2.2; a
- b) požiadaviek tejto kapitoly.

Na účely oficiálneho prepravného pomenovania sa použije tá skupina obalov, ktorá má najprísnejšie kritériá.

Keď sa uplatní toto ustanovenie je potrebné prepravné pomenovanie doplniť o výraz "VZORKA" (napr. "LÁTKA HORĽAVÁ, KVAPALNÁ, I.N., VZORKA"). V niektorých prípadoch, keď sa priradí prepravné pomenovanie pre vzorku, ktorá spĺňa určité klasifikačné kritériá, (napr. "UN 3167 VZORKA PLYNU, KTORÁ NIE JE POD TLAKOM, HORĽAVÁ"), sa použije toto prepravné pomenovanie. Ak sa na prepravu určitej vzorky použije položka I.N., sa prepravné pomenovanie musí doplniť o technické pomenovanie, ako sa požaduje v osobitnom ustanovení 274 v kapitole 3.3,.

2.1.4.2

Vzorky látky sa prepravujú v súlade s ustanoveniami aplikovateľnými na predbežne priradené prepravného pomenovania, za predpokladu, že:

- a) látka sa nepovažuje za látku, ktorá podľa ustanovení v odseku 2.2.x.2 kapitoly 2.2 alebo kapitoly 3.2 nemá povolenie na prepravu;
- b) látka sa nepovažuje za látku, ktorá spĺňa kritériá triedy 1, 6.2 alebo 7;
- c) látka spĺňa požiadavky pododseku 2.2.41.1.15 alebo 2.2.52.1.9, ak ide o samovoľne reagujúcu látku, príp. o organický peroxid;
- d) vzorka sa prepravuje len v kombinovanom obale s čistou hmotnosťou maximálne 2,5 kg pre každý odosielaný kus; a
- e) vzorka nie je balená spolu s iným tovarom.

2.1.4.3

Vzorky energetických materiálov na skúšobné účely

2.1.4.3.1

Vzorky organických látok, nesúcich funkčné skupiny uvedené v tabuľkách A6.1 a/alebo A6.3 v Prílohe 6 (Skríningové postupy) Príručky o skúškach a kritériách, sa môžu v závislosti od konkrétneho prípadu prepravovať ako UN 3224 samovoľne reagujúca látka tuhá, typ C alebo UN 3223 samovoľne reagujúca kvapalina, typ C triedy 4.1 za predpokladu, že:

a) tieto vzorky neobsahujú:

- 1) známe výbušniny;
- 2) látky vyvolávajúce výbušné účinky pri testovaní;
- 3) zlúčeniny určené na výrobu praktického výbušného alebo pyrotechnického efektu; alebo
- 4) zložky pozostávajúce zo syntetických prekursorov úmyselných výbušnín;

b) pre zmesi, komplexy alebo soli anorganických oxidačných látok triedy 5.1 s organickým(i) materiálom(mi) koncentráciou anorganických oxidačných látok nižšou ako:

- 1) 15% hmotnosti, ak je látka zaradená v obalovej skupine I (vysoký stupeň nebezpečenstva) alebo II (stredný stupeň nebezpečenstva); alebo
- 2) 30% hmotnosti, ak je látka zaradená v obalovej skupine III (nízky stupeň nebezpečenstva);

c) dostupné údaje neumožňujú presnejšiu klasifikáciu;

d) vzorka nie je zabalená spolu s iným tovarom; a

e) vzorka je zbalená v súlade s obalovou inštrukciou P520 a osobitnými ustanoveniami o balení PP94 alebo PP95, obsiahnutými v odseku 4.1.4.1 v závislosti od konkrétneho prípadu.

2.1.5 Klasifikácia predmetov obsahujúcich nebezpečný tovar, I.N.

POZNÁMKA: Pre predmety, ktoré nie sú menovite uvedené a obsahujúce iba nebezpečný tovar v rámci povolených obmedzených množstiev uvedených v stĺpci 7(a) tabuľky A kapitoly 3.2 sa môže uplatňovať UN 3363 a osobitné ustanovenia 301 a 672 kapitoly 3.3.

2.1.5.1 Predmety obsahujúce nebezpečný tovar môžu byť klasifikované v súlade s ostatnými ustanoveniami v rámci Prílohy 2 k SMGS pod správnym prepravným pomenovaním nebezpečného tovaru v nich obsiahnutom alebo v súlade s týmto odsekom.

Na účely tohto oddielu sa pod pojmom „Predmet“ rozumejú strojové zariadenia, prístroje alebo iné zariadenia obsahujúce jeden alebo viac nebezpečných tovarov (alebo ich zvyškov), ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou predmetu nevyhnutným na jeho prevádzku a ktoré nie je možné odstrániť z prepravy.

Vnútorň obal nie je predmet.

2.1.5.2 Takéto predmety môžu okrem toho obsahovať batérie. Lítiové batérie, ktoré sú neoddeliteľnou súčasťou predmetu, musia byť takého typu, aby preukázateľne spĺňali požiadavky na skúšku stanovenú v pododdiele 38.3 časť III Príručky o skúškach a kritériách okrem prípadov, keď Príloha 2 k SMGS stanovuje inak (napr. v prípade predvýrobných prototypov obsahujúcich lítiové batérie alebo v prípade malej výrobnnej produkcie, ktorá sa skladá z max.100 takýchto predmetov).

2.1.5.3 Tento oddiel sa nevzťahuje na výrobky, pre ktoré je presnejší názov tovaru už uvedený v tabuľke A kapitoly 3.2.

2.1.5.4 Tento oddiel sa nevzťahuje na nebezpečný tovar triedy 1, 6.2 a 7 alebo rádioaktívne materiály obsiahnuté vo výrobkoch. Tento oddiel sa však vzťahuje na predmety obsahujúce výbušniny, ktoré sú vylúčené z triedy 1 v súlade s 2.2.1.1.8.2.

2.1.5.5 Predmety, ktoré obsahujú nebezpečný tovar, musia byť zaradené do príslušnej triedy určenej na základe typov nebezpečenstva, pričom sa v prípade potreby použije tabuľka nadradenosti nebezpečenstva uvedená v odseku 2.1.3.10 pre každý nebezpečný tovar nachádzajúci sa v predmete. Ak predmet obsahuje nebezpečný tovar klasifikovaný ako trieda 9, všetky ostatné nebezpečné tovary, ktoré obsahuje predmet, sa považujú za tovary predstavujúce vyšší stupeň nebezpečenstva.

2.1.5.6 Vedľajšie nebezpečenstvo musí odrážať hlavné nebezpečenstvo predstavujúce iný nebezpečný tovar, ktorý obsahuje predmet. V prípadoch, ak sa v predmete nachádza len jedna zložka nebezpečného tovaru, vedľajším nebezpečenstvom, ak také existuje, je vedľajšie nebezpečenstvo(á) identifikované pomocným(i) označením(iami) nebezpečenstva, uvedené v stĺpci 5 tabuľky A kapitoly 3.2. Ak predmet obsahuje viac ako jeden nebezpečný tovar a tieto môžu medzi sebou počas prepravy nebezpečne navzájom reagovať, každý z týchto nebezpečných tovarov musí byť vzájomne medzi sebou izolovaný. (viď odsek 4.1.1.6).

2.1.6 Klasifikácia obalov vyradených, prázdnych, nevyčistených

Prázdne nevyčistené obaly, veľké obaly alebo IBC alebo ich časti prepravované na účely odstránenia, recyklovania alebo obnovy ich materiálu ale nie na účely uvedenia do pôvodného stavu, opravy, údržby, bežnej údržby, rekonštrukcie alebo opätovného použitia, sa môžu priradiť k UN 3509, ak spĺňajú požiadavky tohto bodu.

Kapitola 2.2

Osobitné ustanovenia pre jednotlivé triedy

2.2.1 Trieda 1: Výbušné látky a predmety

2.2.1.1 Kritériá

2.2.1.1.1 Pod názov triedy 1 patria:

- a) Výbušné látky: tuhé alebo kvapalné látky (alebo zmesi látok), ktoré môžu vyvinúť chemickou reakciou plyny takej teploty, takej tlaku a takej rýchlosti, že môžu spôsobiť škody v okolitom prostredí..

Pyrotechnické látky: látky alebo zmesi látok určené na vyvolanie tepelných, svetelných, zvukových, plynových alebo dymových efektov alebo ich kombinácií pomocou nedetonačných, samovoľne prebiehajúcich exotermických chemických reakcií.

POZNÁMKA 1: Látky, ktoré samotné nie sú výbušnými látkami, ktoré, ale môžu vytvárať výbušnú zmes plynu, pary alebo prachu, nie sú látkami triedy 1.

POZNÁMKA 2: Z triedy 1 sú vyňaté:

- vodou alebo alkoholom zvlhčené výbušniny, ktorých obsah vody alebo alkoholu prekračuje stanovené limity;
 - výbušniny obsahujúce zmäkčovadlá - tieto výbušniny sú zaradené do triedy 3 alebo 4.1;
 - vyňaté sú aj výbušniny, ktoré sú na základe svojich prevládajúcich nebezpečných vlastností zaradené do triedy 5.2
- b) Výbušné predmety: predmety, ktoré obsahujú jednu alebo viac výbušných látok alebo pyrotechnických látok.

POZNÁMKA: Zariadenia, ktoré obsahujú výbušné alebo pyrotechnické látky v tak malom množstve alebo takej druhu, že sa ich neúmyselný alebo náhodný zážih alebo podnet počas prepravy neprejaví mimo zariadenia rozmetaním, ohňom, dymom, teplom alebo silným zvukom, nepodliehajú požiadavkám triedy 1.

- c) Látky a predmety, ktoré nie sú uvedené vyššie a ktoré boli vyrobené na vyvolanie praktického účinku pomocou výbuchu alebo pyrotechnického efektu.

Na účely triedy 1 platí táto definícia:

Flegmatizovaný znamená, že do výbušniny bola pridaná látka (alebo "flegmatizačný prostriedok"), ktorá zvyšuje jej bezpečnosť pri zaobchádzaní a preprave. Flegmatizačný prostriedok spôsobuje, že látka nie je citlivá alebo je menej citlivá z hľadiska výbušnosti pri týchto vplyvoch: teplo, úder, náraz, otras alebo trenie. Medzi typické flegmatizačné prostriedky (nie je to obmedzené len na tieto prostriedky) patria: vosk, papier, voda, polyméry (ako chlórfluór polyméry) alkohol, parafín a oleje.

2.2.1.1.2 Každá látka alebo predmet, ktoré majú alebo by mohli mať výbušné vlastnosti, sa musí posudzovať z hľadiska zaradenia do triedy 1 na základe skúšok, skúšobných postupov a kritérií stanovených v časti I Príručky o skúškach a kritériách.

Látka alebo predmet zaradený do triedy 1 môžu sa prijať na prepravu len vtedy, keď sú priradené k jednému z pomenovaní alebo k jednej z položiek i.n. uvedených v tabuľke A kapitoly 3.2 a spĺňajú kritéria Príručky o skúškach a kritériách.

2.2.1.1.3 Látky a predmety triedy 1 sa priradia k UN číslu a názvu alebo položke i.n. uvedených v tabuľke A kapitoly 3.2. Interpretácia pomenovania látok a predmetov uvedených v tabuľke A kapitoly 3.2 je založená na glosári uvedenom v odseku 2.2.1.4.

Vzorky nových alebo existujúcich výbušných látok alebo predmetov, prepravovaných za účelom: skúšok, klasifikácie, výskumu, vývoja a kontroly kvality alebo ako obchodné vzorky, okrem roznecovacích výbušnín, možno priradiť k UN 0190 LÁTKY VÝBUŠNÉ, VZORKY.

Priradenie výbušných látok a predmetov, ktoré nie sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2 k položke i.n. triedy 1 alebo k položke UN 0190 LÁTKY VÝBUŠNÉ, VZORKY ako aj priradenie určitých látok, ktorých preprava podľa osobitných ustanovení uvedených v stĺpci (6) tabuľky A kapitoly 3.2 podlieha zvláštnemu povoleniu kompetentného orgánu štátu pôvodu. Tento kompetentný orgán musí tiež písomne schváliť prepravné podmienky týchto látok a predmetov. Ak štát pôvodu nie je zmluvným štátom SMGS, musí klasifikáciu a prepravné podmienky uznať kompetentný orgán prvého zmluvného štátu SMGS, do ktorého sa zásielka dostane.

2.2.1.1.4 Látky a predmety triedy 1 sa priradia k niektorej podtriede podľa pododseku 2.2.1.1.5 a k niektorej skupine znášanlivosti podľa pododseku 2.2.1.1.6. Podtrieda sa určí na základe výsledkov skúšok opísaných v oddiele 2.3.0 a 2.3.1 s použitím definícií uvedených v pododseku 2.2.1.1.5. Skupina znášanlivosti sa určí podľa definícií uvedených v pododseku 2.2.1.1.6. Číslo podtriedy spolu s písmenom skupiny znášanlivosti tvorí klasifikačný kód.

2.2.1.1.5 Definícia podtried

- | | |
|---------------|--|
| Podtrieda 1.1 | Látky a predmety schopné hromadného výbuchu (hromadný výbuch je taký výbuch, ktorý postihne takmer celý náklad prakticky okamžite). |
| Podtrieda 1.2 | Látky a predmety ohrozujúce okolie rozletom úlomkov, ale ktoré nie sú schopné hromadného výbuchu. |
| Podtrieda 1.3 | Látky a predmety s nebezpečenstvom požiaru vykazujúce nepatrné nebezpečenstvo výbuchu alebo rozletu úlomkov alebo oboch javov naraz, ale bez nebezpečenstva hromadného výbuchu:
(a) ktoré pri horení vydávajú značné tepelné žiarenie, alebo
(b) ktorých postupné horenie spôsobuje malú tlakovú vlnu alebo rozlet alebo oba tieto účinky naraz. |
| Podtrieda 1.4 | Látky a predmety, ktoré v prípade ich zážihu alebo iniciácie počas prepravy vykazujú len nepatrné nebezpečenstvo výbuchu. Účinky sú v prevažnej miere obmedzené na kus nákladu bez rozletu úlomkov väčších rozmerov alebo do väčšej vzdialenosti. Vonkajší oheň nesmie vyvolať prakticky okamžitý výbuch takmer celého obsahu prepravovaného kusa. |
| Podtrieda 1.5 | Veľmi málo citlivé látky schopné hromadného výbuchu, ktoré sú necitlivé tak, že je veľmi malá pravdepodobnosť ich iniciácie alebo prechodu z horenia do detonácie za normálnych podmienok ich prepravy. Ako minimálna požiadavka pre tieto látky je stanovené, že nesmie nastať výbuch pri skúške vo vonkajšom ohni. |
| Podtrieda 1.6 | Extrémne necitlivé predmety, pri ktorých nehrozí riziko hromadného výbuchu. Predmety obsahujúce prevažne extrémne necitlivé látky, pričom je preukázaná zanedbateľná pravdepodobnosť ich náhodnej iniciácie alebo šírenia výbuchu. |

POZNÁMKA: Riziko predmetov podtriedy 1.6 sa obmedzuje na výbuch len jedného predmetu.

2.2.1.1.6

Definícia skupín znášanlivosti látok a predmetov

- A Primárna výbušná látka.
- B Predmet obsahujúci primárnu výbušnú látku s menej než dvoma účinnými bezpečnostnými zariadeniami. Zahrnuté sú niektoré predmety ako rozbušky, zostavy rozbušiek a zápalky pre náboje, kapsle s výbušninou (cap-type), napriek tomu, že neobsahujú primárne výbušné látky.
- C Hnacia alebo iná deflagračná výbušná látka alebo predmet obsahujúce takú výbušnú látku.
- D Sekundárna detonujúca výbušná látka alebo čierny prach alebo predmet obsahujúci sekundárnu detonujúcu výbušnú látku, vždy bez roznecovacieho prostriedku a bez hnacej náplne, alebo predmet obsahujúci primárnu výbušnú látku s najmenej dvoma alebo viacerými bezpečnostnými zariadeniami.
- E Predmet obsahujúci sekundárnu detonujúcu výbušnú látku bez roznecovacieho prostriedku, s hnacou náplňou (hnacia náplň nesmie obsahovať horľavú kvapalnú látku alebo horľavý gél alebo hypergolové kvapaliny).
- F Predmet obsahujúci sekundárnu detonujúcu výbušnú látku s vlastným roznecovacím prostriedkom, s hnacou náplňou (hnacia náplň nesmie obsahovať horľavú kvapalnú látku alebo horľavý gél alebo hypergolové kvapaliny) alebo bez hnacej náplne.
- G Pyrotechnická látka alebo predmet obsahujúci pyrotechnickú látku alebo predmet obsahujúci výbušné látky ako aj osvetľovaciú, zápalnú, slzotvornú alebo dymotvornú látku (okrem predmetov aktivovaných vodou alebo predmetov, ktoré obsahujú biely fosfor, fosfidy, pyroforickú látku, horľavú kvapalinu alebo horľavý gél alebo hypergolové kvapaliny).
- H Predmet, ktorý obsahuje výbušnú látku a biely fosfor.
- J Predmet, ktorý obsahuje výbušnú látku a horľavú kvapalinu alebo horľavý gél.
- K Predmet, ktorý obsahuje výbušnú látku a jedovatú chemickú látku.
- L Výbušná látka alebo predmet obsahujúci výbušnú látku predstavujúcu osobitné riziko (napríklad aktivácia vodou alebo prítomnosťou hypergolových kvapalných látok, fosfidov alebo pyroforickej látky) a vyžadujúci oddelenie jednotlivých druhov.
- N Predmety obsahujúce prevažne extrémne necitlivé látky.
- S Látka alebo predmet, ktorý je balený alebo konštruovaný tak, že každý nebezpečný účinok, ktorý vznikne náhodnou aktiváciou, sa obmedzí na prepravovaný kus, pokiaľ tento nebol požiarom poškodený. V takom prípade sa všetky účinky výbuchu alebo rozletu obmedzia tak, aby neprekážali alebo nebránili použitiu hasiacich zariadení alebo iných núdzových opatrení v bezprostrednej blízkosti prepravovaného kusu.

POZNÁMKA 1: Každá látka alebo predmet v stanovenom obale sa môže priradiť len k jednej skupine znášanlivosti. Pretože kritérium skupiny znášanlivosti S je empirickej povahy, je priradenie k tejto skupine nutne viazané na skúšky na pridelenie klasifikačného kódu.

POZNÁMKA 2: Predmety skupín znášanlivosti D alebo E môžu byť vybavené alebo balené spolu s vlastnými roznecovacími prostriedkami za predpokladu, že roznecovacie prostriedky obsahujú najmenej dve účinné bezpečnostné zariadenia, aby sa zabránilo výbuchu v prípade náhodného uvedenie roznecovacieho prostriedku do činnosti. Také predmety a odosielané kusy sa priradia k skupine znášanlivosti D alebo E.

POZNÁMKA 3: Predmety skupín znášanlivosti D alebo E sa môžu baliť spoločne so svojimi vlastnými roznecovacími prostriedkami, ktoré neobsahujú dva účinné bezpečnostné prvky (t. j. roznecovacie prostriedky, ktoré sú priradené k skupine znášanlivosti B) za predpokladu, že je dodržané ustanovenie o spoločnom balení MP 21 uvedené v oddiele 4.1.10. Také kusy sa priradia k skupine znášanlivosti D alebo E.

POZNÁMKA 4: Predmety sa môžu vybaviť svojimi vlastnými roznecovacími prostriedkami alebo sa nimi môžu baliť spoločne za predpokladu, že sa roznecovacie prostriedky nemôžu za normálnych prepravných podmienok uviesť do činnosti.

POZNÁMKA 5: Predmety skupín znášateľnosti C, D a E sa môžu baliť spolu. Také kusy sa priradia k skupine znášateľnosti E.

2.2.1.1.7

Priradenie ohňostrojných telies k podtriedam

2.2.1.1.7.1

Ohňostrojné telesá sa obvykle priradia k podtriedam 1.1, 1.2, 1.3 a 1.4 na základe výsledkov skúšok série 6 Príručky o skúškach a kritériách. Pričom:

(a) trepotavé iskrenie obsahujúce sústavu svetlíc (viď Poznámka 2 v odseku 2.2.1.1.7.5) musia byť priradené k podtriede 1.1, skupine zlučiteľnosti G. bez ohľadu na výsledky skúšok série 6;

(b) keďže je pojem ohňostrojové teleso veľmi široký a dostupnosť skúšobného zariadenia môže byť obmedzená, klasifikácia sa môže uskutočniť aj v súlade s postupom uvedeným v pododseku 2.2.1.1.7.2.

2.2.1.1.7.2

Priradenie ohňostrojných telies k UN č. 0333, 0334, 0335 alebo 0336 a priradenie predmetov k UN 0431 používaných na divadelné efekty a ktoré spĺňajú definíciu typu predmetu a špecifikáciu 1.4G v klasifikačnej tabuľke pre ohňostrojné telesá v bode 2.2.1.1.7.5, sa môže urobiť bez potreby vykonania skúšok série 6 na základe analogických záverov (porovnania) v súlade s tabuľkou klasifikácie výrobkov ohňostrojných telies v pododseku 2.2.1.1.7.5. Priradenie k číslam UN sa vykoná so súhlasom kompetentného orgánu. Klasifikácia výrobkov neuvedených v tabuľke, sa vykoná na základe výsledkov skúšok série 6.

POZNÁMKA 1: Doplnenie typov ohňostrojných telies do stĺpca 1 tabuľky uvedenej v pododseku 2.2.1.1.7.5 sa vykoná len na základe úplných výsledkov skúšok, predložených na prerokovanie Podvýboru expertov OSN pre prepravu nebezpečného tovaru.

POZNÁMKA 2: Výsledky skúšok získané kompetentnými orgánmi, ktoré potvrdzujú alebo nepotvrdzujú správnosť priradenia ohňostrojných telies k podtriedam nebezpečenstva, uvedeným v stĺpci 4 tabuľky v pododseku 2.2.1.1.7.50 a/alebo k podtriedam v súlade s technickými charakteristikami uvedenými v stĺpci 5, sa musia predložiť Podvýboru expertov OSN pre prepravu nebezpečného tovaru.

2.2.1.1.7.3

Keď sa ohňostrojné telesá, priradené k niekoľkým podtriedam, balia do rovnakého obalu, klasifikujú sa na základe podtriedy najvyššej nebezpečnosti, pokiaľ výsledky skúšok série 6 nepredpisujú inak.

2.2.1.1.7.4

Klasifikácia uvedená v tabuľke v pododseku 2.2.1.1.7.5 sa uplatňuje len na výrobky, balené do debien z lepenky (4G).

2.2.1.1.7.5

Klasifikačná tabuľka pre ohňostrojné telesá (podľa princípu porovnania)⁴

POZNÁMKA 1: Odkazy na percentá uvedené v tabuľke sú, pokiaľ nie je stanovené inak, percentuálnymi hmotnostnými podielmi všetkých pyrotechnických látok (napr. raketové motory, hnacia náplň, výbušná náplň a náplň na dosiahnutie príslušného efektu).

POZNÁMKA 2: "Záblesková zložka" sa v tejto tabuľke vzťahuje na pyrotechnické látky v práškovej forme alebo pyrotechnické jednotky prítomné v ohňostrojných zariadeniach, ktoré sa používajú v ohňostrojových zariadeniach na vytvorenie zvukového efektu alebo sa používajú ako trhacia alebo hnacia nálož, pokiaľ sa preukáže, že:

- a) čas na zvýšenie tlaku nie je väčší než 6 ms pre 0,5 g pyrotechnickej látky v skúške zábleskovej zložky HSL uvedenej v doplnku 7 Príručky o skúškach a kritériách; alebo
- b) v skúške zábleskovej zložky podľa metódy USA uvedenej v doplnku 7 Príručky o skúškach a kritériách pyrotechnická látka vykazuje negatívny výsledok „-“.

POZNÁMKA 3: Rozmery v mm sa vzťahujú na:

- a) na priemer gule v prípade guľovitých bômb a niekoľko násobných bômb typu "peanut";
- b) na dĺžku bomby v prípade valcovitých bômb;
- c) na vnútorný priemer trubice, ktorej súčasťou je ohňostrojné teleso alebo obsahuje ohňostrojné teleso v prípade bomby v mažiari, Rímskej sviece, odpaľovacieho trubicového ohňostrojného telesa (shot tube firework) alebo tzv. „buráka“⁵ (míny);
- d) na vnútorný priemer mažiara, ktorý je určený pre mínu v prípade míny v papierovom obale (bag mine) alebo valcovitej míny (cylinder mine).

POZNÁMKA⁴: Tabuľka obsahuje zoznam klasifikačných kódov pyrotechnických výrobkov, ktoré je povolené používať aj bez výsledkov skúšok série 6 (pozri pododsek 2.2.1.1.7.2).

POZNÁMKA⁵: Burak je hrubé papierové, plastové alebo kovové púzdro s pevne uzavretým dnom, na ktorom je inštalovaný detonujúci náboj. Na deliacej membráne sa nachádza výbušnina uzatvorená preglejkovým vekom. Po aktivácii detonujúceho náboja dochádza k odpáleniu náplne buraka.

Typ	Zahrňa: / Synonymum:	Definícia	Špecifikácia	Klasifikácia
Bomba guľovitá alebo valcovitá (Shell spherical or cylindrical)	Guľovitá bomba: vzdušná bomba, farebná bomba, bomba s farebným ohňom, bomba s viacnásobným výbuchom, bomba s viacnásobným účinkom, námorná bomba, svetlica na padáčiку, dymová bomba, bomba s hviezdny ohňom; bomba so zvukovým efektom: delobuch ⁶ , salva, hrmenie, zvuk, dunenie, sada vzdušných bômb (Spherical display shell: aerial shell, colour shell, dye shell, multi-break shell, multi-effect shell, nautical shell, parachute shell, smoke shell, star shell; report shell: maroon, salute, sound shell, thunderclap, aerial shell kit)	Zariadenie s hnacou náložou alebo bez nej s oneskorovačom a trhacou náložou, pyrotechnická(é) jednotka(y) alebo voľne sypaná pyrotechnická látka určená na vystrelenie z mažiara	Všetky bomby so zvukovým efektom	1.1G
			Farebná bomba: ≥ 180 mm	1.1G
			Farebná bomba: < 180 mm s $> 25\%$ zábleskovou zložkou pri uvoľnení prášku a/alebo pri zvukových efektoch	1.1G
			Farebná bomba: < 180 mm s $\leq 25\%$ zábleskovou zložkou pri uvoľnení prášku a/alebo pri zvukových efektoch	1.3G
			Farebná bomba: ≤ 50 mm, alebo ≤ 60 g pyrotechnickej látky, s $\leq 2\%$ zábleskovou zložkou pri uvoľnení prášku a/alebo pri zvukových efektoch	1.4G
	Viacnásobné bomby (Peanut shell)	Zariadenie s dvoma alebo viacerými guľovitými bombami v spoločnom obale poháňané tou istou hnacou náložou so samostatnými vonkajšími rozbuškami	Najnebezpečnejšia guľovitá bomba určuje klasifikáciu	
	Nabitý mažiar, svetlica v mažiari (Preloaded mortar, shell in mortar)	Zostava obsahujúca guľovitú alebo valcovitú bombu vo vnútri mažiara, z ktorého má byť vystrelená	Všetky bomby so zvukovým efektom	1.1G
			Farebná bomba: ≥ 180 mm	1.1G
			Farebná bomba: $> 25\%$ zábleskovej zložky pri uvoľnení prášku a/alebo zvukové efekty	1.1G
			Farebná bomba: > 50 mm a < 180 mm	1.2G

Typ	Zahrňa: / Synonymum:	Definícia	Špecifikácia	Klasifikácia
			Farebná bomba: ≤ 50 mm, alebo < 60 g pyrotechnickej látky, $s \leq 25\%$ zábleskovou zložkou pri uvoľnení prášku a/alebo pri zvukových efektoch	1.3G
Bomba guľovitá alebo valcovitá (pokračov.)	Bomba zložená z niekoľkých bômb (guľovité) (Shell of shells) (spherical) (Odkaz na percentá pre sadu bômb sa vzťahuje na celkovú hmotnosť ohňostrojného predmetu)	Zariadenie bez hnacej nálože s oneskorenou rozbuškou a trhacou náložou, obsahujúce bomby so zvukovým efektom a inertné materiály, ktoré má byť vystrelené z mažiara	> 120 mm	1.1G
		Zariadenie bez hnacej nálože s oneskorenou rozbuškou a trhacou náložou, obsahujúce bomby so zvukovým efektom ≤ 25 g zábleskovej zložky na každú zvukovú jednotku, $s \leq 33\%$ zábleskovej zložky a $\geq 60\%$ inertných materiálov, ktoré má byť vystrelené z mažiara	≤ 120 mm	1.3G
		Zariadenie bez hnacej nálože s oneskorenou rozbuškou a trhacou náložou, obsahujúce farebné bomby a/alebo pyrotechnické jednotky, ktoré má byť vystrelené z mažiara	> 300 mm	1.1G
		Zariadenie bez hnacej nálože s oneskorenou rozbuškou a trhacou náložou, obsahujúce farebné bomby ≤ 70 mm a/alebo pyrotechnické jednotky, $s \leq 25\%$ zábleskovou zložkou a $\leq 60\%$ pyrotechnickej látky, ktoré má byť vystrelené z mažiara	> 200 mm a ≤ 300 mm	1.3G
		Zariadenie s hnacou náložou s oneskorenou rozbuškou a trhacou náložou, obsahujúce farebné bomby ≤ 70 mm a/alebo pyrotechnické jednotky, $s \leq 25\%$ zábleskovou zložkou a $\leq 60\%$ pyrotechnickou látkou, ktoré má byť vystrelené z mažiara	≤ 200 mm	1.3G

Typ	Zahrňa: / Synonymum:	Definícia	Špecifikácia	Klasifikácia
Batéria/ kombinácia ohňostroj- telies (Battery/co- mbination)	Ohnivá stena, bombičky, koláče, kytica, kvetinový záhon, hybrid, viacnásobné trubice, svetlicové koláče, petardové batérie, batérie zábleskových petárd (Barrage, bombardos, cakes, finale box, flowerbed, hybrid, multiple tubes, shell cakes, banger batteries, flash banger batteries)	Zostava zahŕňajúca niekoľko prvkov, ktoré buď obsahujú rovnaký typ alebo niekoľko typov, z ktorých každý zodpovedá jednému z typov ohňostrojných telies uvedených v zozname v tejto tabuľke, s jedným alebo dvoma bodmi zapálenia	Najnebezpečnejší typ ohňostrojného telesa určuje klasifikáciu	
Rímska svieca (Roman candle)	Svieca kométa, svieca, bombičky (Exhibition candle, candle, bombettes)	Trubica obsahujúca sériu pyrotechnických jednotiek pozostávajúcich striedavo z pyrotechnických zložiek, hnacej nálože a relé	≥ 50 mm vnútorný priemer, obsahuje zábleskovú zložku alebo <50 mm s >25% zábleskovou zložkou	1.1G
			≥ 50 mm vnútorný priemer, neobsahuje žiadnu zábleskovú zložku	1.2G
			< 50 mm vnútorný priemer a ≤ 25% záblesková zložka	1.3G
			≤ 30 mm vnútorný priemer, každá pyrotechnická jednotka ≤ 25 g a ≤ 5% záblesková zložka	1.4G
Ohňostroj- á trubica (Shot tube)	Jednotlivá Rímska svieca, malý nabitý mažiar	Trubica obsahujúca sériu pyrotechnických jednotiek pozostávajúcich striedavo z pyrotechnických zložiek, hnacej nálože so zapaľovačom alebo bez neho	≤ 30 mm vnútorný priemer a pyrotechnická jednotka > 25 g, alebo > 5% a ≤ 25% záblesková zložka	1.3G
			≤ 30 mm vnútorný priemer, pyrotechnická jednotka ≤ 25 g a ≤ 5% záblesková zložka	1.4G
Raketa			Len efekty zábleskovej zložky	1.1G

Typ	Zahrňa: / Synonymum:	Definícia	Špecifikácia	Klasifikácia
(Rocket)	Zvuková raketa, signálna raketa, pískajúca raketa, fľašková raketa, vzdušná raketa, raketa typu riadenej strely, stolná raketa	Trubica obsahujúca pyrotechnickú látku alebo a/alebo pyrotechnické jednotky vybavené stabilizátorom(mi) alebo inými prostriedkami stabilizácie letu , ktorá má byť vystrelená do vzduchu	Záblesková zložka > 25% pyrotechnickej látky	1.1G
			> 20 g pyrotechnická látka a záblesková zložka ≤ 25%	1.3G
			≤ 20 g pyrotechnická látka, trhacia nálož pušného prachu a ≤ 0.13 g zábleskovej zložky na zvukový efekt a ≤ 1 g celkom	1.4G
Mína (Mine)	Mína typu "Pot-a-feu" (ohňový kvetináč), pozemná mína, mína v papierovom obale, valcovitá mína (Pot-a-feu, ground mine, bag mine, cylinder mine)	Trubica obsahujúca hnaciu nálož a pyrotechnické jednotky, ktorá sa má umiestniť na zem alebo pripevniť na zem. Hlavným efektom je vystrelenie všetkých pyrotechnických jednotiek v jedinom výbuchu, ktorý vytvorí široko rozptýlené vizuálne a/alebo zvukové efekty vo vzduchu, alebo: Látkový alebo papierový vak alebo látkový alebo papierový valec obsahujúci hnaciu nálož a pyrotechnické jednotky, ktorý sa má umiestniť v mažiari a má podobnú funkciu ako mína	> 25% záblesková zložka pri uvoľnení prášku a/alebo pri zvukových efektoch	1.1G
			≥ 180 mm a ≤ 25% záblesková zložka pri uvoľnení prášku a/alebo pri zvukových efektoch	1.1G
			< 180 mm a ≤ 25% záblesková zložka pri uvoľnení prášku a/alebo pri zvukových efektoch	1.3G
			≤ 150 g pyrotechnickej látky, obsahuje ≤ 5% zábleskovej zložky pri uvoľnení prášku a/alebo pri zvukových efektoch. Každá pyrotechnická jednotka ≤ 25 g, každý zvukový efekt < 2g ; každý piskot, ak je, ≤ 3 g	1.4G
Fontána			≥ 1 kg pyrotechnickej látky	1.3G

Typ	Zahrňa: / Synonymum:	Definícia	Špecifikácia	Klasifikácia
(Fountain)	Vulkán, veniec, kopijovité fontány, Bengálsky oheň, valcové fontány, kuželovité fontány, svietiaci pochodeň (Volcanos, gerbs, , lances, Bengal fire, flitter sparkle, cylindrical fountains, cone fountains, illuminating torch)	Nekovové puzdro obsahujúce stlačenú alebo stvrdnutú pyrotechnickú látku vytvárajúcu iskry alebo plameň Poznámka: fontány, určené na výrobu vertikálnej kaskády alebo opony, sa považujú za vodopády (viď riadok nižšie)	< 1 kg pyrotechnickej látky	1.4G
Vodopád	Kaskády, spříšky	Pyrotechnická fontána určená na výrobu zvislej kaskády alebo iskrovej opony	Obsahuje zábleskovú zložku bez ohľadu na výsledky skúšok série 6 (viď odsek 2.2.1.1.7.1 (a))	1.1G
			Neobsahuje zábleskovú zložku	1.3G
Prskavka (Sparkler)	Ručné prskavky, prskavky, ktoré sa nedržia v ruke, drôtené prskavky (Handheld sparklers, non-handheld sparklers, wire sparklers)	Tuhý drôt čiastočne pokrytý (na jednom konci) pomaly horiacou pyrotechnickou látkou so zápalnou špičkou alebo bez nej	Výrobky založené na chloristane: > 5 g na jeden kus alebo > 10 kusov na balík	1.3G
			Výrobky založené na chloristane: ≤ 5 g na jeden kus a ≤ 10 kusov na balík; Výrobky založené na dusičnane: ≤ 30 g na jeden kus	1.4G

Typ	Zahrňa: / Synonymum:	Definícia	Špecifikácia	Klasifikácia
Bengálska palička (Bengal stick)	Namočená palička (Dipped stick)	Ručná nekovová palička čiastočne pokrytá (na jednom konci) pomaly horiacou pyrotechnickou látkou	Výrobky založené na chloristane: > 5 g na jeden kus alebo > 10 kusov na balík	1.3 G
			Výrobky založené na chloristane: ≤ 5 g na jeden kus a ≤ 10 kusov na balík; Výrobky založené na dusičnane: ≤ 30 g na jeden kus	1.4G
Málo nebezpečné ohňostroje a malé ohňostroje (Low hazard fireworks and novelties)	Stolné bombičky, strieľajúce guľky, praskajúce granule, dym, hmla, šnúry, svetlušky, hadi, kapsle, predmety typu "Party Poppers" (Table bombs, throwdowns, crackling granules, smokes, fog, snakes, glow worm, serpents, snaps, party poppers)	Zariadenie určené vytvorenie veľmi obmedzeného zrkového a/alebo zvukového efektu, ktoré obsahuje malé množstvo pyrotechnickej látky a/alebo výbušnej zložky.	Strieľajúce guľky and kapsle môžu obsahovať až 1,6 mg fulminátu strieborného; kapsle a "Party Poppers" môžu obsahovať až 16 mg chlorečnanu draselného/červenej fosforovej zmesi; iné predmety môžu obsahovať až 5 g pyrotechnickej látky, no žiadnu zábleskovú zložku	1.4G
Vrtuľa (Spinner)	Vzdušná vrtuľa, helikoptéra, roj, pozemná vrtuľa (Aerial spinner, helicopter, chaser, ground spinner)	Nekovová(é) trubica(e) obsahujúca(e) plyn – alebo iskry vytvárajúcu pyrotechnickú látku, so zložkou produkujúcou hluk alebo bez nej, s pripojenými krídelkami alebo bez nich	Pyrotechnická látka na jeden kus > 20 g, obsahujúca ≤ 3% zábleskovej zložky ako zvukového efektu, alebo pískajúcu zložku ≤ 5 g	1.3G
			Pyrotechnická látka na jeden kus ≤ 20 g, obsahujúca ≤ 3% zábleskovej zložky ako zvukového efektu, alebo pískajúcu zložku ≤ 5 g	1.4G

Typ	Zahrňa: / Synonymum:	Definícia	Špecifikácia	Klasifikácia
Kolesá (Wheels)	Katarínske kolesá, Saské kolesá (Catherine wheels, Saxon)	Zostava zahŕňajúca hnacie jednotky obsahujúce pyrotechnickú látku a vybavená prostriedkami na jej prichyteniu k podpere tak, aby mohla rotovať	≥ 1 kg pyrotechnickej látky celkom, žiadny zvukový efekt, každá píšťala (ak je) ≤ 25 g a ≤ 50 g pískajúcej zložky na jedno koleso	1.3G
			< 1 kg pyrotechnickej látky celkom, žiadny zvukový efekt, každá píšťala (ak je) ≤ 5 g a ≤ 10 g pískajúcej zložky na jedno koleso	1.4G
Vzdušné koleso (Aereal wheel)	Lietajúce saské koleso, UFO, stúpajúca koruna (Flying Saxon, UFO's, rising crown)	Trubice obsahujúce hnacie nálože a iskry, plameň a/alebo hluk produkujúce pyrotechnické látky, trubice sú pevne uchytené na podperný prstenec	> 200 g pyrotechnickej látky celkom alebo > 60 g pyrotechnickej látky na hnaciu jednotku, ≤ 3% zábleskovej zložky ako zvukového efektu, každá píšťala (ak je) ≤ 25 g a ≤ 50 g pískajúcej zložky na jedno koleso	1.3G
			≤ 200 g celkovej pyrotechnickej látky a ≤ 60 g pyrotechnickej látky na hnaciu jednotku, ≤ 3% zábleskovej zložky ako zvukového efektu, každá píšťala (ak je) ≤ 5 g and ≤ 10 g pískajúcej zložky na jedno koleso	1.4G

Typ	Zahrňa: / Synonymum:	Definícia	Špecifikácia	Klasifikácia
Výberový balík (Selection pack)	Súbor výrobkov s možnosťou výberu, súbor výrobkov pre vonkajšie použitie, súbor výrobkov pre použitie v miestnosti; kolekcia (Display selection box, display selection pack, garden selection box, indoor selection box; assortment)	Balík viac než jedného typu ohňostrojných telies zodpovedajúcich jednému z typov ohňostrojných telies uvedených v tejto tabuľke	Najnebezpečnejší typ ohňostrojného telesa určuje klasifikáciu	
Petarda (Firecracker)	Slávnostná petarda, slávnostná rolka, reťazová petarda (Celebration cracker, celebration roll, string cracker)	Zostava trubíc (papierových alebo or kartónových) spojených pyrotechnickou zápalnicou, každá trubica vytvorí zvukový efekt	Každá trubica ≤ 140 mg zábleskovej zložky alebo ≤ 1 g pušného prachu	1.4G
Delobuch (Banger)	Salva, zábleskový delobuch, dámsky delobuch (Salute, flash banger, lady cracker)	Nekovová trubica obsahujúca zvukov zložku určenú na vytvorení zvukového efektu	> 2 g zábleskovej zložky na jednotku	1.1G
			≤ 2 g zábleskovej zložky na kus a ≤ 10 g na každé vnútorné balenie	1.3G
			≤ 1 g zábleskovej zložky na kus ≤ 10 g na každé vnútorné balenie alebo ≤ 10 g pušného prachu na kus	1.4G

POZNÁMKA⁶: Pyrotechnický výrobok vytvárajúci veľmi intenzívny zvuk (výbuch)

2.2.1.1.8 Vylúčenie z triedy 1

2.2.1.1.8.1 Látka alebo predmet môžu byť vylúčené z triedy 1 na základe výsledkov skúšok a definície triedy 1, so schválením kompetentného orgánu ktoréhokoľvek zmluvného štátu SMGS, ktorý môže uznať aj schválenie udelené kompetentným orgánom štátu, ktorý nie je zmluvným štátom SMGS za predpokladu, že toto schválenie bolo udelené v súlade s postupmi používanými podľa RID, ADR, ADN, kódu IMDG-Code alebo technických pokynov ICAO.

2.2.1.1.8.2 Na základe schválenia kompetentným orgánom v súlade s pododsekom 2.2.1.1.8.1, môže byť predmet vylúčený z triedy 1 v tom prípade ak každý z troch nebalených predmetov schopný jednotlivito sa zaktivizovať prostredníctvom vlastných prostriedkov iniciácie alebo zapalovania alebo prostredníctvom vonkajších prostriedkov zabezpečujúcich funkčnosť predmetu v stanovenom režime, vyhovuje požiadavkám nasledovných kritérií:

(a) na žiadnej vonkajšej ploche predmetu nie je teplota vyššia než 65 °C. Krátkodobé zvýšenie teploty až na 200 °C je prípustné;

(b) nie sú žiadne trhliny, trieštenie vonkajšieho puzdra, pohyb predmetu alebo jeho oddelených častí na vzdialenosť viac než 1 m v ktoromkoľvek smere;

POZNÁMKA: Ak môže byť narušená celistvosť predmetu v prípade pôsobenia vonkajšieho ohňa, požiadavky hore uvedených kritérií treba preskúmať prostredníctvom skúšky ohňovzdornosti. Opis jednej z metód takejto skúšky pri rýchlosti ohrevu 80 K/min je obsiahnutý v norme ISO 14451-2.

(c) zvuk v špičke nepresahuje úroveň intenzity 135 dB(C) na vzdialenosti jedného metra;

(d) nevzniká žiadny záblesk alebo plameň schopný zapáliť taký materiál akým je list papiera hustotou $80 \pm 10 \text{ g/m}^2$ pri styku s predmetom; a

(e) nevzniká žiadny dym, pára alebo prach v takých množstvách, že sa viditeľnosť v komore o veľkosti 1 m³, vybavenej ochrannými panelmi pred výbuchom príslušných rozmerov meraná očiachovaným expozimetrom (luxmetrom alebo rádiometrom)) umiestneným vo vzdialenosti jedného metra od konštantného svetelného zdroja inštalovaného v strede protiľahlej steny komory nezhoršuje viac ako o 50%. Môžu sa použiť všeobecné doporučenia týkajúce sa skúšky optickej hustoty (The general guidance on Optical Density Testing) v súlade s ISO 5659-1 a všeobecné pokyny týkajúce sa použitia fotometrického systému opísaného v oddiele 7.5 normy ISO 5659-2 alebo iných podobných metód merania optickej hustoty. Na minimalizáciu účinkov rozptylu alebo vniknutia svetla nevyžarovaného bezprostredne samotným zdrojom je potrebné použiť vhodné púzdro zakrývajúce zadnú časť a bočné steny expozimetra.

POZNÁMKA 1: Ak počas skúšok vykonávaných podľa kritérií (a), (b), (c) a (d) je pozorovaný nepatrný dym alebo nie je pozorovaný vôbec žiadny dym, potom skúška opísaná v písm. (e) nie je potrebná.

POZNÁMKA 2: Kompetentný orgán uvedený v pododseku 2.2.1.1.8.1 môže požiadať vykonať skúšku predmetov v zabalenom stave, ak sa zistí, že predmet zabalený s cieľom jeho prípravy na prevoz je podstatne viac nebezpečný, ako predmet nezabalený.

2.2.1.1.9 Klasifikačná dokumentácia

2.2.1.1.9.1 Príslušný orgán, ktorý zaradil predmet alebo látku do triedy 1, musí žiadateľovi písomne potvrdiť toto zaradenie.

2.2.1.1.9.2 Klasifikačná dokumentácia predložená príslušným orgánom môže byť v ľubovoľnej podobe a pozostávať z viac ako jednej strany za predpokladu, že strany sú očíslované postupne. Tento dokument musí mať jedinečné číslo.

2.2.1.1.9.3 Poskytnutá informácia musí byť ľahko identifikovateľná, čitateľná a trvalá.

2.2.1.1.9.4

Medzi informácie, ktoré majú byť poskytnuté v klasifikačných dokumentoch, patria:

- a) názov príslušného orgánu a ustanovenia vnútroštátnych právnych predpisov, na základe ktorých mu bola udelené oprávnenie;
- b) podrobnosti o pravidlách prepravy alebo podrobnosti o vnútroštátnych predpisoch, na ktoré sa tento klasifikačný dokument vzťahuje;
- c) potvrdenie, že klasifikácia bola schválená, implementovaná alebo prijatá v súlade so Vzorovými predpismi OSN o preprave nebezpečného tovaru alebo pravidlami príslušných druhov prepravy;
- d) meno a adresu právnickej osoby, ktorej bola klasifikácia pridelená, ako aj informácie o registrácii podniku alebo organizácie, ktoré umožňuje ich jedinečnú identifikáciu v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi;
- e) meno, pod ktorým budú príslušné výbušniny alebo výrobky uvedené na trh alebo poskytnuté na prepravu;
- f) správny názov tovaru, číslo UN trieda, oddiel a príslušná skupina zlučiteľnosti výbušnín alebo predmetov;
- g) v prípade potreby maximálna čistá hmotnosť obalu alebo predmetu;
- h) zreteľne viditeľné: názov, podpis zodpovednej osoby, pečiatka alebo iná identifikácia osoby oprávnenej príslušným orgánom na vydanie klasifikačného dokumentu;
- ch) v prípadoch, keď podľa odhadov závisí bezpečnosť počas prepravy alebo podtrieda od druhu použitého obalu, značka obalu alebo povolený opis:
 - d) vnútorný obal
 - e) medziobal
 - f) vonkajší obal
- i) katalógové číslo, skladové číslo alebo iný identifikačný odkaz, podľa ktorých sa príslušné výbušniny alebo predmety budú na trhu predávať alebo poskytovať na prepravu;
- j) meno a adresa právnickej osoby, ktorá vyrába výbušniny alebo predmety, ako aj číslo registrácie podniku alebo organizácie, ktoré umožňuje ich jedinečnú identifikáciu v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi;
- k) ďalšie informácie o príslušnej obalovej inštrukcii a prípadne osobitné ustanovenia o balení, ak je to vhodné;
- l) základ pre klasifikáciu, napr. výsledky skúšok, porovnávanie klasifikácie pyrotechnických výrobkov analogicky s klasifikovanou výbušnou látkou alebo predmetom, ako je to uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2 atď.;
- m) osobitné podmienky alebo obmedzenia stanovené príslušným orgánom na zaistenie bezpečnosti prepravy výbušnín a predmetov, informovanie o nebezpečenstve a uskutočnenie medzinárodnej dopravy;
- n) ak to príslušný orgán považuje za potrebné, tak aj lehotu ukončenia platnosti klasifikačného dokumentu.

2.2.1.2 **Látky a predmety nepovolené na prepravu**

2.2.1.2.1

Výbušné látky, ktoré sú podľa kritérií uvedených v Príručke o skúškach a kritériách, časť I, veľmi citlivé alebo sú náchylné na samovoľnú reakciu, ako aj výbušné látky a predmety, ktoré sa nemôžu priradiť k akémukoľvek pomenovaniu alebo položke i.n. uvedeným v tabuľke A kapitoly 3.2, sa nesmú prijať na prepravu.

2.2.1.2.2

Látky skupiny znášanlivosti A sa nesmú prijať na prepravu po železnici (1.1 A č. UN 0074, 0113, 0114, 0129, 0130, 0135, 0224 a 0473).

Predmety skupiny znášanlivosti K sa nesmú prijať na prepravu (1.2 K, č. UN 0020 a 1.3 K, č. UN 0021).

2.2.1.3 Zoznam skupinových pomenovaní

Klasifikačný kód (pozri 2.2.1.1.4)	Číslo UN	Názov látky alebo predmetu
1.1 A	0473	LÁTKY VÝBUŠNÉ, I.N. (neprijaté na prepravu po železnici, pozri pododsek 2.2.1.2.2)
1.1 B	0461	ZLOŽKY VÝBUŠNÉHO REŤAZCA, I. N.
1.1 C	0474 0497 0498 0462	LÁTKY VÝBUŠNÉ, I.N. LÁTKA VÝBUŠNÁ, VRHACIA, KVAPALNÁ LÁTKA VÝBUŠNÁ, VRHACIA, TUHÁ PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.1 D	0475 0463	LÁTKY VÝBUŠNÉ, I.N. PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.1 E	0464	PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.1 F	0465	PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.1 G	0476	LÁTKY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.1 L	0357 0354	LÁTKY VÝBUŠNÉ, I.N. PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.2 B	0382	ZLOŽKY VÝBUŠNÉHO REŤAZCA, I. N.
1.2 C	0466	PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.2 D	0467	PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.2 E	0468	PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.2 F	0469	PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.2 L	0358 0248 0355	LÁTKY VÝBUŠNÉ, I.N. ZARIADENIE AKTIVOVATEĽNÉ VODOU, s trhacou, výmetnou náplňou alebo hnacou náplňou PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.3 C	0132 0477 0495 0499 0470	DEFLAGRAČNÉ SOLI KOVOV AROMATICKÝCH NITROZLÚČENÍN, I.N. LÁTKY VÝBUŠNÉ, I.N. LÁTKA VÝBUŠNÁ, VRHACIA, KVAPALNÁ LÁTKA VÝBUŠNÁ, VRHACIA, TUHÁ PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.3 G	0478	LÁTKY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.3 L	0359 0249 0356	LÁTKY VÝBUŠNÉ, I.N. ZARIADENIE AKTIVOVATEĽNÉ VODOU, s trhacou, výmetnou náplňou alebo hnacou náplňou PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.4 B	0350 0383	PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N. ZLOŽKY VÝBUŠNÉHO REŤAZCA, I. N.
1.4 C	0479 0501 0351	LÁTKY VÝBUŠNÉ, I.N. LÁTKA VÝBUŠNÁ, VRHACIA, TUHÁ PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.4 D	0480 0352	LÁTKY VÝBUŠNÉ, I.N. PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.4 E	0471	PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.4 F	0472	PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.4 G	0485 0353	LÁTKY VÝBUŠNÉ, I.N. PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N.
1.4 S	0481 0349 0384	LÁTKY VÝBUŠNÉ, I.N. PREDMETY VÝBUŠNÉ, I.N. ZLOŽKY VÝBUŠNÉHO REŤAZCA, I. N.

Klasifikačný kód (pozri 2.2.1.1.4)	Číslo UN	Názov látky alebo predmetu
1.5 D	0482	LÁTKY VÝBUŠNÉ VEĽMI NECITLIVÉ (LÁTKY VÝBUŠNÉ, EVI) I.N.
1.6 N	0486	PREDMETY VÝBUŠNÉ VEĽMI NECITLIVÉ (PREDMETY, EEI)
	0190	VÝBUŠNÁ LÁTKA, VZORKA, okrem roznecovacích výbušnín (VL) POZNÁMKA: Podtrieda a skupina znášanlivosti musia byť definované tak ako to určuje kompetentný orgán a podľa princípov obsiahnutých v pododseku 2.2.1.1.4.

2.2.1.4.

Glosár pomenovaní

POZNÁMKA 1: Opisy v glosári nemajú nahradiť skúšobné postupy, ani stanoviť klasifikáciu látok alebo predmetov triedy 1. Priradenie k správnej podtriede a rozhodnutie o tom, či sa má zaradiť daná látka alebo predmet do skupiny znášanlivosti S, musí byť vykonané na základe skúšania týchto látok a predmetov podľa Príručky o skúškach a kritériách, časť I., alebo analogicky ako v prípade vykonania skúšobných a klasifikačných postupov s podobnými látkami a predmetmi podľa hore uvedenej Príručky.

POZNÁMKA 2: Čísla uvádzané za pomenovaním sa vzťahujú na príslušné čísla UN (stĺpec 1 tabuľky A kapitoly 3.2). Klasifikačný kód pozri v odstavci 2.2.1.1.4.

BOJOVÉ HLAVICE, RAKETA s trhacou náložou (WARHEADS, ROCKET with bursting charge): čísla UN 0286, 0287

Predmety zložené z detonujúcej výbušniny. Neobsahujú roznecovacie prostriedky alebo obsahujú roznecovacie prostriedky, ktoré majú minimálne dve účinné bezpečnostné zariadenia. Predmety sú určené na montáž na raketu. Pojem zahŕňa aj bojové hlavice pre riadené strely.

BOJOVÉ HLAVICE, RAKETA s trhacou náložou (WARHEADS, ROCKET with bursting charge): číslo UN 0369

Predmety zložené z detonujúcej výbušniny. Obsahujú roznecovacie prostriedky, ktoré neobsahujú 2 alebo viac účinných bezpečnostných zariadení. Predmety sú určené na montáž na raketu. Pojem zahŕňa aj bojové hlavice pre riadené strely.

BOJOVÉ HLAVICE, RAKETA s trhacou náplňou alebo výmetnou náplňou (WARHEADS, ROCKET with burster or expelling charge): číslo UN 0370

Predmety obsahujúce inertnú užitočnú záťaž a malú nálož detonujúcej alebo deflagrujúcej výbušniny. Neobsahujú žiadne roznecovacie prostriedky alebo obsahujú roznecovacie prostriedky, ktoré majú minimálne dve účinné bezpečnostné zariadenia. Predmety sú určené na montáž k raketovému motoru na rozptýlenie inertného materiálu. Pojem zahŕňa aj bojové hlavice pre riadené strely.

BOJOVÉ HLAVICE, RAKETA s trhacou náplňou alebo výmetnou náplňou (WARHEADS, ROCKET with burster or expelling charge): číslo UN 0371

Predmety obsahujúce inertnú užitočnú záťaž a malú nálož detonujúcej alebo deflagrujúcej výbušniny. Obsahujú roznecovacie prostriedky, ktoré nemajú viac než jedno účinné bezpečnostné zariadenie. Predmety sú určené na montáž k raketovému motoru na rozptýlenie inertného materiálu. Pojem zahŕňa aj bojové hlavice pre riadené strely.

BOJOVÉ HLAVICE, TORPÉDO s trhacou náložou (WARHEADS, TORPEDO with bursting charge): číslo UN 0221

Predmety obsahujú detonujúcu výbušninu, bez roznecovacích prostriedkov alebo s roznecovacími prostriedkami, ktoré majú minimálne dve účinné bezpečnostné zariadenia. Predmety sú určené na montáž na torpédo.

MUNÍCIA DYMOTVORNÁ s trhacou, výmetnou náplňou alebo hnacou náplňou alebo bez nich (AMMUNITION, SMOKE with or without burster, expelling charge or propelling charge): čísla UN 0015, 0016, 0303

Munícia, ktorá obsahuje dymotvornú látku, ako je zmes kyseliny chlór-sulfónovej alebo chlorid titaničitý alebo dymotvornú pyrotechnickú zložku na báze hexachlóretánu alebo červeného fosforu. Pokiaľ nie je dymotvorná látka sama osebe výbušná, munícia obsahuje aj jednu alebo viac nasledujúcich zložiek: výmetnú náplň so zápalkou a zápalnou náplňou; roznecovadlo s trhacou alebo hnacou náplňou. Pojem zahŕňa aj dymotvorné granáty.

POZNÁMKA: Definícia nezahŕňa **SIGNÁLNE PROSTRIEDKY DYMOTVORNÉ**. Sú uvedené osobitne.

MUNÍCIA, DYMOTVORNÁ, BIELY FOSFOR s trhacou, výmetnou náplňou alebo hnacou náplňou (AMMUNITION, SMOKE, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge): čísla UN 0245, 0246

Munícia obsahuje biely fosfor ako dymotvornú látku. Okrem toho obsahuje jednu alebo viac nasledujúcich zložiek: hnaciu náplň so zápalkou a zápalnou náplňou; roznecovadlo s trhacou alebo výmetnou náplňou. Pojem zahrnuje aj granáty dymotvorné.

MUNÍCIA, ZÁPALNÁ s trhacou, výmetnou náplňou alebo hnacou náplňou alebo bez nej, (AMMUNITION, INCENDIARY with or without burster, expelling charge or propelling charge): čísla UN 0009, 0010, 0300

Munícia, ktorá obsahuje zápalnú zložku. Pokiaľ nie je zložka sama osebe výbušnou látkou, obsahuje munícia okrem toho jeden alebo viac týchto komponentov: hnaciu náplň so zápalkou a zápalnou náplňou; roznecovadlo s trhacou alebo výmetnou náplňou.

MUNÍCIA, ZÁPALNÁ, BIELY FOSFOR s trhacou, výmetnou náplňou alebo hnacou náplňou (AMMUNITION, INCENDIARY, WHITE PHOSPHORUS with burster, expelling charge or propelling charge): čísla UN 0243, 0244

Munícia obsahuje ako zápalnú látku biely fosfor. Okrem toho obsahuje aj jednu alebo viac nasledujúcich zložiek: hnaciu náplň so zápalkou a zápalnou náplňou; roznecovadlo s trhacou alebo výmetnou náplňou.

MUNÍCIA, ZÁPALNÁ, kvapalná alebo želatínová, s trhacou, výmetnou náplňou alebo hnacou náplňou (AMMUNITION, INCENDIARY, liquid or gel, with burster, expelling charge or propelling charge): číslo UN 0247

Munícia obsahuje kvapalnú alebo želatínovú zápalnú látku. Pokiaľ nie je zápalná látka sama výbušninou, munícia obsahuje jednu alebo viac nasledujúcich zložiek: hnaciu náplň so zápalkou a zápalnou náplňou; roznecovadlo s trhacou alebo výmetnou náplňou.

MUNÍCIA, SKÚŠOBNÁ (AMMUNITION, PROOF): číslo UN 0363

Munícia obsahuje pyrotechnické látky používané na skúšky funkčnosti alebo sily novej munície, zbraňových komponentov alebo zostáv.

MUNÍCIA, SVETELNÁ s trhacou, výmetnou náplňou alebo hnacou náplňou alebo bez nich (AMMUNITION, ILLUMINATING with or without burster, expelling charge or propelling charge): čísla UN 0171, 0254, 0297

Munícia určená na vytvorenie jediného intenzívneho zdroja svetla na osvetlenie priestoru. Pojem zahŕňa svetelné náboje, granáty a strely; svetelné bomby a bomby na identifikáciu cieľa.

POZNÁMKA: Táto definícia nezahŕňa tieto predmety: **NÁBOJE SIGNÁLNE**; **SIGNÁLNE ZARIADENIA**, **RUČNÉ**; **SIGNÁLNE PROSTRIEDKY**, **NÚDZOVÉ**; **SVETLICE LETECKÉ**; **SVETLICE POZEMNÉ**. Tie sú uvedené osobitne.

MUNÍCIA, CVIČNÁ (AMMUNITION, PRACTICE): čísla UN 0362, 0488

Munícia je bez hlavnej trhacej nálož, no obsahuje trhaciu nálož alebo výmetnú náplň. Zvyčajne obsahuje aj roznecovadlo a hnaciu náplň.

POZNÁMKA: Definícia nezahŕňa: **GRANÁTY CVIČNÉ**. Sú uvedené osobitne.

MUNÍCIA, SLZOTVORNÁ s trhacou, výmetnou náplňou alebo hnacou náplňou (AMMUNITION, TEAR-PRODUCING with burster, expelling charge or propelling charge): čísla UN 0018, 0019, 0301

Munícia obsahuje slzotvornú látku a okrem toho jednu alebo viac nasledujúcich zložiek: pyrotechnickú látku; hnaciu náplň so zápalkou a zápalnou náplňou; roznecovadlo s trhacou alebo výmetnou náplňou.

NÁLOŽE, HLĚBKOVÉ (CHARGES, DEPTH): číslo UN 0056

Predmety obsahujú nálož detonujúcej výbušniny uloženú v sude alebo strele bez roznecovacích prostriedkov alebo s roznecovacími prostriedkami, ktoré majú najmenej dve účinné bezpečnostné zariadenia. Predmety sú určené na detonácie pod vodou.

BOMBY S HORĽAVOU KVAPALNOU LÁTKOU s trhacou náložou (BOMBS WITH FLAMMABLE LIQUID with bursting charge): čísla UN 0399, 0400

Predmety vrhané z lietadiel, ktoré sa skladajú z nádrže plnenej horľavou kvapalinou a trhacou náložou

BOMBY s trhacou náložou (BOMBS with bursting charge): čísla UN 0034, 0035

Výbušné predmety, ktoré sú zhadzované z lietadla bez roznecovacích prostriedkov alebo s roznecovacími prostriedkami, ktoré majú minimálne dve bezpečnostné zariadenia.

BOMBY s trhacou náložou (BOMBS with bursting charge): čísla UN 0033, 0291

Výbušné predmety, ktoré sú zhadzované z lietadla, s roznecovacími prostriedkami, ktoré neobsahujú viac než jedno účinné bezpečnostné zariadenie.

ROZNETKA, NEVÝBUŠNÁ, (FUSE, NON-DETONATING): číslo UN 0101

Predmet pozostáva z bavlnených vlákien impregnovaných jemným čiernym prachom (rýchlozápalným). Horí otvoreným ohňom a používa sa v zapáľovacích reťazcoch ohňostrojných telies atď.

TRHAVINA, VÝBUŠNÁ, TYP A (EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE A): číslo UN 0081

Látky pozostávajú z kvapalných organických dusičnanov, ako je nitroglycerín alebo zmes takých látok; obsahujú jednu alebo viac nasledujúcich látok: nitrocelulóza, dusičnan amónny alebo iné anorganické dusičnany, aromatické nitrozlúčeniny alebo horľavé látky, ako drevená múčka alebo hliníkový prášok. Látky môžu obsahovať inertné súčasti, ako infuzóriovú hlinku (kremelinu), a prísady, ako farbivá alebo stabilizátory. Tieto trhaviny musia mať práškovitú, želatínovú alebo elastickú formu. Pojem zahŕňa dynamit, trhaciu želatínu a želatínové dynamity.

TRHAVINA, VÝBUŠNÁ, TYP B (EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE B): čísla UN 0082, 0331

Látky pozostávajú:

- (a) zo zmesi dusičnanu amónneho alebo iných anorganických dusičnanov s výbušninami ako trinitrotoluén (TNT), ktorá môže ale nemusí obsahovať iné látky, ako drevenú múčku alebo hliníkový prášok; alebo
- (b) zo zmesi z dusičnanu amónneho alebo iných anorganických dusičnanov s inými horľavými, nevýbušnými látkami.

V oboch prípadoch môžu trhaviny obsahovať inertné súčasti, ako infuzóriovú hlinku (kremelinu) a prísady, ako farbivá a stabilizátory. Tieto trhaviny nesmú obsahovať žiadny nitroglycerín alebo podobné kvapalné organické dusičnany a žiadne chlorečnany.

TRHAVINA, VÝBUŠNÁ, TYP C (EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE C): číslo UN 0083

Látky pozostávajú zo zmesi chlorečnanu draselného a chlorečnanu sodného alebo chloristanu draselného, chloristanu sodného alebo chloristanu amónneho a organických nitrozlúčenín alebo horľavých látok ako drevená múčka, hliníkový prášok alebo uhľovodíky. Látky môžu okrem toho obsahovať inertné súčasti ako infuzóriovú hlinku (kremelinu) a prísady, ako farbivá a stabilizátory. Tieto trhaviny nesmú obsahovať žiadny nitroglycerín alebo podobné kvapalné nitroestery.

TRHAVINA, VÝBUŠNÁ, TYP D (EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE D): číslo UN 0084

Látky pozostávajú zo zmesi organických nitrozlúčenín a horľavých látok, ako uhľovodíkov a hliníkového prášku. Látky môžu obsahovať inertné súčasti ako infuzóriovú hlinku (kremelinu) a prísady, ako farbivá a stabilizátory. Tieto trhaviny nesmú obsahovať žiadny nitroglycerín alebo podobné kvapalné nitroestery, žiadne chlorečnany a žiadny dusičnan amónny. Tento pojem zahŕňa vo všeobecnosti plastické trhaviny.

TRHAVINA, VÝBUŠNÁ, TYP E (EXPLOSIVE, BLASTING, TYPE E): čísla UN 0241, 0332

Látky pozostávajú z vody ako hlavnej súčasti a vysokého podielu dusičnanu amónneho alebo iných okysličujúcich prostriedkov, z ktorých sa časť alebo všetky môžu nachádzať v roztoku. Ostatnými súčasťami môžu byť nitroderiváty ako trinitrotoluén, uhľovodíky alebo hliníkový prášok. Látky môžu obsahovať inertné súčasti, ako infuzóriovú hlinku (kremelinu) a prísady ako farbivá a stabilizátory. Tento pojem zahŕňa emulzné trhaviny, trhaviny typu „Slurry“ a „vodné želatíny“.

LÁTKY VÝBUŠNÉ, VEĽMI NECITLIVÉ (LÁTKY, EVI), I. N. (SUBSTANCES, EXPLOSIVE, VERY INSENSITIVE (SUBSTANCES, EVI), N.O.S.): číslo UN 0482

Látky predstavujúce riziko hromadného výbuchu, ale ktoré sú tak necitlivé, že je veľmi malá pravdepodobnosť vznietenia alebo prechodu horenia do výbuchu pri normálnych prepravných podmienkach. Tieto látky musia úspešne prejsť skúškami série 5.

VÝBUŠNÁ LÁTKA, VZORKA, iná ako roznecovacia výbušnina (SAMPLES, EXPLOSIVE, other than initiating explosive): číslo UN 0190

Nové alebo existujúce výbušné látky alebo predmety, ktoré ešte neboli priradené k názvu v tabuľke A kapitoly 3.2 a ktoré sa prepravujú v súlade s pokynmi príslušného orgánu a zvyčajne v malých množstvách, okrem iného na účely skúšania, klasifikácie, výskumu a vývoja alebo kontroly kvality, alebo ako komerčné vzorky.

POZNÁMKA: Výbušné látky alebo predmety, ktoré sú už priradené k inému názvu tabuľky A kapitoly 3.2, nie sú v tejto definícii zahrnuté.

POHONNÁ LÁTKA, KVAPALNÁ (PROPELLANT, LIQUID): čísla UN 0495, 0497

Látka obsahuje deflagrujúcu kvapalnú výbušninu používanú na pohon.

POHONNÁ LÁTKA, TUHÁ (PROPELLANT, SOLID): čísla UN 0498, 0499, 0501

Látka obsahuje deflagrujúcu pevnú výbušninu používanú na pohon.

ZAPALOVAČE (IGNITERS): čísla UN 0121, 0314, 0315, 0325, 0454

Predmety sú zložené z jednej alebo viacerých výbušných látok, ktoré sú určené na vyvolanie deflagrácie vo výbušnom reťazci. Predmety sa môžu aktivovať chemicky, elektricky alebo mechanicky.

POZNÁMKA: Táto definícia nezahŕňa tieto predmety: BLESKOVICA; ZAPALOVAČ; ROZNETKA NEVÝBUŠNÁ; ROZNETKY ZÁPALNÉ; ZÁPALNÉ ŠNÚRY; ZAPALOVAČE, KAPSLE; ZAPALOVAČE, RÚRKOVITÉ. Tie sú uvedené osobitne.

ZAPALOVAČE ZÁPALNEJ ŠNÚRY (LIGHTERS, FUSE): číslo UN 0131

Predmety rôznej konštrukcie aktivované trením, úderom alebo elektricky na zapálenie zápalnej šnúry.

ZAPALOVAČE, RÚRKOVITÉ (PRIMERS, TUBULAR): čísla UN 0319, 0320, 0376

Predmety pozostávajúce zo zápalky a pomocnej náplne deflagrujúcej výbušniny, ako je čierny prach, ktoré sa používajú na zapálenie hnacej náplne v nábojniciach pre delá atď.

HEXOTONAL (HEXOTONAL): číslo UN 0393

Látka je zložená z dokonale premiešanej zmesi cyklotrimetylén-trinitramínu (RDX), trinitrotoluénu (TNT) a hliníka.

HEXOLITE (HEXOTOL) suchý alebo navlhčený s menej ako 15 % hm. vody (HEXOLITE (HEXOTOL), dry or wetted with less than 15% water, by mass): číslo UN 0118

Látka je zložená z dokonale premiešanej zmesi cyklotrimetylén-trinitramínu (RDX) a trinitrotoluénu (TNT). Pojem zahŕňa „Zložku B“.

NÁBOJNICE, PRÁZDNE, SO ZÁPALKOU (CASES, CARTRIDGE, EMPTY, WITH PRIMER): čísla UN 0379, 0055

Predmety pozostávajú z nábojnice z kovu, plastu alebo iného nehorľavého materiálu, ktorej jedinou výbušnou časťou je zápalka hnacej náplne.

NÁBOJNICE, SPÁLITELNÉ PRÁZDNE, BEZ ZÁPALKY (CASES, COMBUSTIBLE, EMPTY, WITHOUT PRIMER): čísla UN 0447, 0446

Predmety pozostávajú z nábojnice vyrobenej čiastočne alebo úplne z nitrocelulózy.

GRANÁTY CVIČNÉ, ručné alebo puškové (GRENADES, PRACTICE, hand or rifle): čísla UN 0110, 0372, 0318, 0452

Predmety neobsahujú žiadnu hlavnú trhaciú nálož, sú určené na ručné vrhanie alebo vystreľovanie z pušiek. Obsahujú nanášacie zariadenie a môžu obsahovať značkovaciu náplň.

GRANÁTY ručné alebo puškové, s trhacou náložou (GRENADES, hand or rifle, with bursting charge): čísla UN 0284, 0285

Predmety sú určené na ručné vrhanie alebo vystreľovanie z pušiek. Neobsahujú žiadne roznecovacie prostriedky alebo obsahujú roznecovacie prostriedky, ktoré majú najmenej dva účinné bezpečnostné zariadenia.

GRANÁTY ručné alebo puškové, s trhacou náložou (GRENADES, hand or rifle, with bursting charge): čísla UN 0292, 0293

Predmety sú určené na ručné vrhanie alebo vystreľovanie z pušiek. Obsahujú roznecovacie prostriedky, ktoré nemajú viac než jedno bezpečnostné zariadenie.

RAKETOVÉ MOTORY (ROCKET MOTORS): čísla UN 0186, 0280, 0281, 0510

Predmety obsahujú nálož výbušniny, ktorou je zvyčajne tuhá pohonná látka umiestnená vo valci s jednou dýzou alebo s viacerými dýzami. Predmety sú určené na pohon rakiet alebo riadených striel.

RAKETOVÉ MOTORY S KVAPALNOU POHONNOU LÁTKOU (ROCKET MOTORS, LIQUID FUELLED): čísla UN 0395, 0396

Predmety obsahujú kvapalné palivo umiestnené vo valci s jednou dýzou alebo s viacerými dýzami. Predmety sú určené na pohon rakiet alebo riadených striel.

HYPERGOLIC LIQUIDS with or without expelling charge: čísla UN 0322, 0250

Predmety obsahujú hypergolovú pohonnú látku umiestnenú vo valci s jednou dýzou alebo s viacerými dýzami. Predmety sú určené na pohon rakiet alebo riadených striel.

NÁLOŽE POČINOVÉ, bez rozbušky (BOOSTERS without detonator): čísla UN 0042, 0283

Predmety pozostávajú z detonujúcej výbušniny bez roznecovacieho prostriedku.

Používajú sa na zosilnenie impulzu vznetu rozbušky alebo bleskovice.

NÁLOŽE POČINOVÉ, S ROZBUŠKOU (BOOSTERS WITH DETONATOR): čísla UN 0225, 0268

Predmety pozostávajú z detonujúcej výbušniny a roznecovacieho prostriedku.

Používajú sa na zosilnenie impulzu vznetu rozbušky alebo bleskovice.

ROZBUŠKY PRE MUNÍCIU (DETONATORS FOR AMMUNITION): čísla UN 0073, 0364, 0365, 0366

Predmety pozostávajú z malých kovových alebo plastových rúrok a obsahujú výbušné látky, ako azid olovnatý, PETN alebo kombinácie výbušných látok. Predmety sú určené na spustenie detonačného reťazca.

ROZBUŠKY, NEELEKTRICKÉ na trhacie práce (DETONATORS, NON-ELECTRIC for blasting): čísla UN 0029, 0267, 0455

Predmety, ktoré sú určené najmä na odpaľovanie priemyselných trhavín. Tieto rozbušky môžu byť konštruované na okamžitý výbuch alebo môžu obsahovať oneskorovací prvok. Neelektrické rozbušky sa aktivujú nárazovou rúrkou, zápalnou hadicou, zápalnicou, inými zapaľovacími prostriedkami alebo pružnou bleskovicou. Pojem zahŕňa aj detonačné relé bez bleskovice.

ROZBUŠKOVÉ ZOSTAVY, NEELEKTRICKÉ, na trhacie práce (DETONATOR ASSEMBLIES, NON-ELECTRIC for blasting): čísla UN 0360, 0361, 0500

Neelektrické zostavy rozbušiek, ktoré aktivované zápalnou šnúrou, nárazovou rúrkou, zápalnou hadicou alebo bleskovicou. Tieto zariadenia môžu byť konštruované tak, aby vybuchovali okamžite, alebo môžu obsahovať oneskorovacie prvky. Pojem zahŕňa detonačné relé, ktoré obsahuje bleskovicu.

ROZBUŠKY, ELEKTRICKÉ na odstrel (DETONATORS, ELECTRIC for blasting): čísla UN 0030, 0255, 0456

Predmety určené najmä na iniciovanie odpaľovania výbušnín. Tieto rozbušky sa môžu konštruovať na okamžitý výbuch alebo môžu obsahovať oneskorovací prvok. Elektrické rozbušky sa aktivujú elektrickým prúdom.

ROZBUŠKY, ELEKTRONICKÉ programovateľné na odstrel (DETONATORS, ELECTRONIC programmable for blasting): UN 0511, 0512, 0513

Rozbušky s posilnenými bezpečnostnými a ochrannými vlastnosťami, využívajúce elektronické komponenty na prenos palebného signálu s overenými príkazmi a zabezpečenou komunikáciou. Rozbušky tohto typu nemožno iniciovať inými prostriedkami.

NITY, VÝBUŠNÉ (RIVETS, EXPLOSIVE): číslo UN 0174

Predmety obsahujú malú náplň výbušniny vnútri kovového nitu.

ZÁPALNICA (ZÁPALNÁ ŠNÚRA) rúrkovitá, s kovovým plášťom (FUSE, IGNITER, tubular, metal clad): číslo UN 0103

Predmet pozostáva z kovovej rúrky s dušou z deflagrujúcej výbušnej látky.

NÁLOŽE, VÝBUŠNÉ, PRIEMYSELNÉ bez rozbušky (CHARGES, EXPLOSIVE, COMMERCIAL without detonator): čísla UN 0442, 0443, 0444, 0445

Predmety pozostávajú z náložie detonujúcej výbušniny bez roznecovacieho prostriedku. Používajú sa na zváranie, spájkovanie, tvarovanie výbuchom a iné metalurgické procesy.

NÁLOŽE PRÍDAVNÉ, VÝBUŠNÉ (CHARGES, SUPPLEMENTARY, EXPLOSIVE): číslo UN 0060

Predmety pozostávajú z malej odstrániteľnej roznecovacej náložie umiestnenej do dutín striel medzi zapaľovač a trhaciú nálož.

NÁLOŽE, TVAROVANÉ, PRUŽNÉ, LINEÁRNE (CHARGES, SHAPED, FLEXIBLE, LINEAR): čísla UN 0237, 0288

Predmety pozostávajú z jadra z detonujúcej výbušniny v tvare V pokrytého pružným plášťom.

NÁLOŽE, TVAROVANÉ bez rozbušky (CHARGES, SHAPED without detonator): čísla UN 0059, 0439, 0440, 0441

Predmety pozostávajú z puzdra s náložou detonujúcej výbušniny bez roznecovacieho prostriedku, ktorá má dutinu vyloženú pevným materiálom. Predmety sú určené na vyvolanie silného, prierazného účinku.

NÁPLNE HNACIE (CHARGES, PROPELLING): čísla UN 0271, 0272, 0415, 0491

Predmety pozostávajú z hnacej náplne v akejkoľvek fyzikálnej forme s puzdrom alebo bez puzdra. Používajú sa ako komponenty raketových motorov alebo na zníženie odporu vzduchu pri strelách.

NÁPLNE HNACIE PRE DELÁ (CHARGES, PROPELLING, FOR CANNON): čísla UN 0242, 0279, 0414

Hnacie náplne v akejkoľvek fyzikálnej forme pre oddelene nabíjanú muníciu pre delá.

NÁLOŽE, DEMOLAČNÉ (CHARGES, DEMOLITION): číslo UN 0048

Predmety obsahujú náplň z detonujúcej výbušniny v puzdre z lepenky, plastu, kovu alebo iného materiálu. Neobsahujú žiadne roznecovacie prostriedky alebo obsahujú roznecovacie prostriedky, ktoré majú najmenej dve účinné bezpečnostné zariadenia.

POZNÁMKA: Táto definícia nezahŕňa nasledujúce predmety: BOMBY, MÍNY, STRELY. Sú uvedené osobitne.

TRHAVÉ NÁLOŽKY, výbušné (BURSTERS, explosive): číslo UN 0043

Predmety pozostávajúce z malej náložky výbušniny. Slúži na roztrhnutie plášt'a striel alebo inej munície, aby sa mohol rozptýliť ich obsah.

NÁLOŽE, TRHACIE, S PLASTICKÝM SPOJIVOM (CHARGES, BURSTING, PLASTICS BONDED): čísla UN 0457, 0458, 0459, 0460

Predmety pozostávajú sú z náplne detonačnej výbušniny spojenej plastickým spojivom, zhotovené v špeciálnej forme bez puzdra nábojnice a bez roznecovacích prostriedkov. Používajú sa ako komponenty munície, napríklad bojových hlavíc.

PREDMETY, VÝBUŠNÉ, VEĽMI NECITLIVÉ (PREDMETY EEI) (ARTICLES, EXPLOSIVE, EXTREMELY INSENSITIVE (ARTICLES, EEI)): číslo UN 0486

Predmety obsahujúce hlavne látky extrémne nízkej citlivosti, ktoré vykazujú zanedbateľnú pravdepodobnosť náhodného vznietenia alebo šírenia a obstáli v skúšobnej sérii 7.

PYROTECHNICKÉ PREDMETY na technické účely (ARTICLES, PYROTECHNIC for technical purposes): čísla UN 0428, 0429, 0430, 0431, 0432

Predmety obsahujú pyrotechnické látky, ktoré sa používajú na také technické účely, ako sú vývin tepla, vývin plynu, divadelné efekty a podobne

POZNÁMKA: Táto definícia nezahŕňa nasledujúce predmety: všetky druhy munície; NÁBOJE SIGNÁLNE; REZAČKY KÁBLOV, VÝBUŠNÉ; OHŇOSTROJNÉ TELESÁ; SVETLICE LETECKÉ; SVETLICE POZEMNÉ; UVOLŇOVACIE ZARIADENIA, VÝBUŠNÉ; NITY VÝBUŠNÉ; SIGNÁLNE ZARIADENIA RUČNÉ; SIGNÁLNE PROSTRIEDKY, NÚDZOVÉ; SIGNÁLNE PROSTRIEDKY ŽELEZNIČNÉ, VÝBUŠNÉ; SIGNÁLNE PROSTRIEDKY DYMOTVORNÉ. Tie sú uvedené osobitne.

PREDMETY PYROFORICKÉ (ARTICLES, PYROPHORIC): číslo UN 0380

Predmety obsahujú pyroforickú látku (schopnú samozapálenia pri styku so vzduchom) a výbušnú látku alebo zložku. Pojem vylučuje predmety obsahujúce biely fosfor.

ZÁPALKY, KAPSLE (PRIMERS, CAP TYPE): čísla UN 0044, 0377, 0378

Predmety zložené z kovových alebo plastových puzdier obsahujúce malé množstvo primárnej výbušnej zmesi, ktorá sa nárazom ľahko zapáli. Predmety slúžia ako zapalovacie prvky v nábojoch do ručných strelných zbraní a ako roznecovacie prostriedky do hnacích náplní.

MÍNY s trhacou náložou (MINES with bursting charge): čísla UN 0137, 0138

Predmety zložené zvyčajne z nádob z kovu alebo z kompozitných materiálov naplnené detonujúcou výbušninou bez roznecovacích prostriedkov alebo s roznecovacími prostriedkami, ktoré minimálne dve účinné bezpečnostné zariadenia. Uvádzajú sa do činnosti prechodom lodí, vozidiel alebo osôb. Pojem zahŕňa torpéda typu „Bangalore“.

MÍNY s trhacou náložou (MINES with bursting charge): čísla UN 0136, 0294

Predmety zložené zvyčajne z nádob z kovu alebo z kompozitných materiálov, naplnené detonujúcou výbušninou, s roznecovacími prostriedkami, ktoré neobsahujú viac než jedno účinné bezpečnostné zariadenie. Uvádzajú sa do činnosti prechodom lodí, vozidiel alebo osôb. Pojem zahŕňa torpéda typu „Bangalore“.

OKTOLIT (OKTOL), suchý alebo navlhčený s menej ako 15 % hm. vody: číslo UN 0266
Látka pozostáva z dokonale zmiešanej zmesi cyklo-tetrametylén-tetranitramínu (HMX) a trinitrotoluénu (TNT).

OKTONAL (OCTONAL): číslo UN 0496

Látka pozostáva z dokonale zmiešanej zmesi cyklo-tetrametylén-tetranitramínu (HMX), trinitrotoluénu (TNT) a hliníka.

NÁLOŽKY PRE TECHNICKÉ ÚČELY (CARTRIDGES, POWER DEVICE): čísla UN 0275, 0276, 0323, 0381

Predmety sú určené na vyvolanie mechanických účinkov. Obsahujú puzdro s náložou deflagračnej výbušniny a zápalný prostriedok. Plynne deflagračné produkty slúžia na nafúknutie, vyvíjajú pozdĺžne (lineárne) alebo rotačné pohyby alebo aktivujú funkciu prepážok, ventilov alebo spínačov alebo vypudzujú upevňovacie prvky alebo hasiace prostriedky.

NÁBOJE DO NÁSTROJOV, CVIČNÉ CARTRIDGES FOR TOOLS, BLANK: číslo UN 0014

Predmet použitý v nástrojoch pozostávajúci z uzavretej nábojnice so stredovým alebo okrajovým zápalom a z náplne bezdymového alebo čierneho prachu alebo bez nej, ale bez strely.

NÁLOŽKY PRE ROPNÉ VRTY (CARTRIDGES, OIL WELL): čísla UN 0277, 0278

Predmety pozostávajú z puzdra zhotoveného z tenkej lepenky, kovu alebo iného materiálu a obsahujú výlučne bezdymový prach, ktorý vymršťí tvrdené strely a tým perforuje paženie ropných vrtov.

POZNÁMKA: Táto definícia nezahŕňa: NÁLOŽE, TVAROVANÉ. Tie sú uvedené osobitne.

NÁBOJE DO ZBRANÍ s inertnou strelou: čísla UN 0012, 0328, 0339, 0417

Munícia pozostáva zo strely bez trhacej náplni avšak s hnacou náplňou so zápalkou alebo bez nej. Môžu obsahovať trasser za podmienky, že prevládajúce nebezpečenstvo má hnacia náplň.

NÁBOJE DO ZBRANÍ s trhacou náplňou (CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge): čísla UN 0006, 0321, 0412

Munícia pozostáva zo strely s trhacou náplňou bez roznecovacích prostriedkov alebo s roznecovacími prostriedkami, ktoré majú minimálne dve účinné bezpečnostné zariadenia, a z hnacej náplne so zápalkou alebo bez nej. Keď sú komponenty balené spoločne, pojem zahŕňa aj náboje bez voľby nálož, náboje s voľbou nálož a muníciu do hlavňových zbraní, ktorá sa nabíja oddelene.

NÁBOJE DO ZBRANÍ s trhacou náložou (CARTRIDGES FOR WEAPONS with bursting charge): čísla UN 0005, 0007, 0348

Munícia pozostáva zo strely s trhacou náložou s roznecovacími prostriedkami, ktoré neobsahujú viac než jedno účinné bezpečnostné zariadenie, hnacej náplne so zápalkou alebo bez nej. Keď sú komponenty balené spoločne, pojem zahŕňa aj náboje bez voľby nálož, náboje s voľbou nálož a muníciu do hlavňových zbraní, ktorá sa nabíja oddelene.

NÁBOJE DO ZBRANÍ, CVIČNÉ (CARTRIDGES FOR WEAPONS, BLANK): čísla UN 0326, 0413, 0327, 0338, 0014

Munícia pozostáva z uzatvorenej nábojnice so stredovým alebo okrajovým zápalom a z náplne bezdymového alebo čierneho prachu, ale bez strely. Predmety vyvolávajú silný zvukový efekt a používajú sa na cvičné účely, oslavnú strelbu, hnacie náplne, štartovacie pištole atď. Pojem zahŕňa aj cvičnú muníciu.

NÁBOJE DO MALÝCH ZBRANÍ (MALORÁŽOVÉ) (CARTRIDGES, SMALL ARMS): čísla UN 0417, 0339, 0012

Munícia, ktorá pozostáva z nábojnice so stredovým alebo okrajovým zápalom a obsahuje hnaciu náplň a pevnú strelu. Sú určené na strelbu zo zbraní s ražou najviac 19,1 mm. V tomto pojme sú zahrnuté brokové náboje každého kalibru.

POZNÁMKA: Táto definícia nezahŕňa NÁBOJE DO ZBRANÍ, CVIČNÉ, ktoré sú uvedené osobitne. Táto definícia nezahŕňa ani niektoré náboje pre vojenské ručné strelné zbrane, ktoré sú uvedené pod pojmom NÁBOJE DO ZBRANÍ S INERTNOU STRELOU.

NÁBOJE DO MALÝCH ZBRANÍ (MALORÁŽOVÉ), CVIČNÉ (CARTRIDGES, SMALL ARMS, BLANK): čísla UN 0014, 0327, 0338

Munícia pozostáva z uzavretej nábojnice so stredovým alebo okrajovým zápalom a z náplne z bezdymového alebo čierneho prachu. Nábojnice neobsahujú strely. Náboje sú určené na streľbu zo zbraní kalibru najviac 19,1 mm a vyvolanie silného zvukového efektu. Používajú sa na cvičné účely, oslavnú streľbu, hnacie náplne, štartovacie pištole atď.

NÁBOJE, ZÁBLESKOVÉ (CARTRIDGES, FLASH): čísla UN 0049, 0050

Predmety obsahujú puzdro, zápalku a zábleskový prach. Všetky súčasti tvoria jeden kus pripravený na odpálenie.

NÁBOJE, SIGNÁLNE (CARTRIDGES, SIGNAL): čísla UN 0054, 0312, 0405

Predmety sú určené na vystreľovanie farebných svetlíc alebo iných signálov zo signálnych pištolí a podobne.

PENTOLIT suchý alebo navlhčený s menej ako 15 % hm. vody (PENTOLITE, dry or wetted with less than 15% water, by mass): číslo UN 0151

Látka pozostáva z dokonale zmiešanej zmesi pentaerytritranitrátu (PENT) a trinitrotoluénu (TNT).

SIGNÁLNE PROSTRIEDKY, ŽELEZNIČNÉ, VÝBUŠNÉ (SIGNALS, RAILWAY TRACK, EXPLOSIVE): čísla UN 0192, 0193, 0492, 0493

Predmety obsahujú pyrotechnickú látku, ktorá pri rozdrvení vybuchuje so silným zvukovým efektom. Predmety sa umiestňujú na železničné koľaje.

PUŠNÝ PRACH BEZDYMÝ (POWDER, SMOKELESS): čísla UN 0160, 0161, 0509

Látka na báze nitrocelulózy, používaná ako hnacia látka. Pojem zahŕňa jednozložkovú (nitrocelulózu (NC) samotnú), dvojzložkovú (ako NC s nitroglycerínom (NG)) a trojzložkovú (ako NC/NG/nitroguanidin) hnaciu látku.

POZNÁMKA: Bezdymový prach liaty, lisovaný alebo balený vo vreckách je uvedený pod názvom HNACIE NÁPLNE alebo HNACIE NÁPLNE PRE DELÁ.

PUŠNÝ PRACH, KOLÁČ (PUŠNÝ PRACH, PASTA), NAVLHČENÝ s najmenej 17 % hm. alkoholu (POWDER CAKE (POWDER PASTE), WETTED with not less than 17% alcohol, by mass); **PUŠNÝ PRACH, KOLÁČ (PUŠNÝ PRACH, PASTA), NAVLHČENÝ** s najmenej 25 % hm. vody (POWDER CAKE (POWDER PASTE), WETTED with not less than 25% water, by mass): čísla UN 0433, 0159

Látka sa skladá z nitrocelulózy impregnovanej s maximálne 60 % hm. nitroglycerínu alebo inými kvapalnými organickými dusičnanmi alebo ich zmesami.

ZÁBLESKOVÝ PRACH (FLASH POWDER): čísla UN 0094, 0305

Pyrotechnická látka, ktorá pri zapálení vydáva intenzívne svetlo.

ČIERNY PRACH (PUŠNÝ PRACH) zrnitý alebo práškový (BLACK POWDER (GUNPOWDER), granular or as a meal): číslo UN 0027

Látka pozostáva z dokonale premiešanej zmesi dreveného uhlia alebo iného druhu uhlia a buď dusičnanu draselného, alebo dusičnanu sodného so sírou alebo bez nej.

ČIERNY PRACH (PUŠNÝ PRACH) LISOVANÝ alebo ČIERNY PRACH (PUŠNÝ PRACH) V PELETÁCH (BLACK POWDER (GUNPOWDER), COMPRESSED or BLACK POWDER (GUNPOWDER), IN PELLETS): ČÍSLO UN 0028

Látka pozostáva z tvarovaného čierneho prachu.

RAKETY S KVAPALNOU POHONNOU LÁTKOU s trhacou náložou (ROCKETS, LIQUID FUELLED with bursting charge): čísla UN 0397, 0398

Predmety obsahujú kvapalné palivo, ktoré je vo valci s jednou alebo viacerými dýzami a je spojený bojovou hlaviceou. Pojem zahŕňa aj riadené strely.

SVETLICE, LETECKÉ (FLARES, AERIAL): čísla UN 0093, 0403, 0404, 0420, 0421

Predmety zložené z pyrotechnických látok, ktoré sú určené na zhadzovanie z lietadiel na osvetľovanie, rozpoznávanie, signalizáciu alebo výstrahu.

SVETLICE, POZEMNÉ (FLARES, SURFACE): čísla UN 0092, 0418, 0419

Predmety zložené z pyrotechnických látok, ktoré sú určené na pozemné použitie na osvetľovanie, rozpoznávanie, signalizáciu alebo výstrahu.

RAKETY s výmetnou náplňou (ROCKETS with expelling charge): čísla UN 0436, 0437, 0438

Predmety obsahujú raketový motor a nálož určenú na vymetenie užitočnej záťaže z hlavice rakety. Pojem zahŕňa aj riadené strely.

RAKETY s inertnou hlavicom (ROCKETS with inert head): čísla UN 0183, 0502

Predmety obsahujú raketový motor a inertnú raketovú hlavicu. Pojem zahŕňa aj riadené strely.

RAKETY s trhacou náložou (ROCKETS with bursting charge): čísla UN 0181, 0182

Predmety obsahujú raketový motor a bojovú hlavicu bez roznecovacích prostriedkov alebo s roznecovacími prostriedkami, ktoré majú minimálne dve účinné bezpečnostné zariadenia. Pojem zahŕňa aj riadené strely.

RAKETY s trhacou náložou (ROCKETS with bursting charge): čísla UN 0180, 0295

Predmety obsahujú raketový motor a bojovú hlavicu s roznecovacími prostriedkami, ktoré nemajú viac než jedno účinné bezpečnostné zariadenie. Pojem zahŕňa aj riadené strely.

RAKETY NA VYSTRELENIE LANA (ROCKETS, LINE THROWING): čísla UN 0238, 0240, 0453

Predmety obsahujú raketový motor určený na rozvinutie lana.

REZAČKY KÁBLOV, VÝBUŠNÉ (CUTTERS, CABLE, EXPLOSIVE): číslo UN 0070

Predmety pozostávajú zo zariadenia tvaru noža, ktoré je tlačené malou náložou deflagrujúcej výbušniny na nákovu.

SIGNÁLNE PROSTRIEDKY, NÚDZOVÉ, pre lode (SIGNALS, DISTRESS, ship): čísla UN 0194, 0195, 0505, 0506

Predmety obsahujú pyrotechnické látky určené na vysielanie signálov vo forme zvuku, plameňa a dymu alebo kombinácie týchto signálov.

SIGNÁLNE PROSTRIEDKY, DYMOTVORNÉ (SIGNALS, SMOKE): 0196, čísla UN 0197, 0313, 0487, 0507

Predmety obsahujú pyrotechnickú dymotvornú látku. Okrem toho môžu obsahovať zariadenia vysielajúce zvukové signály.

ZVUKOVÉ ZARIADENIA, VÝBUŠNÉ (SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE): čísla UN 0374, 0375

Predmety zložené z nálože detonujúcej výbušniny, bez roznecovacích prostriedkov alebo s roznecovacími prostriedkami, ktoré majú minimálne dve účinné bezpečnostné zariadenia. Predmety sa zhadzujú z lodí a aktivujú sa, keď dosiahnu vopred určenú hĺbku vody alebo morské dno.

ZVUKOVÉ ZARIADENIA, VÝBUŠNÉ (SOUNDING DEVICES, EXPLOSIVE): čísla UN 0204, 0296

Predmety zložené z nálože detonujúcej výbušniny, s roznecovacími prostriedkami, ktoré neobsahujú viac než jedno účinné bezpečnostné zariadenie. Predmety sa zhadzujú z lodí a aktivujú sa, keď dosiahnu vopred určenú hĺbku vody alebo morské dno.

STRELY, inertné so stopovkou (PROJECTILES, inert with tracer): čísla UN 0345, 0424, 0425

Predmety, ako granáty alebo strely, ktoré sú vystreľované z diel alebo iných zbraní, pušiek či iných ručných zbraní.

PERFORAČNÉ TRYSKOVÉ DELÁ na ropné vrty, bez zapalovača (JET PERFORATING GUNS, CHARGED, oil well, without detonator): čísla UN 0124, 0494

Predmety zložené z oceľovej rúry alebo kovovej pásky, v ktorých sú uložené tvarované nálože, spolu spojené bleskovicou. Predmety neobsahujú žiadne roznecovacie prostriedky.

STRELY s trhacou náložou (PROJECTILES with bursting charge): čísla UN 0168, 0169, 0344

Predmety, ako granáty alebo strely, vystreľované z diel alebo iných zbraní. Predmety sú bez roznecovacích prostriedkov alebo majú roznecovacie prostriedky, ktoré obsahujú minimálne dve účinné bezpečnostné zariadenia.

STRELY s trhacou náložou (PROJECTILES with bursting charge): čísla UN 0167, 0324
Predmety, ako granáty alebo strely, vystreľované z diel alebo iných zbraní. Predmety majú roznecovacie prostriedky, ktoré neobsahujú viac než jedno účinné bezpečnostné zariadenie.

STRELY s trhacou alebo výmetnou náplňou (PROJECTILES with burster or expelling charge): čísla UN 0346, 0347

Predmety, ako granáty alebo strely, ktoré sú vystreľované z diel alebo iných zbraní. Predmety sú bez roznecovacích prostriedkov alebo majú roznecovacie prostriedky, ktoré obsahujú minimálne dve účinné bezpečnostné zariadenia. Predmety sa používajú na rozptyl farieb na účely označenia alebo na rozptyl iných inertných materiálov.

STRELY s trhacou alebo výmetnou náplňou (PROJECTILES with burster or expelling charge): čísla UN 0426, 0427

Predmety, ako granáty alebo strely, vystreľované z diel alebo iných zbraní, ktoré majú roznecovacie prostriedky a ktoré neobsahujú viac než jedno účinné bezpečnostné zariadenie. Predmety sa používajú na rozptyl farieb na účely označovania alebo na rozptyl iných inertných materiálov.

STRELY s trhacou alebo výmetnou náplňou (PROJECTILES with burster or expelling charge): čísla UN 0434, 0435

Predmety, ako granáty alebo strely, vystreľované z diel, iných delostreleckých zbraní, pušiek alebo iných malých zbraní, ktoré sa používajú na rozptyl farieb na účely označenia alebo na rozptyl iných inertných materiálov.

OHŇOSTROJNÉ TELESÁ (FIREWORKS): čísla UN 0333, 0334, 0335, 0336, 0337

Pyrotechnické predmety určené na zábavu.

ROZRUŠOVACIE ZARIADENIA, VÝBUŠNÉ bez rozbušky, pre ropné vrty (FRACTURING DEVICES, EXPLOSIVE without detonator, for oil wells): číslo UN 0099

Predmety pozostávajú z trhaviny uloženej v puzdre bez roznecovacieho prostriedku, Používajú sa na rozrušenie horniny okolo hriadeľa vrtáka, aby sa tým uľahčilo vytekanie ropy z horniny.

TORPÉDA S KVAPALNOU POHONNOU LÁTKOU s inertnou hlavickou (TORPEDOES, LIQUID FUELLED with inert head): číslo UN 0450

Predmety zložené z kvapalného výbušného systému, ktorý poháňa vo vode torpédo s inertnou hlavickou.

TORPÉDA S KVAPALNOU POHONNOU LÁTKOU s trhacou náložou alebo bez nej (TORPEDOES, LIQUID FUELLED with or without bursting charge): číslo UN 0449

Predmety zložené buď z kvapalného výbušného pohonného systému, ktorý poháňa vo vode torpédo s bojovou hlavickou alebo bez nej, alebo z kvapalného nevýbušného pohonného systému, ktorý poháňa vo vode torpédo s bojovou hlavickou.

TORPÉDA s trhacou náložou (TORPEDOES with bursting charge): číslo UN 0451

Predmety zložené z nevýbušného pohonného systému, ktorý poháňa vo vode torpédo a z bojovej hlavice bez roznecovacích prostriedkov alebo s roznecovacími prostriedkami, ktoré obsahujú minimálne dve účinné bezpečnostné zariadenia.

TORPÉDA s trhacou náložou (TORPEDOES with bursting charge): číslo UN 0329

Predmety zložené z výbušného pohonného systému, ktorý poháňa vo vode torpédo a z bojovej hlavice bez roznecovacích prostriedkov alebo s roznecovacími prostriedkami, ktoré obsahujú minimálne dve účinné bezpečnostné zariadenia.

TORPÉDA s trhacou náložou (TORPEDOES with bursting charge): číslo UN 0330
Predmety zložené z výbušného alebo nevýbušného pohonného systému, ktorý poháňa vo vode torpédo, a z bojovej hlavice s roznecovacími prostriedkami, ktoré neobsahujú viac než jedno účinné bezpečnostné zariadenie.

TRASÉRY (STOPOVKY) PRE MUNÍCIU (TRACERS FOR AMMUNITION): čísla UN 0212, 0306

Uzatvorené predmety, ktoré obsahujú pyrotechnické látky, určené na sledovanie dráhy letu striel

TRITONAL: číslo UN 0390

Látka pozostáva zo zmesi trinitrotoluénu (TNT) a hliníka.

ROZNETKY, VÝBUŠNÉ (FUZES, DETONATING): čísla UN 0106, 0107, 0257, 0367

Predmety s výbušnými súčasťami určenými na vyvolanie detonácie v munícii. Obsahujú zariadenia aktivovateľné mechanicky, elektricky, chemicky alebo hydrostaticky na spustenie výbuchu. Majú spravidla bezpečnostné zariadenia.

ROZNETKY, VÝBUŠNÉ s bezpečnostnými zariadeniami (FUZES, DETONATING with protective features): čísla UN 0408, 0409, 0410

Predmety obsahujú výbušné zložky určené na vyvolanie detonácie v munícii. Obsahujú mechanické, elektrické, chemické alebo hydrostatické zložky na spustenie výbuchu. Výbušné roznetky musia mať minimálne dve účinné bezpečnostné zariadenia.

ROZNETKY ZÁPALNÉ (FUZES, IGNITING): čísla UN 0316, 0317, 0368

Predmety s primárnymi výbušnými zložkami určené na vyvolanie náhleho rýchleho vznietenia (deflagrácia) v munícii. Obsahujú mechanické, elektrické, chemické alebo hydrostatické zložky na spustenie náhleho rýchleho vznietenia. Spravidla obsahujú bezpečnostné zariadenia.

ZARIADENIA AKTIVOVATEĽNÉ VODOU s trhacou náplňou, s výmetnou alebo hnacou náplňou (CONTRIVANCES, WATER-ACTIVATED with burster, expelling charge or propelling charge): čísla UN 0248, 0249

Predmety, ktorých funkcia závisí od fyzikálno-chemickej reakcie ich obsahu s vodou.

SIGNÁLNE ZARIADENIA, RUČNÉ (SIGNAL DEVICES, HAND): čísla UN 0191, 0373

Prenosné predmety obsahujúce pyrotechnické látky, ktoré vydávajú viditeľné alebo výstražné signály. Pojem zahŕňa aj malé svetlice, také ako sú diaľničné alebo železničné svetlice a malé núdzové svetlice.

UVOLŇOVACIE ZARIADENIA, VÝBUŠNÉ (RELEASE DEVICES, EXPLOSIVE): číslo UN 0173

Predmety zložené z malej výbušnej nálož, roznecovacích prostriedkov a tyčí alebo spojovacích kusov, ktoré vylomením tyčí alebo spojovacích kusov rýchlo uvoľnia zariadenie.

BOMBY ZÁBLESKOVÉ (BOMBS, PHOTO-FLASH): číslo UN 0038

Výbušné predmety, ktoré sú zhadzované z lietadla na dosiahnutie krátkodobého intenzívneho osvetlenia na účely fotografovania. Obsahujú nálož detonujúcej výbušniny bez iniciačného prostriedku alebo s iniciačnými prostriedkami obsahujúcimi dva alebo viac účinných bezpečnostných zariadení.

BOMBY ZÁBLESKOVÉ (BOMBS, PHOTO-FLASH): číslo UN 0037

Výbušné predmety, ktoré sú zhadzované z lietadla na dosiahnutie krátkodobého intenzívneho osvetlenia na účely fotografovania. Obsahujú nálož detonujúcej výbušniny s iniciačnými prostriedkami, ktoré neobsahujú dva alebo viac účinných bezpečnostných zariadení.

BOMBY ZÁBLESKOVÉ (BOMBS, PHOTO-FLASH): čísla UN 0039, 0299

Výbušné predmety, ktoré sú zhadzované z lietadla na dosiahnutie krátkodobého intenzívneho osvetlenia na účely fotografovania. Obsahujú zábleskovú zložku.

BLESKOVICA, VÝBUŠNÁ, pružná (CORD, DETONATING, flexible): čísla UN 0065, 0289

Predmet sa skladá z duše s detonujúcou výbušninou opradenej textilným tkanivom, ktorá je obalená plastom alebo iným materiálom. Opláštenie nie je potrebné, ak je tkanina prachotesná.

BLESKOVICA, VÝBUŠNÁ, s kovovým plášťom (CORD (FUSE), DETONATING, metal clad): číslo UN 0102, 0290

Predmet pozostáva z duše s detonujúcou výbušninou v rúrke z mäkkého kovu s ochranným povlakom alebo bez ochranného povlaku.

BLESKOVICA, VÝBUŠNÁ S MALÝM ÚČINKOM, s kovovým plášťom (CORD (FUSE), DETONATING, MILD EFFECT, metal clad): číslo UN 0104

Predmet pozostáva z duše s detonujúcou výbušninou v rúrke z mäkkého kovu s ochranným povlakom alebo bez neho. Množstvo výbušniny je tak malé, že sa navonok prejavuje len nepatrným účinkom.

ZÁPALNICA (CORD, IGNITER): číslo UN 0066

Predmet pozostáva z textilných vlákien, ktoré sú pokryté čiernym prachom alebo niektorou inou rýchlo horiacou pyrotechnickou zmesou a pružného ochranného obalu, alebo pozostáva z duše čierneho prachu uloženej v ohybnom obale z textilných vlákien. Predmet horí postupne pozdĺžne otvoreným plameňom a slúži na prenos zážihu z jedného zariadenia na nálož alebo zápalku.

ROZNETKA, BEZPEČNOSTNÁ (FUSE, SAFETY): číslo UN 0105

Predmet pozostáva z duše jemnozrnného čierneho prachu, ktorá je obalená pružnou textilnou tkaninou s jedným alebo viacerými vonkajšími povlakmi. Horí po zapálení vopred určenou rýchlosťou bez akéhokoľvek výbušného účinku.

ZARIADENIA BEZPEČNOSTNÉ, PYROTECHNICKÉ (SAFETY DEVICES, PYROTECHNIC): UN č. 0503

Predmety, ktoré obsahujú pyrotechnické látky alebo nebezpečný tovar iných tried a ktoré sú používané vo vozidlách, plavidlách alebo lietadlách na zvýšenie bezpečnosti osôb. Sú to napríklad nafukovače airbagov, moduly airbagov, napínače sedadlových pásov a pyromechanické zariadenia. Tieto pyromechanické zariadenia sú zmontované komponenty na plnenie úloh ako napríklad oddelenie, zablokovanie alebo zadržanie cestujúcich.

ZLOŽKY VÝBUŠNÉHO REŤAZCA, I. N. (COMPONENTS, EXPLOSIVE TRAIN, N.O.S.): čísla UN 0382, 0383, 0384, 0461

Predmety obsahujúce výbušninu určené na prenos detonácie alebo deflagrácie vo výbušnom reťazci.

2.2.2 Trieda 2 Plyny

2.2.2.1 Kritériá

2.2.2.1.1 Pod názov triedy 2 patria čisté plyny, zmesi jedného či viacerých plynov s jednou alebo viacerými inými látkami a predmety, ktoré obsahujú plyny.

Plyn je látka, ktorá:

- (a) pri teplote 50 °C má tlak pary väčší než 300 kPa (3 bary); alebo
- (b) je úplne plynná pri 20 °C pri normálnom tlaku 101,3 kPa.

POZNÁMKA 1: UN 1052 FLUOROVODÍK je však látkou triedy 8.

POZNÁMKA 2: Čistý plyn môže obsahovať iné zložky pochádzajúce z jeho výrobného procesu alebo pridané na zachovanie stability produktu za predpokladu, že množstvo týchto zložiek nemení jeho klasifikáciu alebo jeho podmienky prepravy, ako sú stupeň plnenia, plniaci tlak alebo skúšobný tlak.

POZNÁMKA 3: Položky „i.n.“ v odseku 2.2.2.3 môžu zahŕňať čisté plyny, ako aj zmesi.

2.2.2.1.2 Látky a predmety triedy 2 sú rozdelené takto:

1. *Stlačené plyny:* plyny s kritickou teplotou minus 50 °C a nižšie;
2. *Skvapalnené plyny:* plyny s kritickou teplotou vyššej než minus 50 °C.

Treba rozlišovať:

skvapalnené plyny pod vysokým tlakom: plyny s kritickou teplotou vyššou než minus 50 °C a nižšou alebo rovnou +65 °C; a

skvapalnené plyny pod nízkym tlakom: plyny s kritickou teplotou vyššou než +65 °C;

3. *Schladené skvapalnené plyny:* plyny, ktoré sú v kvapalnom stave pri nízkej teplote;
4. *Rozpustené plyny pod tlakom:* plyny, ktoré pod tlakom sú rozpustené v kvapalnom rozpúšťadle;
5. Aerosólové rozprašovače a malé nádoby obsahujúce plyn (plynové bombičky);
6. Ostatné predmety obsahujúce plyn pod tlakom;
7. Vzorky plynov: Nestlačené plyny podliehajúce osobitným požiadavkám;
8. Chemické látky pod tlakom: kvapaliny, pasty alebo prášky stlačené hnacou plynovou látkou, ktorá zodpovedá definícii stlačeného alebo skvapalneného plynu alebo zmesí uvedených látok;
9. Adsorbovaný plyn: plyn, ktorý v zabalenom stave na prepravu, je adsorbovaný na tuhý porézny materiál, čo vedie k vnútornému tlaku nádoby menšiemu než 101,3 kPa pri teplote 20 °C a menšiemu než 300 kPa pri teplote 50 °C.

2.2.2.1.3 Látky a predmety triedy 2 okrem aerosólov (aerosólové balenia) a chemikálií pod tlakom sú zaradené do jednej z nasledujúcich skupín podľa svojich nebezpečných vlastností:

- A dusivé;
- O okysličovacie (látky podporujúce horenie);
- F horľavé;
- T jedovaté;
- TF jedovaté, horľavé;
- TC jedovaté, žieravé;
- TO jedovaté, oxidačné;
- TFC jedovaté, horľavé, žieravé;
- TOC jedovaté, oxidačné, žieravé.

Pre plyny a plynné zmesi, ktoré majú nebezpečné vlastnosti spojené s viac než jednou skupinou, platí, že skupiny označené písmenom T majú prednosť pred všetkými ostatnými skupinami z hľadiska stupňa nebezpečenstva. Skupiny označené písmenom F majú prednosť pred skupinami označenými písmenami A alebo O.

POZNÁMKA 1: Vo Vzorových predpisoch OSN, v IMDG Code a v Technických pokynoch ICAO sú plyny zaradené na základe svojho hlavného nebezpečenstva do jednej z nasledujúcich podtried:

Podtrieda 2.1: horľavé plyny (zodpovedajúce skupinám označeným veľkým písmenom F);

Podtrieda 2.2: nehorľavé, nejedovaté plyny (zodpovedajúce skupinám označeným veľkými písmenami A alebo O);

Podtrieda 2.3: jedovaté plyny (zodpovedajúce skupinám označeným veľkými písmenami T, t.j. T, TF, TC, TO, TFC a TOC).

POZNÁMKA 2: Malé nádoby obsahujúce plyn (UN 2037) sú zaradené do skupín A až TOC podľa nebezpečenstva, ktoré obsahujú. O aerosóloch (UN 1950) pozri pododsek 2.2.2.1.6. O chemikáliách pod tlakom (čísla UN 3500 až 3505) pozri pododsek 2.2.2.1.7.

POZNÁMKA 3: Žieravé plyny sa považujú za jedovaté. Preto sú zaradené do skupín TC, TFC alebo TOC.

2.2.2.1.4 Ak zmes triedy 2, ktorá menovite uvedená v tabuľke A kapitoly 3.2, spĺňa požiadavky kritérií uvedených v pododsekoch 2.2.2.1.2 a 2.2.2.1.5, musí sa klasifikovať podľa týchto kritérií a priradiť sa k príslušnej položke I.N.

2.2.2.1.5 Látky a predmety triedy 2 okrem aerosólov (aerosólových balení) a chemikálií pod tlakom, ktoré nie sú menovite uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2, musia sa zaradiť pod jednu zo skupinových položiek uvedených v odseku 2.2.2.3 v súlade s pododsekmi 2.2.2.1.2 a 2.2.2.1.3. Použijú sa tieto kritériá:

Dusivé plyny

Plyny, ktoré nie sú oxidačné, nie sú horľavé ani nie sú jedovaté a ktoré riedia alebo vytláčajú kyslík bežne sa nachádzajúci v atmosfére.

Horľavé plyny

Plyny, ktoré pri teplote 20 °C a normálnom tlaku 101,3 kPa:

- (a) sú horľavé, ak tvoria zmes so vzduchom pri koncentrácii najviac 13% celkového objemu, alebo
- (b) majú rozsah koncentračných hraničných hodnôt vznietlivosti v zmesi so vzduchom najmenej 12 %, nezávisle na hodnote nižšej koncentračnej hranice vznietlivosti. Vznietlivosť sa musí určiť na základe skúšok alebo výpočtov podľa metód stanovených normou ISO 10156:2017.

Ak nie je k dispozícii dostatočné množstvo údajov pre použitie týchto metód, môže sa použiť porovnateľná metóda skúšok, ktorú musí uznať kompetentný orgán krajiny pôvodu. Ak krajina pôvodu nie je zmluvnou krajinou SMGS, tieto metódy musí uznať kompetentný orgán prvej zmluvnej krajiny SMGS na ceste prepravy zásielky.

Oxidačné plyny

Plyny, ktoré v dôsledku uvoľnenia kyslíka môžu spôsobiť vznietenie alebo podporiť horenie iných materiálov vo väčšej miere ako vzduch. Za oxidačné sa považujú čisté plyny alebo plynné zmesi s oxidačnou schopnosťou väčšou než 23,5 %, ktorá sa určí podľa metódy uvedenej v norme ISO 10156:2010.

Jedovaté plyny

POZNÁMKA: Plyny zodpovedajúce čiastočne alebo úplne kritériám jedovatosti v dôsledku svojich žieravých vlastností sa musia klasifikovať ako jedovaté. Ohľadom možného dodatočného nebezpečenstva žieravého pôsobenia - pozri aj kritériá v odstavci „Žieravé plyny“.

Plyny, ktoré:

- (a) sú nebezpečné pre zdravie ľudí v dôsledku jedovatého alebo žieravého pôsobenia na organizmus človeka, alebo
- (b) sú považované za jedovaté alebo žieravé pre ľudí, pretože majú hodnotu LC_{50} pre akútnu jedovatosť rovnú alebo menšiu než 5000 ml/m³ (ppm), ak sú skúšané podľa pododseku 2.2.61.1.

V prípade plynných zmesí (vrátane pár látok iných tried) sa môže použiť tento vzorec:

$$LC_{50 \text{ toxickej}}(zmesi) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{T_i}}$$

kde:

- f_i = mólový podiel i-tej zložky zmesi;
 T_i = index jedovatosti i-tej zložky zmesi. T_i sa rovná hodnote LC_{50} uvedenej v pokynoch na balení P200 (pozri odsek 4.1.4.1). Ak hodnota LC_{50} nie je uvedená v pokynoch na balení P200 (v odseku 4.1.4.1), treba použiť hodnotu LC_{50} prevzatú z odbornej literatúry. Ak hodnota LC_{50} nie je známa, potom index jedovatosti sa určí pomocou najmensej hodnoty LC_{50} látok s podobným fyziologickým a chemickým účinkom alebo pomocou skúšok.

Žieravé plyny

Plyny alebo zmesi plynov, ktoré úplne zodpovedajú kritériám jedovatosti v dôsledku svojich žieravých vlastností, sa klasifikujú ako jedovaté s dodatočným rizikom žieravého účinku.

Plynná zmes, ktorá sa považuje za jedovatú pre kombinované účinky žieravosti a jedovatosti, má dodatočne zvýšené riziko žieravého pôsobenia ak je na základe skúsenosti známe, že poškodzuje pokožku, oči alebo sliznice, alebo ak hodnota LC_{50} žieravých zložiek zmesi nie je väčšia než 5000 ml/m³ (ppm) pri výpočte hodnoty LC_{50} podľa vzorca:

$$LC_{50} \text{ korózne} (zmesi) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_{ci}}{T_{ci}}}$$

- f_{ci} = mólový podiel i-tej žieravej zložky zmesi;
 T_{ci} = index jedovatosti i-tej žieravej zložky zmesi. T_{ci} sa rovná hodnote LC_{50} uvedenej v pokynoch na balení P200 v odseku 4.1.4.1. Ak hodnota LC_{50} nie je uvedená v pokynoch na balení P200 v odseku 4.1.4.1, treba použiť hodnotu LC_{50} prevzatú z odbornej literatúry. Ak hodnota LC_{50} nie je známa, potom sa index jedovatosti určí pomocou najmensej hodnoty LC_{50} látok s podobným fyziologickým a chemickým pôsobením alebo pomocou skúšok.

2.2.2.1.6

Aerosóly (aerosólové rozprašovače)

Aerosóly (č. UN 1950) sú zaradené do jednej z nasledujúcich skupín podľa nebezpečných vlastností svojho obsahu takto:

- A dusivé;
- O okysličovacie (látky podporujúce horenie);
- F horľavé;;
- T jedovaté;
- C žieravé;
- CO žieravé, okysličovacie;
- FC horľavé, žieravé;
- TF jedovaté, horľavé;
- TC jedovaté, žieravé;
- TO jedovaté, okysličovacie;
- TFC jedovaté, horľavé, žieravé;
- TOC jedovaté, okysličovacie, žieravé.

POZNÁMKA: Plyny, ktoré sú definované ako jedovaté plyny v pododseku 2.2.2.1.5, alebo plyny, ktoré sú v pripomienke (c) k tabuľke 2 pokynov na balenie P200 (pozri odsek 4.1.4.1) identifikované ako "považované za **pyroforické** (samovznietlivé)", sa nesmú používať ako výtlačný plyn v aerosólovom rozprašovači. Aerosólové rozprašovače, ktorých obsah splňuje kritériá pre obalovú skupinu I, vzhľadom k toxickosti alebo koróznosti obsahu sa nesmú prijať na prepravu (pozri aj pododsek 2.2.2.2.2).

Používajú sa tieto kritériá:

- a) zaradenie do skupiny A sa vykoná vtedy, keď obsah nespĺňa kritériá žiadnej inej skupiny v súlade s nižšie uvedenými písm. b) až f);

b) zaradenie do skupiny O sa vykoná vtedy, keď aerosól obsahuje okysličujúci plyn v súlade s pododsekom 2.2.2.1.5;

c) zaradenie do skupiny F sa vykoná vtedy, keď obsah aerosólového rozprašovača zahŕňa 85 % alebo viac horľavých zložiek z celkovej hmotnosti a teplo pri ich spaľovaní je minimálne 30 kJ/g.

To neplatí ak obsah zahŕňa 1 % hm. horľavých zložiek a teplo pri ich spaľovaní je menšie než 20 kJ/g.

V opačnom prípade sa aerosól skúša na horľavosť podľa skúšok predpísaných v Príručke o skúškach a kritériách časť III. oddiel 31. Mimoriadne horľavé a horľavé aerosóly sa zariaďujú do skupiny F.

POZNÁMKA: Horľavými zložkami sú: horľavé kvapaliny, horľavé tuhé látky alebo horľavé plyny alebo zmesi plynov definované v poznámkach 1 až 3 pododdielu 31.1.3 časti III Príručky o skúškach a kritériách. Toto označenie nezahŕňa **pyroforické** látky, látky schopné samoohrevu alebo látky reagujúce s vodou. Chemické teplo spaľovania sa stanoví jednou z metód uvedených v nasledujúcich normách: ASTM D 240, ISO/FDIS 13943:1999 (E/F) 86.1 až 86.3 alebo NFPA 30B.

d) zaradenie do skupiny T sa vykoná vtedy, keď obsah, okrem hnacej náplne aerosólového rozprašovača, sa klasifikuje ako trieda 6.1, obalová skupina II alebo III;

e) zaradenie do skupiny C sa vykoná vtedy keď obsah, okrem hnacej náplne aerosólového rozprašovača, sa klasifikuje ako trieda 8, obalová skupina II alebo III;

f) ak sú splnené viac ako jedno kritérium pre skupiny O, F, T alebo C, vykoná sa zaradenie do skupín CO, FC, TF, TC, TO, TFC resp. TOC.

2.2.2.1.7

Chemikálie pod tlakom

Chemikálie pod tlakom (čísla UN 3500 až 3505) sa zariaďujú do jednej z nasledujúcich skupín podľa ich nebezpečných vlastností takto:

A dusivé;

F horľavé;

T jedovaté;

C žieravé;

FC horľavé, žieravé;

TF jedovaté, horľavé.

Klasifikácia závisí od nebezpečných vlastností zložiek v rôznych stavoch:

Hnací plyn;

Kvapalina; alebo

Tuhá látka.

POZNÁMKA 1: Plyny, ktoré zodpovedajú definícii jedovatých alebo okysličujúcich plynov podľa pododseku 2.2.2.1.5 alebo plyny identifikované ako "považované za samozápalné (pyroforické)" podľa poznámky c v tabuľke 2 pokynu o balení P200 v odseku 4.1.4.1, sa nesmú v chemikáliách pod tlakom použiť ako hnacia látka

POZNÁMKA 2: Chemikálie pod tlakom s obsahom, ktorý spĺňa kritériá pre skupinu obalov I vzhľadom na jedovatosť alebo koróznosť alebo s obsahom, ktorý spĺňa kritériá tak pre skupinu obalov II alebo III vzhľadom na jedovatosť, ako aj pre skupinu obalov II alebo III vzhľadom na žieravosť, sa nesmú prijať na prepravu pod týmito číslami UN.

POZNÁMKA 3: Chemikálie pod tlakom so zložkami, ktoré zodpovedajú vlastnostiam triedy 1; kvapalné znečliviteľné výbušniny triedy 3; samovoľne reagujúce látky a tuhé znečliviteľné výbušniny triedy 4.1; triedy 4.2; triedy 4.3; triedy 5.1; triedy 5.2; triedy 6.2; alebo triedy 7, sa nesmú použiť na prepravu pod týmito číslami UN.

POZNÁMKA 4: Chemikálie pod tlakom v aerosólovom rozprašovači sa prepravujú pod číslom UN 1950.

Platia tieto kritériá:

- a) Zaradenie do skupiny A platí vtedy, keď obsah nespĺňa kritériá pre akúkoľvek inú skupinu podľa písmen (b) až (e);
- b) Zaradenie do skupiny F platí vtedy, keď jedna zo zložiek, ktorou môže byť čistá látka alebo zmes, sa musí klasifikovať ako horľavá. Horľavými zložkami sú horľavé kvapaliny a kvapalné zmesi, horľavé tuhé látky a tuhé zmesi alebo horľavé plyny a plyné zmesi, ktoré spĺňajú tieto kritériá:
 - i) horľavá kvapalina je kvapalina s bodom vzplanutia maximálne 93 °C;
 - ii) horľavá tuhá látka je tuhá látka, ktorá spĺňa kritériá uvedené v odseku 2.2.41.1;
 - iii) horľavý plyn je plyn, ktorý spĺňa kritériá uvedené v pododseku 2.2.2.1.5;
- c) Zaradenie do skupiny T platí vtedy, keď obsah, s výnimkou hnacej látky, sa klasifikuje ako nebezpečný tovar triedy 6.1, skupina obalov II alebo III;
- d) Zaradenie do skupiny C platí vtedy, keď obsah, s výnimkou hnacej látky, sa klasifikuje ako nebezpečný tovar triedy 8, skupina obalov II alebo III;
- e) Keď sú splnené kritériá pre dve skupiny skupín F, T a C, platí zaradenie do skupiny FC prípadne TF.

2.2.2.2

Plyny nepovolené na prepravu

2.2.2.2.1

Chemicky nestále plyny triedy 2 sa v závislosti od konkrétneho prípadu prijímajú na prepravu, ak:

- sú vykonané potrebné kroky na zabránenie všetkých možností vzniku nebezpečnej reakcie rozkladu alebo polymerizácie pri normálnych prepravných podmienkach počas prepravy, alebo
- sa preprava realizuje v súlade s osobitným ustanovením pre balenie (r) obalovej inštrukcie P200 (4) odseku 4.1.4.1.

Vo vzťahu k preventívnym opatreniam na zabránenie polymerizácie pozri osobitné ustanovenie 386 kapitoly 3.3. V tomto zmysle sa musí venovať osobitná pozornosť tomu, aby nádoby a cisterny neobsahovali žiadne látky, ktoré môžu podporovať takéto reakcie. Ak sa vyžaduje kontrola teploty na zabránenie polymerizácie látky (t. j. pre látku v obale alebo IBC s SAPT 50 °C alebo menej, alebo v nádrži s SAPT 45 °C alebo menej), látka nebude prijatá na prepravu.

2.2.2.2.2

Na prepravu nie sú povolené tieto látky a predmety:

- UN 2186 CHLOROVODÍK, HLBOKO SCHLADENÝ, KVAPALNÝ;
- UN 2421 OXID DUSITÝ (TRIOXID DUSÍKA);
- UN 2455 METYLNITRIT (DUSITAN METYLNATÝ);
- hlboko schladené skvapalnené plyny, ktoré nemôžu byť zaradené podľa klasifikačných kódov 3A, 3O alebo 3F;
- rozpustené účinkom tlaku plyny, ktoré nie sú priradené k číslam UN 1001, 1043, 2073 alebo 3318. Pre UN1043 pozri osobitné ustanovenie 642;
- aerosólové rozprašovače, v prípade ktorých ako hnací plyn sa používa jedovatý plyn v súlade s pododsekom 2.2.2.1.5 alebo pyroforický plyn v súlade s pokynmi o balení P200 podľa odseku 4.1.4.1;
- aerosólové rozprašovače, ktorých obsah spĺňa kritériá obalovej skupiny I vzhľadom na jedovatosť alebo oxidačnosť (pozri oddiely 2.2.61 a 2.2.8);
- malé nádoby obsahujúce plyny, ktoré sú veľmi jedovaté (hodnota LC₅₀ je menšia než 200 ppm) alebo obsahuje pyroforické plyny v súlade s pokynmi o balení P200 podľa odseku 4.1.4.1.

2.2.2.3 Zoznam skupinových pomenovaní

Klasifikačný kód	UN číslo	Názov látky alebo predmetu
Stlačené plyny		
1 A	1956	PLYN STLAČENÝ, I.N.
1 O	3156	PLYN STLAČENÝ, OKYSLIČUJÚCI, I.N.
1 F	1964	UHĽOVODÍKY PLYNNÉ, ZMES, STLAČENÁ, I.N.
	1954	PLYN STLAČENÝ, HORĽAVÝ, I.N.
1 T	1955	PLYN STLAČENÝ, JEDOVATÝ, I.N.
1 TF	1953	PLYN STLAČENÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ, I.N.
1 TC	3304	PLYN STLAČENÝ, JEDOVATÝ, ŽIERAVÝ, I.N.
1 TO	3303	PLYN STLAČENÝ, JEDOVATÝ, OKYSLIČUJÚCI, I.N.
1 TFC	3305	PLYN STLAČENÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ, ŽIERAVÝ, I.N.
1 TOC	3306	PLYN STLAČENÝ, JEDOVATÝ, OKYSLIČUJÚCI, ŽIERAVÝ, I.N.

Klasifikačný kód	UN číslo	Názov látky alebo predmetu
Skvapalnené plyny		
2 A	1058	PLYNY SKVAPALNENÉ, nehorľavé, prekryté dusíkom, oxidom uhličitým alebo vzduchom
	1078	PLYN CHLADIACI, I.N. ako zmesi plynov označené písmenom R ..., ktoré ako: Zmes F 1 pri teplote 70 °C majú tlak pary maximálne 1,3 MPa (13 barov) a pri teplote 50 °C majú takú hustotu, ktorá zodpovedá minimálnej hustote dichlórfuórmétanu (1,30 kg/l); Zmes F 2 pri teplote 70 °C majú tlak pary maximálne 1,9 MPa (19 barov) a pri teplote 50 °C majú takú hustotu, ktorá zodpovedá minimálnej hustote dichlórdifluórmétanu (1,21 kg/l); Zmes F 3 pri teplote 70 °C majú tlak pary maximálne 3 MPa (30 barov) a pri teplote 50 °C majú takú hustotu, ktorá zodpovedá minimálnej hustote chlór-difluórmétanu (1,09 kg/l) POZNÁMKA: Trichlórfuórmétán (chladiaci prostriedok R 11), 1,1,2-trichlór-1,2,2-trifluóretán (chladiaci prostriedok R 113), 1,1,1-trichlór-2,2,2-trifluóretán (chladiaci prostriedok R 113a), 1-chlór-1,2,2-trifluóretán (chladiaci prostriedok R 133) a 1-chlór-1,1,2-trifluóretán (chladiaci prostriedok R 133b) nie sú látky triedy 2. Napriek tomu však môžu tvoriť súčasť zmesí F1 až F3.
	1968	PLYN INSEKTICÍDNY, I.N.
	3163	PLYN SKVAPALNENÝ, I.N.
2 O	3157	PLYN SKVAPALNENÝ, OKYSLIČUJÚCI, I.N.

Klasifikačný kód	UN číslo	Názov látky alebo predmetu
Skvapalnené plyny		
2 F	1010	BUTADIÉNY, STABILIZOVANÉ alebo BUTADIÉNY A ZMES UHL'OVODÍKOV, STABILIZOVANÉ, ktoré obsahujú viac ako 40% butadiénov.
	1060	METYLACETYLÉN A PROPADIÉN, ZMES, STABILIZOVANÁ, ako zmesi metylacetylénu a propadiénu s uhľovodíkmi, ktoré ako: Zmes P1 obsahujú maximálne 63 obj. % metylacetylénu a propadiénu a maximálne 24 obj. % propánu a propylénu, pričom percentuálny podiel nasýtených uhľovodíkov C ₄ musí byť minimálne 14 obj. %; a ako: Zmes P2 obsahujú maximálne 48 obj. % metylacetylénu a propadiénu a maximálne 50 obj. % propánu a propylénu, pričom percentuálne zloženie nasýtených uhľovodíkov C ₄ musí byť minimálne 5 obj. %; ako aj zmesi propadiénu s 1 % až 4 % metylacetylénu.
	1965	UHL'OVODÍKY PLYNNÉ, ZMES, SKVAPALNENÁ, I.N., ako zmesi, ktoré ako: Zmes A má pri teplote 70 °C tlak pary maximálne 1,1 MPa (11 barov) a pri teplote 50 °C má hustotu minimálne 0,525 kg/l, Zmes A01 má pri teplote 70 °C tlak pary maximálne 1,6 MPa (16 bar) a pri teplote 50 °C má relatívnu hustotu minimálne 0,516 kg/l, Zmes A02 má pri teplote 70 °C tlak pary maximálne 1,6 MPa (16 barov) a pri teplote 50 °C má hustotu minimálne 0,505 kg/l, Zmes A0 má pri teplote 70 °C tlak pary maximálne 1,6 MPa (16 barov) a pri teplote 50 °C má hustotu minimálne 0,495 kg/l, Zmes A1 má pri teplote 70 °C tlak pary maximálne 2,1 MPa (21 barov) a pri teplote 50 °C má hustotu minimálne 0,485 kg/l, Zmes B1 má pri teplote 70 °C tlak pary maximálne 2,6 MPa (26 barov) a pri teplote 50 °C má hustotu minimálne 0,474 kg/l, Zmes B2 má pri teplote 70 °C tlak pary maximálne 2,6 MPa (26 barov) a pri teplote 50 °C má hustotu minimálne 0,463 kg/l, Zmes B má pri teplote 70 °C tlak pary maximálne 2,6 MPa (26 barov) a pri teplote 50 °C má hustotu minimálne 0,450 kg/l, Zmes C má pri teplote 70 °C tlak pary maximálne 3,1 MPa (31 barov) a pri teplote 50 °C má hustotu minimálne 0,440 kg/l. POZNÁMKA 1: V prípade vyššie uvedených zmesí sa môžu ako názvy používať aj nasledujúce v obchode bežné názvy: pre zmesi A, A01, A02, A0: BUTÁN; pre zmes C: PROPÁN. POZNÁMKA 2: V prípade predchádzajúcej alebo nasledujúcej námornej alebo leteckej prepravy, sa môže namiesto UN 1965 UHL'OVODÍKY, PLYNNÉ, ZMES, SKVAPALNENÁ, I.N., použiť UN 1075 PLYNY ROPNÉ, SKVAPALNENÉ. PLYN INSEKTICÍDNY, HORĽAVÝ, I.N. PLYN SKVAPALNENÝ, HORĽAVÝ, I.N.
2 T	3354	
	3161	
2 T	1967	INSEKTICÍD PLYNNÝ, JEDOVATÝ, I.N.
	3162	PLYN SKVAPALNENÝ, JEDOVATÝ, I.N.
2 TF	3355	PLYN INSEKTICÍDNY, JEDOVATÝ, I.N.
	3160	PLYN SKVAPALNENÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ, I.N.
2 TC	3308	PLYN SKVAPALNENÝ, JEDOVATÝ, ŽIERAVÝ, I.N.
2 TO	3307	PLYN SKVAPALNENÝ, JEDOVATÝ, OKYSLIČUJÚCI, I.N.

Klasifikačný kód	UN číslo	Názov látky alebo predmetu
Skvapalnené plyny		
2 TFC	3309	PLYN SKVAPALNENÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ, ŽIERAVÝ, I.N.
2 TOC	3310	PLYN SKVAPALNENÝ, JEDOVATÝ, OKYSLIČUJÚCI, ŽIERAVÝ, I.N.

Hlboko schladené skvapalnené plyny		
Klasifikačný kód	UN číslo	Názov látky alebo predmetu
3 A	3158	PLYN HLBOKO SCHLADENÝ, KVAPALNÝ, I.N
3 O	3311	PLYN HLBOKO SCHLADENÝ, KVAPALNÝ, OKYSLIČUJÚCI, I.N
3 F	3312	PLYN HLBOKO SCHLADENÝ, KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, I.N.

Rozpustené účinkom tlaku plyny		
Klasifikačný kód	UN číslo	Názov látky alebo predmetu
4		Na prepravu sú povolené len látky uvedené v tabuľke A v kapitole 3.2

Aerosólové rozprašovače a malé nádoby obsahujúce plyn		
Klasifikačný kód	UN číslo	Názov látky alebo predmetu
5	1950 2037	AEROSÓLY (aerosólové rozprašovače) NÁDOBY, MALÉ, OBSAHUJÚCE PLYN (PLYNOVÉ BOMBIČKY) bez vypúšťacieho zariadenia, jednorazové

Iné predmety obsahujúce stlačený plyn		
Klasifikačný kód	UN číslo	Názov látky alebo predmetu
6A	2857 3164 3164 3538	CHLADIACE STROJE obsahujúce nehorľavé a nejedovaté plyny alebo roztoky amoniaku (UN 2672) PREDMETY STLAČENÉ PNEUMATICKY (obsahujúce nehorľavý plyn) alebo PREDMETY STLAČENÉ HYDRAULICKY (obsahujúce nehorľavý plyn) PREDMETY OBSAHUJÚCE NEHORĽAVÝ, NEJEDOVATÝ PLYN , I.N.

F	3150	ZARIADENIA, MALÉ, POHÁŇANÉ UHL'OVODÍKOVÝM PLYNOM alebo UHL'OVODÍKOVÉ PLYNOVÉ NÁPLNE PRE MALÉ ZARIADENIA s vypúšťacím zariadením
	3150	ZÁSOBNÍKY PALIVOVÝCH ČLÁNKOV, obsahujúce skvapalnený horľavý plyn, alebo
	3358	CHLADIACE STROJE obsahujúce horľavý, nejedovatý, skvapalnený plyn
	3478	ZÁSOBNÍKY PALIVOVÝCH ČLÁNKOV V ZARIADENÍ, obsahujúce skvapalnený horľavý plyn, alebo
	3478	ZÁSOBNÍKY PALIVOVÝCH ČLÁNKOV BALENÉ SO ZARIADENÍM, obsahujúce skvapalnený horľavý plyn, alebo
	3478	ZÁSOBNÍKY PALIVOVÝCH ČLÁNKOV, obsahujúce vodík v kovovom hydride, alebo
	3479	ZÁSOBNÍKY PALIVOVÝCH ČLÁNKOV V ZARIADENÍ, obsahujúce vodík v kovovom hydride, alebo
	3479	ZÁSOBNÍKY PALIVOVÝCH ČLÁNKOV BALENÉ SO ZARIADENÍM, obsahujúce vodík v kovovom hydride
	3529	MOTOR S VNÚTORNÝM SPAL'OVANÍM S POHONOM NA HORĽAVÝ PLYN, alebo
	3529	MOTOR S PALIVOVÝM ČLÁNKOM S POHONOM NA HORĽAVÝ PLYN, alebo
	3529	STROJOVÉ ZARIADENIE S VNÚTORNÝM SPAL'OVANÍM S POHONOM NA HORĽAVÝ PLYN, alebo
	3529	STROJOVÉ ZARIADENIE S PALIVOVÝM ČLÁNKOM S POHONOM NA HORĽAVÝ PLYN, alebo
	3537	PREDMETY OBSAHUJÚCE HORĽAVÝ PLYN, I.N.
	3537	PREDMETY OBSAHUJÚCE JEDOVATÝ PLYN, I.N.

Vzorky plynov		
Klasifikačný kód	UN číslo	Názov látky alebo predmetu
7 F	3167	VZORKA PLYNU, NESTLAČENÁ, HORĽAVÁ, I.N. hlboko neschladená kvapalná
7 T	3169	VZORKA PLYNU, NESTLAČENÁ, JEDOVATÁ, I.N. hlboko neschladená kvapalná
7 TF	3168	VZORKA PLYNU, NESTLAČENÁ, JEDOVATÁ, HORĽAVÁ, I.N. neschladená, kvapalná

Chemikálie pod tlakom		
Klasifikačný kód	UN číslo	Názov látky alebo predmetu
8 A	3500	CHEMIKÁLIE POD TLAKOM, I.N.
8 F	3501	CHEMIKÁLIE POD TLAKOM, HORĽAVÉ, I.N.
8 T	3502	CHEMIKÁLIE POD TLAKOM, JEDOVATÉ, I.N.
8 C	3304	CHEMIKÁLIE POD TLAKOM, ŽIERAVÉ, I.N.
8 TF	3303	CHEMIKÁLIE POD TLAKOM, HORĽAVÉ, JEDOVATÉ, I.N.
8 FC	3305	CHEMIKÁLIE POD TLAKOM, HORĽAVÉ, ŽIERAVÉ, I.N.

Adsorbované plyny		
Klasifikačný kód	UN číslo	Názov látky alebo predmetu
9 A	3511	ADSORBOVANÝ PLYN, I.N.
9 O	3513	ADSORBOVANÝ PLYN, OKYSLIČUJÚCI, I.N.
9 F	3510	ADSORBOVANÝ PLYN, HORĽAVÝ, I.N.
9 T	3512	ADSORBOVANÝ PLYN, JEDOVATÝ, I.N.
9 TF	3514	ADSORBOVANÝ PLYN, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ, I.N.
9 TC	3516	ADSORBOVANÝ PLYN, JEDOVATÝ, ŽIERAVÝ, I.N.
9 TO	3515	ADSORBOVANÝ PLYN, JEDOVATÝ, OKYSLIČUJÚCI, I.N.
9 TFC	3517	ADSORBOVANÝ PLYN, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ, ŽIERAVÝ, I.N.
9 TOC	3518	ADSORBOVANÝ PLYN, OKYSLIČUJÚCI, HORĽAVÝ, I.N.

2.2.3 Trieda 3 Horľavé kvapalné látky

2.2.3.1 Kritériá

2.2.3.1.1 Pod názov triedy 3 patria látky a predmety, ktoré obsahujú látky tejto triedy, ktoré:

- sú kvapalné podľa písm. (a) definície pre "kvapalné látky" v 1.2.1;
- majú pri 50 °C tlak pár maximálne 300 kPa (3 bary) a pri 20 °C a štandardnom tlaku 101,3 kPa nie sú úplne v plynnom stave; a
- majú bod vzplanutia maximálne 60 °C (pozri odsek 2.3.3.1 pre príslušnú skúšku).

Názov triedy 3 zahŕňa aj kvapalné látky a roztavené tuhé látky s bodom vzplanutia vyšším než 60 °C, ktoré sa prepravujú alebo podávajú na prepravu zahriate na teplotu rovnú alebo vyššiu než ich bod vzplanutia. Tieto látky sú priradené k číslu UN 3256.

Názov triedy 3 zahŕňa aj kvapalné znečiteľené výbušniny. Kvapalné znečiteľené výbušniny sú výbušné látky, ktoré sú rozpustené alebo suspendované vo vode alebo iných kvapalných látkach vo forme homogénnej kvapalnej zmesi potlačujúcej ich výbušné vlastnosti. Takýmito položkami v tabuľke A kapitoly 3.2 sú čísla UN 1204, 2059, 3064, 3343, 3357 a 3379.

POZNÁMKA 1: Látky s bodom vzplanutia nad 35 °C, ktoré podľa skúšok opísaných v oddiele 32.5.2 časti III Príručky o skúškach a kritériách nepodporujú horenie, nie sú látkami triedy 3. Ak však boli podané na prepravu a prepravované zohriate na teplotu rovnú alebo vyššiu než je ich bod vzplanutia, potom sú látkami triedy 3.

POZNÁMKA 2: Odchyľne od ustanovení pododseku 2.2.3.1.1 g a s o i l (plynový olej), motorová nafta a ľahký vykurovací olej vrátane synteticky zhotovených výrobkov s bodom vzplanutia nad 60 °C, ale nie viac ako 100 °C, sa považujú za látky triedy 3, číslo UN 1202.

POZNÁMKA 3: Horľavé kvapalné látky, ktoré sú vysoko jedovaté pri vdychovaní, ako je uvedené v pododsekoch 2.2.61.1.4 až 2.2.61.1.9 s bodom vzplanutia menším než 23 °C a jedovaté látky s bodom vzplanutia 23 °C alebo vyšším, sú látkami triedy 6.1 (pozri odsek 2.2.61.1). Kvapaliny, ktoré sú veľmi jedovaté pri vdychovaní sú označené ako "jedovaté pri vdychovaní" v ich oficiálnom prepravnom pomenovaní v stĺpci (2) alebo osobitnom ustanovení 354 v stĺpci (6) tabuľky A kapitoly 3.2.

POZNÁMKA 4: Horľavé kvapalné látky a prípravky používané ako pesticídy, ktoré sú veľmi jedovaté, jedovaté alebo málo jedovaté s bodom vzplanutia 23 °C alebo vyšším, sú látkami triedy 6.1 (pozri odsek 2.2.61.1).

2.2.3.1.2 Látky a predmety triedy 3 sú rozdelené takto:

F Horľavé kvapalné látky bez vedľajšieho nebezpečenstva a predmety obsahujúce také látky:

F1 Horľavé kvapalné látky s bodom vzplanutia maximálne 60 °C;

F2 Horľavé kvapalné látky s bodom vzplanutia vyšším než 60 °C, ktoré sú prepravované alebo podané na prepravu s teplotou rovnou alebo vyššou než je ich bod vzplanutia (látky s vysokou teplotou);

F3 Predmety obsahujúce horľavé kvapalné látky;

FT Horľavé kvapalné látky, jedovaté

FT1 Horľavé kvapalné látky, jedovaté;

FT2 Pesticídy);

FC Horľavé kvapalné látky, žieravé;

FTC Horľavé kvapalné látky, jedovaté, žieravé;

D Znečiteľené výbušné kvapalné látky

2.2.3.1.3 Látky a predmety zaradené do triedy 3 sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2. Látky, ktoré nie sú menovite uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2, sa zaradia do príslušnej položky v odseku 2.2.3.3 a príslušnej skupiny obalov v súlade s ustanoveniami tohto oddielu. Horľavé kvapalné látky sa priradia k jednej z nasledujúcich skupín obalov podľa stupňa nebezpečnosti, ktorý predstavujú pre prepravu:

Obalová skupina	Bod vzplanutia (uzavretá nádoba)	Počiatkový bod varu
I	-	< 35 °C
II (a)	< 23 °C	> 35 °C
III(a)	≥ 23 °C a ≤ 60 °C	> 35 °C

(a) Pozri aj pododsek 2.2.3.1.4.

V prípade kvapalín s vedľajším(i) nebezpečenstvom(ami) sa berie do úvahy skupina obalov určená podľa vyššie uvedenej tabuľky a skupina obalov založená na závažnosti vedľajšieho(ích) nebezpečenstva(iev); klasifikácia a skupina obalov sa potom určí podľa tabuľky nadradenosti nebezpečenstva uvedenej v odseku 2.1.3.10.

2.2.3.1.4

Viskózne horľavé kvapaliny ako sú farby, emaily, laky, fermeže, gleje a leštiace prostriedky s bodom vzplanutia nižším než 23 °C, sa môžu priradiť do obalovej skupiny III v súlade s postupmi predpísanými v Príručke o skúškach a kritériách, časť III, pododiel 32.3 za predpokladu, že:

a) viskozita³ a bod vzplanutia sú v súlade s nasledujúcou tabuľkou:

Kinematická viskozita (extrapolovaná) v (pri strihovej rýchlosti blížiacej sa k 0), mm ² /s pri 23 °C	Čas výtoku t podľa v sekundách	Priemer trysky (mm)	Bod vzplanutia, uzavretý téglik (°C)
20 < v ≤ 80	20 < t ≤ 60	4	nad 17
80 < v ≤ 135	60 < t ≤ 100	4	nad 10
135 < v ≤ 220	20 < t ≤ 32	6	nad 5
220 < v ≤ 300	32 < t ≤ 44	6	nad -1
300 < v ≤ 700	44 < t ≤ 100	6	nad -5
700 < v	100 < t	6	bez obmedzenia

b) v skúške oddeľovania rozpúšťadla sa oddelí menej než 3 % vrstvy čistého rozpúšťadla;

c) zmes alebo akékoľvek oddelené rozpúšťadlo nespĺňa kritériá pre triedu 6.1 alebo triedu 8;

d) látky sú zabalené v nádobách s objemom maximálne 450 l.

POZNÁMKA: Tieto ustanovenia sa vzťahujú aj na zmesi obsahujúce maximálne 20 % nitrocelulózy s obsahom dusíka v sušine maximálne 12,6 %.

Zmesi s obsahom viac než 20 % ale maximálne 55 % nitrocelulózy s obsahom dusíka v sušine maximálne 12,6 % sú látkami priradenými k číslu UN 2059.

Zmesi s bodom vzplanutia pod 23 °C obsahujúce:

- viac než 55 % nitrocelulózy s ľubovoľným obsahom dusíka alebo
- maximálne 55 % nitrocelulózy s obsahom dusíka v sušine minimálne 12,6 %,

sú látkami triedy 1 (číslo UN 0340 a 0342) alebo triedy 4.1 (číslo UN 2555, 2556 alebo 2557).

³ Stanovenie viskozity: Ak látka nie je klasická, alebo keď metóda výtokovou šálkou na stanovenie viskozity iným spôsobom nie je vhodná, použije sa viskozimeter s variabilnou strihovou rýchlosťou na stanovenie koeficientu dynamickej viskozity látky pri teplote 23 °C a určitom počte hodnôt strihovej rýchlosti. Získané hodnoty sa zanesú do grafu vo vzťahu k strihovej rýchlosti a potom sa extrapolujú na nulovú hodnotu strihovej rýchlosti. Takto zistená dynamická viskozita vydelená hustotou vyjadruje kinematickú viskozitu pri takmer nulovej hodnote strihovej rýchlosti.

- 2.2.3.1.5** Viskózne kvapalné látky
- 2.2.3.1.5.1** Ak v bode 2.2.3.1.5.2 nie je stanovené inak, viskózne kvapalné látky:
- majú bod vzplanutia minimálne 23 °C a maximálne 60 °C;
 - nie sú jedovaté, žieravé alebo nebezpečné pre životné prostredie;
 - obsahujú maximálne 20 % nitrocelulózy za predpokladu, že nitrocelulóza obsahuje maximálne 12,6 % dusíka v sušine ; a
 - zabalené v nádobách s objemom maximálne 450 l;
- nepodliehajú Prílohe 2 k SMGS, ak:
- a) ak v priebehu skúšky oddeľovania rozpúšťadla (pozri Príručku o skúškach a kritériách, časť III, pododdiel 32.5.1) je hrúbka oddelenej vrstvy rozpúšťadla menšia než 3 % celkovej hrúbky; a
 - b) ak je čas výtoku pri skúške viskozity (pozri Príručku o skúškach a kritériách, časť III, pododdiel 32.4.3), s priemerom trysky 6 mm minimálne:
 - i) 60 sekúnd; alebo
 - ii) 40 sekúnd ak viskózna kvapalina obsahuje maximálne 60 % látok triedy 3.
- Nejedovaté a nežieravé roztoky a homogénne zmesi, ktoré nie sú nebezpečné pre životné prostredie, s bodom vzplanutia minimálne 23°C (viskózne látky, ako sú farbivá a laky, okrem látok s obsahom viac než 20 % nitrocelulózy), balené do nádob s objemom menším než 450 litrov nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS, ak v priebehu skúšky oddeľovania rozpúšťadla (pozri Príručku o skúškach a kritériách, časť III, pododdiel 32.5.1) je hrúbka oddelenej vrstvy rozpúšťadla menšia než 3 % celkovej hrúbky a ak má látka pri teplote 23 °C vo výtokovej šálke zodpovedajúcej ISO 2431:1993 s priemerom trysky 6 mm, čas výtoku:
- a) minimálne 60 sekúnd alebo
 - b) minimálne 40 sekúnd a neobsahuje viac než 60 % látok triedy 3.
- 2.2.3.1.5.2** Viskózne kvapalné látky, ktorú sú nebezpečné pre životné prostredie, ale spĺňajú všetky ostatné kritériá uvedené v bode 2.2.3.1.5.1, nepodliehajú žiadnym iným ustanoveniam Prílohy 2 k SMGS, ak sú prepravované v samostatnom alebo zloženom obale, ktorý obsahuje čisté množstvo 5 litrov alebo menej látky pripadajúce za samostatný alebo vnútorný obal pod podmienkou, že obaly spĺňajú všeobecné ustanovenia odsekov 4.1.1.1, 4.1.1.2 a 4.1.1.4 až 4.1.1.8.
- 2.2.3.1.6** Ak sa látky triedy 3 v dôsledku prímiesí dostanú do kategórie nebezpečenstva iného ako to, ku ktorému patria látky uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2, potom sa tieto zmesi alebo roztoky priradia k položkám, ku ktorým patria na základe ich skutočného stupňa nebezpečenstva.
- POZNÁMKA:** Na účely klasifikáciu roztokov a zmesí (ako sú prípravky a odpady) pozri aj oddiel 2.1.3.
- 2.2.3.1.7** Na základe skúšobných postupov v súlade s odsekom 2.3.3.1 a oddielom 2.3.4 a kritérií stanovených v pododseku 2.2.3.1.1 sa môže tiež určiť, či povaha roztoku alebo zmesi uvedenej menovite alebo obsahujúcej menovite uvedenú látku je taká, že roztok alebo zmes nepodlieha ustanoveniam platným pre túto triedu (pozri aj bod oddiel 2.1.3).
- 2.2.3.2** **Látky nepovolené na prepravu**
- 2.2.3.2.1** Látky triedy 3, ktoré sú ľahko náchylné k tvorbe peroxidov (napr. s étermi alebo s určitými heterocyklickými kyslíkatými látkami), sa nesmú prijať na prepravu, ak ich obsah peroxidov vypočítaný ako peroxid vodíka (H₂O₂) presiahne 0,3 %. Obsah peroxidu sa určí podľa odseku 2.3.3.3.
- 2.2.3.2.2** Chemicky nestále látky triedy 3 sa neprijmú na prepravu, ak neboli vykonané potrebné kroky na zabránenie ich nebezpečnému rozkladu alebo polymerizácii pri normálnych prepravných podmienkach. Pre kroky potrebné na zabránenie polymerizácie pozri osobitné ustanovenie 386 kapitoly 3.3. V tomto zmysle musí byť najmä zabezpečené, aby nádoby a nádrže neobsahovali žiadne látky schopné podporovať tieto reakcie. Ak sa vyžaduje kontrola teploty na zabránenie polymerizácie látky (t. j. pre látku v obale

alebo IBC s SAPT 50 °C alebo menej, alebo v nádrži s SAPT 45 °C alebo menej), látka nebude prijatá na prepravu.

2.2.3.2.3 Kvapalné znecitlivené výbušniny neuvedené v tabuľke A kapitoly 3.2 sa nesmú prijať na prepravu ako látky triedy 3.

2.2.3.3 Zoznam skupinových pomenovaní

Vedľajšie nebezpečenstvo	Klasifikačný kód	UN č.	Pomenovanie látky alebo predmetu
Horľavé kvapalné látky a predmety obsahujúce tieto látky	1133	LEPIDLÁ obsahujúce horľavé kvapalné látky	
	1136	DESTILÁTY UHOĽNÉHO DECHTU, HORĽAVÉ	
	1139	NÁTEROVÉ ROZTOKY (vrátane povrchových úprav alebo náterov používaných na priemyselné alebo iné účely, ako sú nátery spodku karosérie vozidiel, vnútorné nátery sudov alebo nádob)	
	1197	VÝŤAŽKY, KVAPALNÉ, na ochutenie alebo aromatizovanie	
	1210	TLAČIARENSKÁ FARBA, horľavá alebo	
	1210	PRÍSLUŠENSTVO TLAČIARENSKEJ FARBY (vrátane riediacich alebo redukčných zložiek tlačiarenskej farby), horľavý	
	1263	FARBY (vrátane náterových farieb, lakov, emailov, moridiel, šelakov, fermeží, leštiacich prostriedkov, kvapalných plnidiel a kvapalných základov pre laky) alebo	
	1263	PRÍSLUŠENSTVO FARIEB (vrátane riediacich a redukčných zložiek farieb)	
	1266	VÝROBKY PARFUMÉRIE s horľavými rozpúšťadlami	
	1293	TINKTÚRY LEKÁRSKE	
	1306	OCHRANNÉ PROSTRIEDKY NA DREVO, KVAPALNÉ	
Bez vedľajšieho nebezpečenstva F	F1	1866	ROZTOKY ŽIVÍC, horľavé
		1999	DECHTY KVAPALNÉ vrátane cestných olejov a rozriedeného bitumenu
		3065	ALKOHOLICKÉ NÁPOJE
		1224	KETÓNY, KVAPALNÉ, I. N.
		1268	DESTILÁTY ROPNÉ, I. N. alebo
		1268	PRODUKTY ROPNÉ, I. N.
		1987	ALKOHOLY, I. N.
		1989	ALDEHYDY, I. N.
		2319	TERPÉNOVÉ UHĽOVODÍKY, I. N.
		3271	ÉTERY, I. N.
	3272	ESTERY, I. N.	
	F2 vysoká teplota	3295	UHĽOVODÍKY, KVAPALNÉ, I. N.
		3336	MERKAPTÁNY, KVAPALNÉ, HORĽAVÉ, I. N., alebo
		3336	MERKAPTÁNOVÁ ZMES, KVAPALNÁ, HORĽAVÁ, I. N.
		1993	HORĽAVÉ KVAPALNÉ LÁTKY, I. N.
3256		KVAPALNÉ LÁTKY S VYSOKOU TEPLOTOU, HORĽAVÉ, I. N., s bodom vzplanutia nad 60 °C, pri svojom bode vzplanutia alebo nad ním	

F3	Predmety	3269	VÝSTROJ Z POLYESTEROVÝCH ŽIVÍC, materiál s kvapalnou bázou
		3473	ZÁSOBNÍK PALIVOVÝCH ČLÁNKOV aleb
		3473	ZÁSOBNÍK PALIVOVÝCH ČLÁNKOV alebo
		3473	ZÁSOBNÍK PALIVOVÝCH ČLÁNKOV alebo
		3528	MOTOR S VNÚTORNÝM SPALOVANÍM S POHONOM NA HORĽAVÚ KVAPALINU alebo
		3528	MOTOR, PALIVOVÝ ČLÁNOK, S POHONOM NA HORĽAVÚ KVAPALINU alebo
		3528	STROJOVÉ ZARIADENIE S VNÚTORNÝM SPALOVANÍM S POHONOM NA HORĽAVÚ KVAPALINU alebo
		3528	STROJOVÉ ZARIADENIE S PALIVOVÝM ČLÁNKOM S POHONOM NA HORĽAVÚ KVAPALINU
		3540	PREDMETY OBSAHUJÚCE HORĽAVÚ KVAPALINU, I.N.
Jedovaté	FT1	1228	MERKAPTÁNY, KVAPALNÉ, HORĽAVÉ, JEDOVATÉ, I. N. alebo
		1228	MERKAPTÁNY, ZMES, KVAPALNÉ, HORĽAVÉ, JEDOVATÉ, I. N.
		1986	ALKOHOLY, HORĽAVÉ, JEDOVATÉ, I. N.
		1988	ALDEHYDY HORĽAVÉ, JEDOVATÉ, I. N.
		2478	IZOKYANÁTY, HORĽAVÉ, JEDOVATÉ. I.N., alebo
		2478	alebo ROZTOKY IZOKYANÁTOV, HORĽAVÉ, JEDOVATÉ, I. N
		3248	LIEČIVÁ KVAPALNÉ, HORĽAVÉ, JEDOVATÉ, I.N.
		3273	NITRILY, HORĽAVÉ, JEDOVATÉ, I.N.
		1992	LÁTKA HORĽAVÁ, KVAPALNÁ, JEDOVATÁ, I.N.
FT	pesticidy (b.v. pod (23 °C) FT2	2758	KARBAMÁTOVÝ PESTICÍD KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		2760	ARZÉNOVÝ PESTICÍD KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		2762	ORGANOCHLÓROVÝ PESTICÍD KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		2764	TRIAZÍNOVÝ PESTICÍD KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		2772	TIOKARBAMÁTOVÝ PESTICÍD KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		2776	PESTICÍD NA BÁZE MEDI, KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		2778	PESTICÍD NA BÁZE ORTUTI, KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		2780	SUBSTITUOVANÝ NITROFENOLOVÝ PESTICÍD KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		2782	BIPYRIDILIOVÝ PESTICÍD KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		2784	ORGANOFOSFOROVÝ PESTICÍD KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		2787	ORGANOCINIČITÝ PESTICÍD KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		3024	PESTICÍD KUMARÍNOVÉHO DERIVÁTU, KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ

		3346	KYSELINA FENOXYOCTOVÁ, DERIVÁT PESTICÍDU, KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		3350	PYRETROIDOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		3021	PESTICÍD, KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ
		POZNÁMKA: Klasifikácia pesticídu pod položku sa vykoná na základe aktívnej zložky, fyzikálneho stavu pesticídu a všetkých možných vedľajších nebezpečenstiev.	
Žieravé	FC	3469	FARBY, HORĽAVÉ, ŽIERAVÉ (vrátane náterových farieb, lakov, emailov, moridiel, šelakov, fermeží, leštiacich prostriedkov, kvapalných plnidiel a kvapalných základov pre laky) alebo
		3469	PRÍSLUŠENSTVO FARIEB, HORĽAVÉ, ŽIERAVÉ (vrátane riediacich a redukčných zložiek farieb)
		2733	AMÍNY, HORĽAVÉ, ŽIERAVÉ, I. N. alebo
		2733	POLYAMÍNY, HORĽAVÉ, ŽIERAVÉ, I. N.
		2985	CHLÓRSILÁNY, HORĽAVÉ, ŽIERAVÉ, I. N.
		3274	ALKOHOLÁTOVÉ ROZTOKY I. N., v alkohole
		2924	HORĽAVÉ KVAPALNÉ LÁTKY, ŽIERAVÉ, I. N.
Jedovaté,	FTC	3286	HORĽAVÉ KVAPALNÉ LÁTKY, JEDOVATÉ, ŽIERAVÉ, I. N.
Žieravé			
Kvapalné znečítlivené výbušniny	D	3343	NITROGLYCERÍNOVÁ ZMES ZNECITLIVENÁ, KVAPALNÁ, HORĽAVÁ, I. N. najviac s 30 % hm. nitroglycerínu
		3357	NITROGLYCERÍNOVÁ ZMES ZNECITLIVENÁ, KVAPALNÁ, I. N. najviac s 30 % hm. nitroglycerínu
		3379	ZNECITLIVENÁ VÝBUŠNINA, KVAPALNÁ, I. N.

2.2.41 Trieda 4.1 Horľavé tuhé látky, samovoľne reagujúce látky, polymerizujúce látky a tuhé znečtitlivené výbušniny

2.2.41.1 Kritériá

2.2.41.1.1 Pod názov triedy 4.1 patria horľavé látky a predmety, znečtitlivené výbušniny, ktoré sú tuhé podľa písm. (a) definície pre „tuhé “ v oddiele 1.2.1, a samovoľne reagujúce kvapalné alebo tuhé látky a polymerizujúce látky.

Do triedy 4.1 sú zaradené tieto látky:

- ľahko horľavé tuhé látky a predmety (pozri pododseky 2.2.41.1.3 až 2.2.41.1.8);
- samovoľne reagujúce tuhé alebo kvapalné látky (pozri pododseky 2.2.41.1.9 až 2.2.41.1.16);
- tuhé znečtitlivené výbušniny (pozri pododsek 2.2.41.1.18);
- látky príbuzné samovoľne reagujúcim látkam (pozri pododsek 2.2.41.1.19);
- polymerizujúce látky (viď odsek 2.2.41.1.20).

2.2.41.1.2 Látky a predmety triedy 4.1 sú rozdelené takto:

F Horľavé tuhé látky bez vedľajšieho nebezpečenstva:

- F1 organické;
- F2 organické, roztavené;
- F3 anorganické;
- F4 predmety

FO Horľavé tuhé látky, okysličujúce;

FT Horľavé tuhé látky, jedovaté:

- FT1 organické, jedovaté;
- FT2 anorganické, jedovaté;

FC Horľavé tuhé látky, žieravé:

- FC1 organické, žieravé;
- FC2 anorganické, žieravé;

D Tuhé znečtitlivené výbušniny bez vedľajšieho nebezpečenstva;

DT Tuhé znečtitlivené výbušniny, jedovaté;

SR Samovoľne reagujúce látky:

- SR1 Nevyžaduje sa kontrola teploty;
- SR2 Vyžaduje sa kontrola teploty,

PM Polymerizujúce látky

PM1 Nevyžaduje sa kontrola teploty

PM2 Vyžaduje sa kontrola teploty (nie sú prípustné na prepravu po železnici).

Horľavé tuhé látky

Definície a vlastnosti

2.2.41.1.3 *Horľavé tuhé látky* sú ľahko zápalné tuhé látky a tuhé látky, ktoré môžu trením spôsobiť požiar.

Ľahko zápalné tuhé látky sú práškové, granulované alebo pastovité látky, ktoré sú nebezpečné vtedy, ak ich možno ľahko zapáliť pomocou krátkého styku so zápalným zdrojom ako sú horiace zápalky a vtedy, keď sa oheň šíri rýchlo. Nebezpečenstvo môže pochádzať nielen z ohňa, ale aj z jedovatých splodín horenia. Kovy v práškovej forme sú osobitne nebezpečné, pretože sa oheň ťažko uhasí bežnými hasiacimi prostriedkami takými, ako sú oxid uhličitý alebo voda, ktorými sa môže nebezpečenstvo zvýšiť.

Klasifikácia

2.2.41.1.4 Látky a predmety klasifikované ako horľavé tuhé látky triedy 4.1 sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2. Priradenie menovite neuvedených organických látok a predmetov v tabuľke A kapitoly 3.2 k príslušnému pomenovaniu v odseku 2.2.41.3 v súlade s ustanoveniami kapitoly 2.1, sa môže zakladať na skúsenostiach alebo výsledkoch skúšobných postupov podľa časti III, pododdielu 33.2 Príručky o skúškach a kritériách. Klasifikácia menovite neuvedených anorganických látok sa vykoná na základe výsledkov skúšobných postupov podľa časti III, pododdielu 33.2 Príručky o skúškach a kritériách; treba zohľadniť aj skúsenosti, ktoré by viedli k prísnejšiemu zaradeniu.

2.2.41.1.5 Keď sa menovite neuvedené látky priradujú k pomenovaniam uvedeným v odseku 2.2.41.3 na základe skúšobných postupov podľa Príručky o skúškach a kritériách, časť III, pododdiel 33.2, platia tieto kritériá:

- (a) s výnimkou kovov v práškovej forme alebo práškových kovových zliatin sa práškové, granulované alebo pastovité látky klasifikujú ako ľahko horľavé látky triedy 4.1, ak sa dajú ľahko zapáliť krátkym stykom so zápalným zdrojom (napríklad horiacou zápalkou) alebo ak sa v prípade ich zapálenia oheň rýchlo šíri, čas horenia je kratší než 45 sekúnd na odmeranej vzdialenosti 100 mm alebo rýchlosť horenia je väčšia než 2,2 mm/s;
- (b) kovy v práškovej forme alebo práškové kovové zliatiny sa zariaďujú do triedy 4.1, ak sa dajú zapáliť plameňom a reakcia sa rozšíri po celej dĺžke vzorky za 10 minút alebo kratšie.

Tuhé látky, ktoré sa môžu trením vznietiť sa klasifikujú v triede 4.1 analogicky s existujúcimi položkami (napríklad zápalkami) alebo v súlade s akýmkoľvek primeraným osobitným ustanovením.

2.2.41.1.6 Na základe skúšobného postupu podľa Príručky o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33.2 a kritérií stanovených v pododsekoch 2.2.41.1.4 a 2.2.41.1.5 sa môže tiež zistiť, či povaha menovite uvedenej látky je taká, že táto látka nepodlieha ustanoveniam pre túto triedu.

2.2.41.1.7 Ak sa látky triedy 4.1 v dôsledku prímiesí dostanú do iných kategórií nebezpečenstva než sú tie, ku ktorým patria látky menovite uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2, potom sa tieto zmesi musia priradiť k položkám, ku ktorým patria na základe skutočného stupňa svojho nebezpečenstva.

POZNÁMKA: O klasifikácii roztokov a zmesí (ako preparáty a odpady) pozri aj oddiel 2.1.3. *Priradenie k skupinám obalov*

2.2.41.1.8 Ľahko vznetlivé tuhé látky klasifikované v rôznych položkách v tabuľke A kapitoly 3.2 sa priradia k skupinám obalov II alebo III na základe skúšobných postupov v súlade s Príručkou o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33.2 podľa nasledujúcich kritérií:

- (a) ľahko vznetlivé tuhé látky, ktorých čas horenia pri skúšaní je kratší než 45 sekúnd na meranú vzdialenosť 100 mm, sa priradia k:
 - skupine obalov II: ak plameň prechádza navlhčenou zónou;
 - skupine obalov III ak plameň zhasne na navlhčenej zóne do 4 minút;
- (b) kovové prášky alebo prášky kovových zliatin sa priradia k:
 - skupine obalov II: ak sa počas skúšky reakcia rozšíri po celej dĺžke vzorky maximálne do piatich minút;
 - skupine obalov III: ak sa počas skúšky reakcia rozšíri po celej dĺžke vzorky za dlhší čas než päť minút.

Tuhé látky, ktoré sa môžu vznietiť trením sa priradia do skupiny obalov analogicky s existujúcimi položkami alebo v súlade s príslušným osobitným ustanovením.

Samovoľne reagujúce látky

Definície

2.2.41.1.9 Podľa Prílohy 2 SMGS *samovoľne reagujúce látky* sú tepelne nestále látky schopné podľahnúť intenzívnemu exotermickému rozkladu aj bez účasti kyslíka (vzduchu). Látky sa nepovažujú za samovoľne reagujúce látky triedy 4.1, ak:

- a) sú výbušninami podľa kritérií pre triedu 1;
- b) sú okysličujúcimi látkami podľa klasifikačného postupu pre triedu 5.1 (pozri odsek 2.2.51.1). Zmesi okysličujúcich látok, ktoré obsahujú minimálne 5 % horľavých organických látok; podliehajú klasifikačnému postupu podľa poznámky 2;
- c) sú organickými peroxidmi podľa kritérií pre triedu 5.2 (pozri odsek 2.2.52.1);
- d) ich rozkladné teplo je menšie než 300 J/g;
- e) teplota ich samourýchľujúceho rozkladu (SADT) (pozri POZNÁMKA 2 nižšie) je pre prepravovaný kus vážiaci 50 kg vyššia než 75 °C.

POZNÁMKA 1: Rozkladné teplo sa môže určiť použitím akýchkoľvek medzinárodne uznaných postupov, napríklad pomocou dynamickej diferenčnej kalorimetrie a adiabatickej kalorimetrie.

POZNÁMKA 2: Zmesi okysličujúcich látok splňujúce kritéria triedy 5.1, ktoré obsahujú minimálne 5 % horľavých organických látok avšak nespĺňajú kritéria písm. (a), (c), (d) alebo (e), podliehajú klasifikačnému postupu pre samovoľne reagujúce látky.

Zmes vykazujúca vlastnosti samovoľne reagujúcich látok typu B až F sa zaradí ako samovoľne reagujúca látka triedy 4.1.

Zmes vykazujúca vlastnosti samovoľne reagujúcej látky typu G podľa zásady uvedenej v oddiele 20.4.3 (g) časti II Príručky o skúškach a kritériách, sa považuje z hľadiska klasifikácie za látku triedy 5.1 (pozri odsek 2.2.51.1).

POZNÁMKA 3: Teplota samourýchľujúceho rozkladu (SADT) je najnižšia teplota, pri ktorej môže nastať samovoľný rozklad látky v obale použitom počas prepravy. Požiadavky na stanovenie SADT sú uvedené v Príručke o skúškach a kritériách, časť II, kapitola 20, oddiel 28.4.

POZNÁMKA 4: Akákoľvek látka vykazujúca vlastnosti samovoľne reagujúcej látky sa ako taká klasifikuje, dokonca aj vtedy, keď táto látka vykazuje podľa pododseku 2.2.42.1.5 pozitívny výsledok skúšky pre svoje zaradenie do triedy 4.2.

Vlastnosti

2.2.41.1.10

Rozklad samovoľne reagujúcej látky môže byť vyvolaný teplom, stykom s katalyzujúcimi nečistotami (napríklad kyselinami, zlúčeninami ťažkých kovov, zásadami), trením alebo nárazom. Rýchlosť rozkladu sa s teplotou zvyšuje a mení sa podľa látok. Rozklad, najmä v prípade, keď nenastane vzplanutie, môže viesť k vývoju jedovatých plynov alebo pár. Pri určitých samovoľne reagujúcich látkach sa musí teplota kontrolovať. Rozklad niektorých samovoľne reagujúcich látok môže sprevádzať výbuch, najmä, ak sú v uzavretom priestore. Táto vlastnosť môže byť upravená pridaním riedidla alebo použitím vhodných obalov. Niektoré samovoľne reagujúce látky prudko horia. Medzi samovoľne reagujúce látky patria napríklad niektoré zlúčeniny nižšie uvedených typov: alifatické azozlúčeniny ($-C-N=N-C-$);

organické azidy ($-C-N_3$);

diazóniové soli ($-CN_2^+Z^-$);

N-nitrózové zlúčeniny ($-N=N=O$) a

aromatické sulfonylhydrazidy ($-SO_2-NH-NH_2$).

Tento zoznam nie je vyčerpávajúci. Látky s inými reaktívnymi skupinami a niektoré zmesi látok môžu mať podobné vlastnosti.

Klasifikácia

2.2.41.1.11

Samovoľne reagujúce látky sa klasifikujú v siedmich typoch podľa stupňa nebezpečenstva, ktorý predstavujú. Typy samovoľne reagujúcich látok siahajú od typu A, ktorý sa nesmie prepravovať v obale, v ktorom sa skúšal, až po typ G, ktorý nepodlieha ustanoveniam o samovoľne reagujúcich látkach triedy 4.1. Klasifikácia na typy B až F sa priamo vzťahuje na maximálne množstvo povolené v jednom obale. Zásady, ktoré treba pri klasifikácii dodržiavať, ako aj použiteľné klasifikačné postupy, skúšobné metódy, kritériá a vzor príslušného skúšobného protokolu sú uvedené v časti II Príručky o skúškach a kritériách.

2.2.41.1.12

Samovoľne reagujúce látky, ktoré boli klasifikované a získali povolenie na prepravu v obaloch, sú uvedené v odseku 2.2.41.4; ktoré získali povolenie na prepravu v IBC sú uvedené v odseku 4.1.4.2 (pokyny o balení IBC520), ktoré získali povolenie na prepravu v prenosných nádržiach podľa kapitoly 4.2, odsek 4.2.5.2 (pokyny na prenosné nádrže T23). Každá z povolených na prepravu látka uvedená v zozname sa priradí príslušná skupinová položka v tabuľke A kapitoly 3.2 (UN 3221 až 3240); okrem toho sa uvedú príslušné druhy vedľajších nebezpečenstiev týchto látok a informácie o prepravných podmienkach.

Skupinové položky obsahujú:

- samovoľne reagujúce látky typov B, C, D, F, pozri pododsek 2.2.41.1.11;
- fyzikálny stav (kvapalná látka/tuhá látka).

Klasifikácia samovoľne reagujúcich látok uvedených v odseku 2.2.41.4 je uskutočnená na základe technicky čistej látky (okrem prípadov, keď je uvedená koncentrácia nižšia než 100 %).

2.2.41.1.13 Klasifikáciu samovoľne reagujúcich látok neuvedených v odsekoch 2.2.41.4, 4.1.4.2 (pokyny o balení IBC520) alebo v odseku 4.2.5.2 (pokyny pre prenosné nádrže T23) a priradenie ich k určitej skupinovej položke musí vykonať kompetentný orgán krajiny pôvodu na základe skúšobného protokolu. Osvedčenie o schválení musí obsahovať výsledky klasifikácie a príslušné podmienky prepravy. Ak krajina pôvodu nie je zmluvnou krajinou SMGS, musí klasifikáciu a prepravné podmienky uznať kompetentný orgán prvej zmluvnej krajiny SMGS, ktorú zásielka dosiahne.

2.2.41.1.14 Do niektorých samovoľne reagujúcich látok sa môžu pridávať aktivátory, ako sú zlúčeniny zinku, s cieľom zmeny ich reaktivity. V závislosti od typu a koncentrácie aktivátora môže vzniknúť pokles tepelnej stability a zmena výbušných vlastností. Ak sa zmení jedna z týchto vlastností, nový aktivačný prípravok sa posúdi v súlade s klasifikačným postupom.

2.2.41.1.15 Vzorky samovoľne reagujúcich látok alebo zloženie samovoľne reagujúcich látok neuvedené v odseku 2.2.41.4, na ktoré nie sú k dispozícii úplné informácie o výsledkoch skúšok a ktoré sa musia dostať k ďalšiemu skúšaniu alebo hodnoteniu, sa priradia k jednej z príslušných položiek pre samovoľne reagujúce látky typu C za predpokladu, že sú splnené tieto podmienky:

- dostupné údaje ukazujú, že vzorka nemôže byť viac nebezpečná, než samovoľne reagujúca látka typu B;
- vzorka je zabalená v súlade s obalovou metódou OP2 a jej množstvo pripadajúce na 1 vozeň nie je väčšie než 10 kg;

Vzorky, ktoré vyžadujú kontrolu teploty sa nesmú prepravovať po železnici.

Znecitlivenie

2.2.41.1.16 Na zaručenie bezpečnosti pri preprave sa samovoľne reagujúce látky v mnohých prípadoch znecitlivejú použitím riedidla. Uvádzaný percentuálny obsah sa vzťahuje na % obsah v celkovej hmotnosti prepravovanej látky, ktorý je zaokrúhlený na najbližšie celé číslo. Pri použití riedidla sa samovoľne reagujúca látka skúša s riedidlom prítomným v takej koncentrácii a v takej forme, aká bola použitá pri preprave. Nesmú sa používať riedidlá, ktoré môžu uniknúť z obalu a týmto spôsobiť vznik nebezpečne vysokej koncentrácie samovoľne reagujúcej látky. Každé riedidlo musí byť so samovoľne reagujúcou látkou kompatibilné. Z tohto hľadiska sú kompatibilnými riedidlami tie tuhé alebo kvapalné látky, ktoré nemajú nepriaznivý vplyv na tepelnú stabilitu a typ nebezpečenstva samovoľne reagujúcej látky.

2.2.41.1.17 (vyhradené)

Tuhé znecitlivené výbušniny

2.2.41.1.18 Tuhé znecitlivené výbušniny sú látky, ktoré sa navlhčujú vodou alebo alkoholom, alebo sa riedia inými látkami s cieľom potlačenia výbušných vlastností. Týmto položkám sú v tabuľke A kapitoly 3.2 pridelené čísla: 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, 3364, 3365, 3367, 3368, 3369, 3370, 3376, 3380 a 3474.

Látky príbuzné samovoľne reagujúcim látkam

2.2.41.1.19 Látky, ktoré:

- a) boli na základe výsledkov skúšok sérií 1 a 2 dočasne zaradené do triedy 1, ale boli potom vyňaté z triedy 1 na základe výsledkov skúšok série 6;
 - b) nie sú samovoľne reagujúcimi látkami triedy 4.1; a
 - c) nie sú látkami triedy 5.1 alebo 5.2
- sú tiež zaradené do triedy 4.1 do položiek s číslami: UN 2956, 3241, 3242 a 3251.

Polymerizujúce látky

Definície a vlastnosti

2.2.41.1.20 Polymerizujúce látky sú látky, ktoré bez stabilizácie môžu prejsť silnou exotermickou reakciou, pri ktorej vzniknú väčšie molekuly alebo polyméry za bežných prepravných podmienok. Tieto látky sa považujú za polymerizujúce látky triedy 4.1, ak:

- (a) ich teplota samozrýchlenia polymerizácie (SAPT) je 75 °C alebo nižšia za daných podmienok (s alebo bez chemickej stabilizácie pri preprave) a v obale, IBC alebo cisterne, v ktorej bude látka alebo zmes prepravovaná;
- (b) vykazujú reakčné teplo viac ako 300 J/g; a
- (c) nespĺňajú žiadne iné kritériá pre zaradenie do tried 1 až 8.

Zmes spĺňajúca kritériá polymerizujúcej látky bude klasifikovaná ako polymerizujúca látka triedy 4.1.

Požiadavky na kontrolu teploty

2.2.41.1.21 (vyhradené)

2.2.41.2 **Látky nepovolené na prepravu**

2.2.41.2.1 Chemicky nestabilné látky triedy 4.1 sa môžu prijať na prepravu len v tom prípade, ak boli vykonané potrebné opatrenia na zabránenie vzniku v nich nebezpečnej rozkladnej alebo polymerizačnej reakcie počas prepravy. Pritom treba osobitne zabezpečiť, aby nádoby a nádrže neobsahovali žiadne látky, ktoré by tieto reakcie podporili.

2.2.41.2.2 Ľahko vznetlivé oksidujúce tuhé látky, zaradené do č. UN 3097 sa nesmú prijať na prepravu, pokiaľ nespĺňajú požiadavky na triedu 1 (pozri aj odsek 2.1.3.7).

2.2.41.2.3 Nasledujúce látky sa nesmú prijať na prepravu:

- samovoľne reagujúce látky typu A (pozri Príručku o skúškach a kritériách, časť II oddiel 20.4.2 (a));
- sulfidy fosforu, ktoré nie sú zbavené bieleho a žltého fosforu;
- tuhé znečistené výbušné látky, ktoré nie sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2;
- anorganické ľahko vznetlivé látky v roztavenom stave okrem UN 2448 SÍRA, ROZTAVENÁ;

Nasledujúce samovoľne reagujúce látky vyžadujú kontrolu a nastavenie príslušnej teploty a preto sa nesmú prijať na prepravu po železnici:

azid bária s hmotnostným podielom vody menej ako 50%

samovoľne reagujúce látky s teplotou samourýchľujúceho rozkladu (SADT) nižšej než 55 °C:

- | | |
|---------|--|
| UN 3231 | SAMOVOĽNE REAGUJÚCA KVAPALNÁ LÁTKA, TYP B, KONTROLOVANÁ TEPLOTA; |
| UN 3232 | SAMOVOĽNE REAGUJÚCA TUHÁ LÁTKA, TYP B, KONTROLOVANÁ TEPLOTA; |
| UN 3233 | SAMOVOĽNE REAGUJÚCA KVAPALNÁ LÁTKA, TYP C, KONTROLOVANÁ TEPLOTA; |
| UN 3234 | SAMOVOĽNE REAGUJÚCA TUHÁ LÁTKA, TYP C, KONTROLOVANÁ TEPLOTA; |
| UN 3235 | SAMOVOĽNE REAGUJÚCA KVAPALNÁ LÁTKA, TYP D, KONTROLOVANÁ TEPLOTA; |
| UN 3236 | SAMOVOĽNE REAGUJÚCA TUHÁ LÁTKA, TYP D, KONTROLOVANÁ TEPLOTA; |
| UN 3237 | SAMOVOĽNE REAGUJÚCA KVAPALNÁ LÁTKA, TYP E, KONTROLOVANÁ TEPLOTA; |
| UN 3238 | SAMOVOĽNE REAGUJÚCA TUHÁ LÁTKA, TYP E, KONTROLOVANÁ TEPLOTA; |
| UN 3239 | SAMOVOĽNE REAGUJÚCA KVAPALNÁ LÁTKA, TYP F, KONTROLOVANÁ TEPLOTA; |
| UN 3240 | SAMOVOĽNE REAGUJÚCA TUHÁ LÁTKA, TYP F, KONTROLOVANÁ TEPLOTA. |

– polymerizujúce látky v obale alebo IBC s SAPT 50 °C alebo menej, alebo v nádrži s SAPT 45 °C alebo menej), teda vyžadujúce kontrolu teploty:

UN 3533 POLYMERIZUJÚCA LÁTKA, TUHÁ, KONTROLA TEPLoty, I.N.;

UN 3534 POLYMERIZUJÚCA LÁTKA, KVAPALNÁ, KONTROLA TEPLoty, I.N.".

2.2.41.3 Zoznam skupinových položiek

Vedľajšie nebezpečenstvo	Klasifikačný kód	UN č.	Pomenovanie látky alebo predmetu	
Horľavé tuhé F	organické F1	3175	LÁTKY TUHÉ OBSAHUJÚCE HORĽAVÉ KVAPALNÉ LÁTKY, I. N.	
		1353	VLÁKNA IMPREGNOVANÉ SLABO NITROVANOU NITROCELULÓZOU, I. N. alebo	
		1353	TKANINY IMPREGNOVANÉ SLABO NITROVANOU NITROCELULÓZOU, I. N.	
		1325	LÁTKA TUHÁ, HORĽAVÁ, ORGANICKÁ, I. N.	
	bez vedľajšieho nebezpečenstva	organické roztavené F2	3176	LÁTKA TUHÁ, HORĽAVÁ, ORGANICKÁ, ROZTAVENÁ, I.N.
		anorganické F3	3089	PRÁŠOK KOVOVÝ, HORĽAVÝ, I. N. ^{a b}
			3181	KOVOVÉ SOLI ORGANICKÝCH ZLÚČENÍN,
			3182	HORĽAVÉ, I. N.
	predmety F4		KOVOV HYDRIDY, HORĽAVÉ, I. N. ^c	
		3178	LÁTKA TUHÁ, HORĽAVÁ, ANORGANICKÁ, I. N.	
		3527	POLYESTEROVÁ ŽIVICOVÁ SADA, materiál s tuhú bázou	
		3541	PREDMETY OBSAHUJÚCE HORĽAVÚ TUHÚ LÁTKU, I.N.	
F	okysličovacie FO	3097	LÁTKA TUHÁ, HORĽAVÁ, OKYSLIČUJÚCA, I. N. (nepovolené na prepravu, pozri pododsek 2.2.41.2.2)	
	jedovaté FT	organické FT1	2926	LÁTKA TUHÁ, HORĽAVÁ,, JEDOVATÁ, ORGANICKÁ, I. N.
		anorganické FT2	3179	LÁTKA TUHÁ, HORĽAVÁ, JEDOVATÁ, ANORGANICKÁ, I. N.
	žieravé FC	organické FC1	2925	LÁTKA TUHÁ, HORĽAVÁ, ŽIERAVÉ, ORGANICKÁ, I. N.
		anorganické FC2	3180	LÁTKA TUHÁ, HORĽAVÁ, ŽIERAVÁ, ANORGANICKÁ, I. N.
				3319
	bez vedľajšieho	D	3344	

^a Kovy a kovové zlúčeniny v práškovej alebo inej horľavej forme, samozápalné sú látkami triedy 4.2.

^b Kovy a kovové zlúčeniny v práškovej alebo inej horľavej forme, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny, sú látkami triedy 4.3.

^c Hydridy kovov, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny, sú látkami triedy 4.3. Hydroboritan hlinitý alebo hydroboritan hlinitý v prístrojoch sú látkami triedy 4.2 UN 2870.

Tuhé znečítlive- né výbuš- niny	nebezpečenstva		ZMES PENTAERITRITTETRANITRÁTU, (PENTAERY-TRITOL TETRANITRAT, PETN) ZNECITLIVENÁ, TUHÁ, I. N. s viac než 10 %, no maximálne 20 % hm. PETN 3380 ZNECITLIVENÁ VÝBUŠNINA, TUHÁ, I. N.
	jedovaté	DT	Len látky vymenované v tabuľke A kapitoly 3.2 sú povolené na prepravu ako látky triedy 4.1
Samovoľ-ne reagu-júce látky	nevyžaduje sa kontrola teploty	SR1	LÁTKA KVAPALNÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCE, } Neprijaté na TYP A } prepravu, LÁTKA TUHÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP A } pozri 2.2.41.2.3 3221 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP B 3222 LÁTKA TUHÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP B 3223 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP C 3224 LÁTKA TUHÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP C 3225 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP D 3226 LÁTKA TUHÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP D 3227 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP E 3228 LÁTKA TUHÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP E 3229 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP F 3230 LÁTKA TUHÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP F LÁTKA KVAPALNÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA, } Nepodliehajú TYP G } ustanoveniam LÁTKA TUHÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA, TYP G } platným pre triedu 4.1, pozri 2.2.41.1.11
			3231 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP B, KONTROLOVANÁ TEPLOTA 3232 LÁTKA TUHÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP B, KONTROLOVANÁ TEPLOTA 3233 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP C, KONTROLOVANÁ TEPLOTA 3234 LÁTKA TUHÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP C,
SR			

	vyžaduje sa kontrola teploty	SR2	KONTROLOVANÁ TEPLOTA 3235 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP D, KONTROLOVANÁ TEPLOTA 3236 LÁTKA TUHÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP D, KONTROLOVANÁ TEPLOTA 3237 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP E, KONTROLOVANÁ TEPLOTA 3238 LÁTKA TUHÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP E, KONTROLOVANÁ TEPLOTA 3239 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP F, KONTROLOVANÁ TEPLOTA 3240 LÁTKA TUHÁ SAMOVOĽNE REAGUJÚCA , TYP F, KONTROLOVANÁ TEPLOTA
	Polymerizujúce látky PM	PM1	3531 POLYMERIZUJÚCA LÁTKA, TUHÁ, STABILIZOVANÁ, I.N. 3532 POLYMERIZUJÚCA LÁTKA. KVAPALNÁ. STABILIZOVANÁ, I.N.
PM	Kontrola teploty potrebná	PM2	3533 POLYMERIZUJÚCA LÁTKA, TUHÁ, KONTROLA TEPLoty, I.N. (nie je pripustená na prepravu po železnici, pozri odsek 2.2.41.2.3) 3534 POLYMERIZUJÚCA LÁTKA, KVAPALNÁ, KONTROLA TEPLoty, I.N. (nie je pripustená na prepravu po železnici, pozri odsek 2.2.41.2.3)

2.2.41.4

Zoznam už priradených samovoľne reagujúcich látok prepravovaných v obaloch

Kódy „OP1“ až „OP8“ v stĺpci "Metóda balenia" sa týkajú postupov balenia uvedených v odseku 4.1.4.1 (pokyny o balení P520), pozri tiež odsek 4.1.7.1. Samovoľne reagujúce látky určené na prepravu musia spĺňať požiadavky klasifikácie. Pre látky, ktorých preprava je povolená v IBC, - pozri odsek 4.1.4.2 (obalová inštrukcia IBC520); pre látky, ktorých preprava je povolená v prenosných nádržiach podľa kapitoly 4.2, - pozri odsek 4.2.5.2.6 (pokyn pre prenosné nádrže T23). Formulácie, ktoré nie sú uvedené v tomto pododdiele, ale sú uvedené v obalovej inštrukcii IBC520 odsek 4.1.4.2 a obalovej inštrukcii pre prenosné nádrže T23 odsek 4.2.5.2.6 sa môžu tiež prepravovať balené v súlade s metódou balenia OP8 obalovej inštrukcie P520 odsek 4.1.4.1.

POZNÁMKA: Klasifikácia, ktorá je uvedená v tejto tabuľke, je založená na vlastnostiach technicky čistej látky (s výnimkou prípadu, keď uvedená koncentrácia je menšia než 100 %). Látky v iných koncentráciách sa môžu klasifikovať odlišne podľa postupov uvedených v časti II Príručky o skúškach a kritériách.

Názov látky	Koncentrácia (%)	Metóda balenia	UN druhová položka	Poznámky
ACETON-PYROGALLOL KOPOLYMER 2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONÁT	100	OP8	3228	
PRÍPRAVOK AZODIKARBÓNAMIDU TYPU B, KONTROLOVANÁ TEPLOTA	< 100		3232	zakázané
PRÍPRAVOK AZODIKARBÓNAMIDU TYPU C	< 100	OP6	3224	(3)
PRÍPRAVOK AZODIKARBÓNAMIDU TYPU C, KONTROLOVANÁ TEPLOTA	< 100		3234	zakázané
PRÍPRAVOK AZODIKARBÓNAMIDU TYPU D	< 100	OP7	3226	(5)
PRÍPRAVOK AZODIKARBÓNAMIDU TYPU D, KONTROLOVANÁ TEPLOTA	< 100		3236	zakázané
2,2'-AZODI(2,4-DIMETYL-4-METOXYVALÉRONITRIL)	100		3236	zakázané
2,2'-AZODI(2,4-DIMETYL-VALÉRONITRIL)	100		3236	zakázané
2,2'-AZODI(ETYL-2-METYLPRORIÓAN)	100		3235	zakázané
1,1-AZODI (HEXAHYDROBENZONITRIL)	100	OP7	3226	
2,2'-AZODI(IZOBUTYRONITRIL)	100		3234	zakázané
2,2'-AZODI(IZOBUTYRONITRIL), ako pasta na báze vody	≤ 50	OP6	3224	
2,2'-AZODI(2-METYLBUTYRONITRIL)	100		3236	zakázané
BENZÉN-1,3-DISULFONYLHYDRAZID, ako pasta	52	OP7	3226	
BENZÉNSULFONYLHYDRAZID	100	OP7	3226	
4-(BENZYL(ETYL)AMINO)-3-ETOXYBENZENDIAZONIUM CHLORID ZINOČNATÝ	100	OP7	3226	
4-(BENZYL(METYL)AMINO)-3-ETOXYBENZENDIAZONIUM CHLORID ZINOČNATÝ	100		3236	zakázané
3-CHLOR-4-DIETYLAMINO BENZEN-DIAZONIUM-CHLORID ZINOČNATÝ	100	OP7	3226	
2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SULFONYLCHLORID	100	OP5	3222	(2)
2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SULFONYLCHLORID	100	OP5	3222	(2)
2-DIAZO-NAFTOL-ESTER KYSELINY SULFÓNOVEJ, ZMES, TYP D	< 100	OP7	3226	(9)
2,5-DIBUTOXY-4-(4-MORFOLINYL)-BENZÉN DIAZÓNIUM, TETRACHLÓRZINOČNATAN (2:1)	100	OP8	3228	
2,5-DIETOXY-4-MORFOLINO BENZEN-DIAZONIUM-CHLORID ZINOČNATÝ	67 - 100		3236	zakázané
2,5-DIETOXY-4-MORFOLINO BENZEN-DIAZONIUM-CHLORID ZINOČNATÝ	66		3236	zakázané
2,5-DIETOXY-4-MORFOLINO BENZEN-DIAZONIUM-TETRAFLUROBORÁT	100		3236	zakázané
2,5-DIETOXY-4-(4-MORFOLINYL)-BENZÉNDIAZÓNIUM SÍRAN	100	OP7	3226	
2,5-DIETOXY-4-(FENYLSULFONYL)-BENZÉNDIAZONIUM-CHLORID ZINOČNATÝ	67		3236	zakázané
DIETYLENGLYCOL-BIS-(ALLYLKARBO-NÁT) + DIIZOPROPYLPEROXYDI-KARBONÁT	≥ 88 ≤ 12		3237	zakázané
2,5-DIETOXY-4-(4-METYLFENYL-SULFONYL) -BENZÉNDIAZONIUM-CHLORID ZINOČNATÝ	79		3236	zakázané
4-(DIMETYLAMINO)-BENZÉNDIAZÓNIUM TRICHLORZINOČNATAN (-1)	100	OP8	3328	

Názov látky	Koncentrácia (%)	Metóda balenia	UN druhová položka	Poznámky
4-DIMETYLAMINO-6-(2-DIMETYLAMINO-ETOXY) TOLUÉN-2-DIAZONIUM-CHLORID ZINOČNATÝ	100		3236	zakázané
N,N'-DINITRÓZO-N,N'-DIMETYL-TEREFTALAMID, ako pasta	72	OP6	3224	
N,N'-DINITRÓZOPENTAMETYLÉN-TETRAMIN	82	OP6	3224	(7)
DIFENYLOXID-4,4'-DISULFONYLHYDRAZID	100	OP7	3226	
4-DIPROPYLAMINO BENZENDIAZONIUM-CHLORID ZINOČNATÝ	100	OP7	3226	
2-(N,N-ETOXYKARBONYLFENYLAMINO)-3-METOXY-4-(N-METYL-N-CYCLO-HEXYL-AMINO)-BENZÉNDIAZONIUM-CHLORID ZINOČNATÝ	63-92		3236	zakázané
2-(N,N-ETOXYKARBONYLFENYLAMINO)-3-METOXY-4-(N-METYL-N-CYCLO-HEXYL-AMINO)-BENZÉNDIAZONIUM-CHLORID ZINOČNATÝ	62		3236	zakázané
N-FORMYL-2-(NITROMETYLÉN)-1,3-PERHYDROTIAZÍN	100		3236	zakázané
2-(2-HYDROXYETOXY)-1-(PYRROLIDIN-1-YL)-BENZÉN-4-DIAZONIUM-CHLORID ZINOČNATÝ	100		3236	zakázané
3-(2-HYDROXYETOXY)-1-(PYRROLIDIN-1-YL)-BENZÉNDIAZONIUM-CHLORID ZINOČNATÝ	100		3236	zakázané
(7-METOXY-5-METYL-BENZOTIOFÉN-2-YL) KYSELINA BOROVÁ	88 – 100	OP7	3230	(11)
2-(N,N-METYAMINOETYLKARBONYL)-4-(3,4-DIMETYLFENYLSULFONYL)-BENZÉN-DIAZONIUM-HYDROGÉNSULFÁT	96		3236	zakázané
4-METYLBENZÉNSULFONYL-HYDRAZID	100	OP7	3226	
3-METYL-4-(PYRROLIDIN-1-YL)-BENZÉN-DIAZONIUM-TETRAFLUOROBORÁT	95		3234	zakázané
2-DIAZO-1-NAFTOL-4-SÍRAN SODNÝ	100	OP7	3226	
2-DIAZO-1-NAFTOL-5-SÍRAN SODNÝ	100	OP7	3226	
4-NITRÓZOFENOL	100		3236	zakázané
KYSELINA FOSFOREČNÁ, O-[(KYANOFENYLMETYLÉN) AZANYL]O,O-DIETYL ESTER	82–91 (Z-izomér)	OP8	3227	(10)
SAMOVOĽNE REAGUJÚCA KVAPALNÁ LÁTKA, VZORKA		OP2	3223	(8)
SAMOVOĽNE REAGUJÚCA KVAPALNÁ LÁTKA, VZORKA, KONTROLOVANÁ TEPLOTA			3233	zakázané
SAMOVOĽNE REAGUJÚCA TUHÁ LÁTKA, VZORKA		OP2	3224	(8)
SAMOVOĽNE REAGUJÚCA TUHÁ LÁTKA, VZORKA, KONTROLOVANÁ TEPLOTA			3234	zakázané
TETRAMINOPALADIUM-(II)-DUSIČNAN	100		3234	zakázané

POZNÁMKY:

- (1) (vyhradené)
- Vyžaduje sa dodatočná nálepka označujúce vedľajšie nebezpečenstvo „VÝBUŠNINA“ (pozri pododsek 5.2.2.2.2 - vzorka č. 1.).
- Prípravky azodikarbónamidov spĺňajúce kritériá odseku 20.4.2 písm. (c) Príručky o skúškach a kritériách.

- (4) (vyhradené).
- (5) Prípravky azodikarbónamidov spĺňajúce kritériá odseku 20.4.2 písm. (d) Príručky o skúškach a kritériách.
- (6) (vyhradené).
- (7) S kompatibilným riedidlom, ktorého bod varu nie je nižší než 150 °C.
- (8) Pozri pododsek 2.2.41.1.15.
- (9) Táto položka sa vzťahuje na zmesi esterov 2-diazo-1-naftol-4-kyseliny sulfónovej a 2-diazo-1-naftol-5-kyseliny sulfónovej, ktoré spĺňajú kritériá odseku 20.4.2 písm. (d) Príručky o skúškach a kritériách.
- (10) Táto položka sa vzťahuje na technickú zmes v n-butanole v rámci špecifikovanej koncentrácie (Z) izoméru.
- (11) Technická zlúčenina s uvedenými limitmi koncentrácie môže obsahovať najviac 12 % vody a najviac 1 % organických nečistôt.

2.2.42 Trieda 4.2 Samozápalné látky

2.2.42.1 Kritériá

2.2.42.1.1 Pod názov triedy 4.2 patria:

- *Pyroforické látky*: sú to látky, vrátane zmesí a roztokov (kvapalné alebo tuhé), ktoré sa pri styku so vzduchom už pri malých množstvách vznietia do piatich minút. Tieto látky sú vysoko náchylné na samovoľné vznietenie;
- *Látky a predmety schopné samoohrevu*: sú to látky a predmety, vrátane zmesí a roztokov, ktoré sú pri styku so vzduchom bez prívodu energie schopné samoohrevu. Tieto látky sa vznietia len vo väčších množstvách (viac kg) a len po dlhšom čase (hodiny alebo dni).

2.2.42.1.2 Látky a predmety triedy 4.2 sú rozdelené takto:

- S Samozápalné látky bez vedľajšieho nebezpečenstva;
 - S1 organické kvapalné látky;
 - S2 organické tuhé látky;
 - S3 anorganické kvapalné látky;
 - S4 anorganické tuhé látky;
 - S5 organokovové látky;
 - S6 predmety
- SW Samozápalné látky, ktoré v styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny;
- SO Samozápalné látky oksydujúce;
- ST Samozápalné látky jedovaté;
 - ST1 organické jedovaté kvapalné látky;
 - ST2 organické jedovaté tuhé látky;
 - ST3 anorganické jedovaté kvapalné látky;
 - ST4 anorganické jedovaté tuhé látky;
- SC Samozápalné žieravé látky;
 - SC1 organické žieravé kvapalné látky;
 - SC2 organické žieravé tuhé látky
 - SC3 anorganické žieravé kvapalné látky;
 - SC4 anorganické žieravé tuhé látky.

Vlastnosti

2.2.42.1.3 Samoohrev látky je proces, pri ktorom postupne reaguje táto látka s kyslíkom (vo vzduchu); pričom vzniká teplo. Ak množstvo vytvoreného tepla presiahne množstvo odvedeného tepla bude rásť teplota látky, čo po čase indukcie môže viesť k samovoľnému vznieteniu a spaľovaniu.

Klasifikácia

2.2.42.1.4 Látky a predmety klasifikované v triede 4.2 sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2. Priradenie látok a predmetov, ktoré nie sú menovite uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2 k špecifickej položke I. N. odseku 2.2.42.3 v súlade s ustanoveniami kapitoly 2.1, sa môže vykonať na základe skúseností, alebo výsledkov skúšobných postupov podľa Príručky o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33.4. Priradenie k všeobecnej položke I. N. triedy 4.2 je založené na výsledkoch skúšobných postupov vykonaných podľa Príručky o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33.4; keď to povedie k prísnejšiemu zaradeniu zohľadnia sa aj skúsenosti.

2.2.42.1.5 Keď sa na základe skúšobných postupov vykonaných podľa Príručky o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33.4 látky alebo predmety, ktoré nie sú menovite uvedené, priradia k jednej z položiek uvedených v odseku 2.2.42.3, použijú sa tieto kritériá:

- a) tuhé samozápalné (pyroforické) látky sa zaradia do triedy 4.2 vtedy, ak sa vznietia po páde z výšky 1 m alebo do piatich minút po vysypaní z obalu;
- b) kvapalné samozápalné (pyroforické) látky sa zaradia do triedy 4.2 vtedy:
 - i) ak po ich vyliatí na inertný nosič sa vznietia do piatich minút, alebo
 - ii) ak po ich vyliatí na suchý pokrčený kladivkový filtračný papier č.3 (Whatman filter č. 3) sa papier vznieti alebo zuhoľnatie do piatich minút;

- c) látky, ktoré vo vzorke tvaru kocky s hranami 10 cm pri skúšobnej teplote 140 °C sa v priebehu 24 hodín samovoľne vznietia, alebo sa zvýši ich teplota na viac než 200 °C, sa zaradia do triedy 4.2. Toto kritérium sa zakladá na teplote samovznietenia vzorky dreveného uhlia v tvare kocky s objemom 27 m³ pri teplote 50 °C. Látky s teplotou samovoľného vznietenia vyššou než 50 °C s objemom 27 m³ nie sú zaradené do triedy 4.2.

POZNÁMKA 1: Látky prepravované v obaloch s objemom maximálne 3m³, sú vyňaté z triedy 4.2 vtedy, ak v skúšanej vzorke v tvare kocky s hranami 10 cm pri teplote 120 °C nedôjde k žiadnemu samovoľnému vznieteniu a ani nedôjde k zvýšeniu teploty nad 180 °C v priebehu 24 hodín.

POZNÁMKA 2: Látky prepravované v obaloch s objemom maximálne 450 l sú vyňaté z triedy 4.2 vtedy, ak vo vzorke v tvare kocky s hranami 10 cm pri teplote 100 °C nedôjde k žiadnemu samovoľnému vznieteniu a ani nedôjde k zvýšeniu teploty nad 160 °C v priebehu 24 hodín.

POZNÁMKA 3: Pretože organokovové (kovoorganické) látky môžu byť v závislosti od svojich vlastností zaradené do triedy 4.2 alebo 4.3 s dodatočnými vedľajšími nebezpečenstvami, je pre tieto látky uvedený v oddiele 2.3.6 osobitný klasifikačný postupový diagram.

- 2.2.42.1.6** Látky zaradené do triedy 4.2 sa v dôsledku dodania prímiesí dostanú do kategórií nebezpečenstva odlišných od kategórií nebezpečenstva, do ktorých patria látky menovite uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2. Takéto zmesi sa musia priradiť k tým položkám, ku ktorým patria na základe skutočného stupňa nebezpečenstva.

POZNÁMKA: O klasifikácii roztokov a zmesí (ako sú preparáty a odpady) pozri aj oddiel 2.1.3.

- 2.2.42.1.7** Na základe skúšobného postupu vykonaného podľa Príručky o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33.4 a kritérií uvedených v pododseku 2.2.42.1.5 sa môže tiež určiť, či sú vlastnosti látky menovite uvedenej v tabuľke A kapitoly 3.2 také, že táto látka nepodlieha ustanoveniam platným pre túto triedu.

Priradenie k skupinám obalov

- 2.2.42.1.8** Látky a predmety priradené k rôznym položkám tabuľky A kapitoly 3.2 sa priradia k skupinám obalov I, II alebo III na základe skúšobných postupov uvedených v Príručke o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33.4, podľa nasledujúcich kritérií:

- (a) látky samozápalné (pyroforické) sa zaradia do skupiny obalov I;
- (b) látky a predmety schopné samoohrevu, ktoré sa vo vzorke v tvare kocky s hranami 2,5 cm pri teplote 140 °C samovoľne vznietia, alebo ktorých teplota sa v priebehu 24 hodín zvýši nad 200 °C, sa zaradia do skupiny obalov II. Látky s teplotou samozapálenia vyššou než 50°C s objemom 450 l sa nezaradia do skupiny obalov II;
- (c) látky schopné slabého (nepatrného) samoohrevu, u ktorých sa vo vzorke tvaru kocky s hranami 2,5 cm za daných podmienok nepozoruje jav uvedený v písm. (b), ale u ktorých vo vzorke tvaru kocky s hranami 10 cm pri teplote 140 °C dôjde k samovoľnému vznieteniu, alebo ktorých teplota v priebehu 24 hodín prekročí hodnotu 200 °C, sa zaradia do skupiny obalov III.

2.2.42.2 Látky nepovolené na prepravu

Nasledujúce látky sa nesmú prepravovať:

- UN 3255 terc-BUTYLCHLÓRNAN; a
- tuhé látky okysličujúce, schopné samoohrevu, zaradené pod č. UN 3127 pokiaľ nesplňajú požiadavky na triedu 1 (pozri odsek 2.1.3.7).

2.2.42.3 Zoznam skupinových pomenovaní

Vedľajšie nebezpečenstvo	Klasifikačný kód	UN č.	Pomenovanie látky alebo predmetu
Samozápalné			
Bez ved- ľajšieho nebezpe- čenstva	látky	kvapalné S1	2845 LÁTKA KVAPALNÁ,SAMOZÁPALNÁ, ORGANICKÁ, I. N. 3183 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOOHRIEVAJÚCA SA, ORGANICKÁ, I. N.
			organic- ké
	tuhé S2		
		S	kva- palné S3
	anorga- nické		
		tuhé S4	
	organo- kovové S5		3391 ORGANOKOVOVÁ LÁTKA, TUHÁ, SAMOZÁPALNÁ 3392 ORGANOKOVOVÁ LÁTKA, KVAPALNÁ, SAMOZÁPALNÁ 3400 ORGANOKOVOVÁ LÁTKA, TUHÁ, SAMOZOHRIEVAJÚCA SA
		predmety S6	3542 PREDMETY OBSAHUJÚCE SAMOZÁPALNÚ LÁTKU, I. N.
	Reagujúce s vodou		SW
		Okysličovacie	

			LÁTKA TUHÁ SAMOOHRIEVAJÚCA SA, OKYSLIČUJÚCA, I. N. (nepovolené na prepravu, pozri odsek 2.2.42.2)
Jedovaté	organic-ké	kvapalné ST1	3184 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOOHRIEVAJÚCA SA, JEDOVATÁ, ORGANICKÁ, I. N.
		tuhé ST2	3128 LÁTKA TUHÁ SAMOOHRIEVAJÚCA SA, JEDOVATÁ, ORGANICKÁ, I. N.
	anorga-nické	kvapalné ST3	3187 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOOHRIEVAJÚCA SA, JEDOVATÁ, ANORGANICKÁ, I. N.
		tuhé ST4	3191 LÁTKA TUHÁ SAMOOHRIEVAJÚCA SA, JEDOVATÁ, ANORGANICKÁ, I. N.
Žieravé	organic-ké	kvapalné SC1	3185 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOOHRIEVAJÚCA SA, ŽIERAVÁ, ORGANICKÁ, I. N.
		tuhé SC2	3126 TUHÁ LÁTKA SAMOOHRIEVAJÚCA SA, ŽIERAVÁ, ORGANICKÁ, I. N.
	anorga-nické	kvapalné SC3	3188 LÁTKA KVAPALNÁ SAMOOHRIEVAJÚCA SA, ŽIERAVÁ, ANORGANICKÁ, I. N.
		tuhé SC4	3206 ALKOHOLÁTY ALKALICKÝCH KOVOV, SAMOOHRIEVAJÚCE SA, ŽIERAVÉ, I. N. 3192 TUHÁ LÁTKA, SAMOOHRIEVAJÚCA SA, ŽIERAVÁ, ANORGANICKÁ, I. N.

POZNÁMKA^a Prach a prášok kovov, nejedovaté v forme neschopnej samozapálenia, ktoré však v styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny, sú látkami triedy 4.3.

- 2.2.43 Trieda 4.3 Látky, ktoré v styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny**
- 2.2.43.1 Kritériá**
- 2.2.43.1.1** Pod názov triedy 4.3 patria látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny schopné so vzduchom vytvárať výbušné zmesi, a predmety obsahujúce takéto látky.
- 2.2.43.1.2** Látky a predmety triedy 4.3 sú rozdelené:
- W Látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny bez vedľajšieho nebezpečenstva, a predmety, ktoré obsahujú takéto látky:
 - W1 kvapalné látky;
 - W2 tuhé látky;
 - W3 predmety;
 - WF1 Látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny, kvapalné, ľahko vznetlivé;
 - WF2 Látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny, tuhé, ľahko vznetlivé;
 - WS Látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny, tuhé, schopné samoohrevu;
 - WO Látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny, okysličujúce, tuhé;
 - WT Látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny, jedovaté:
 - WT1 kvapalné látky;
 - WT2 tuhé látky;
 - WC Látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny, žieravé:
 - WC1 kvapalné látky;
 - WC2 tuhé látky;
 - WFC Látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny, ľahko vznetlivé, žieravé.
- Vlastnosti*
- 2.2.43.1.3** Určité látky pri styku s vodou môžu vyvíjať horľavé plyny, ktoré môžu vytvárať so vzduchom výbušné zmesi. Také zmesi sú ľahko zápalné všetkými bežnými zápalnými zdrojmi, napríklad otvorený oheň, iskrenie náradia alebo nechránené elektrické žiarovky. Následná tlaková vlna a plameň môžu ohroziť ľudí a životné prostredie. Takéto látky sa podrobia skúškam podľa metódy uvedenej v pododseku 2.2.43.1.4 aby sa zistilo, či reakcia látky s vodou vedie k vývoju nebezpečného množstva plynov, ktoré môžu byť horľavé. Táto skúšobná metóda sa nesmie použiť v prípade pyroforických látok.
- Klasifikácia*
- 2.2.43.1.4** Látky a predmety zaradené do triedy 4.3 sú vymenované v tabuľke A kapitoly 3.2. Priradenie látok a predmetov, ktoré nie sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2 k zodpovedajúcej položke v odseku 2.2.43.3 v súlade s ustanoveniami kapitoly 2.1, sa vykoná na základe výsledkov skúšok v súlade s Príručkou o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33.5. Pritom sa musia zohľadniť skúsenosti v prípade, ak zabezpečia prísnejšiu klasifikáciu.
- 2.2.43.1.5** Ak látky nie sú uvedené menovite, priradia sa k jednej z položiek vymenovaných v odseku 2.2.43.3 na základe skúšobného postupu v súlade s Príručkou o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33.5. Pričom platia nasledujúce kritériá:
- Látka sa zaradí do triedy 4.3 ak:
- (a) sa počas ktorejkoľvek fázy skúšobného postupu vyvíjaný plyn samovoľne vznieti; alebo
 - (b) rýchlosť vyvíjaných horľavých plynov je väčšia ako 1 liter na kg skúšanej látky za hodinu.
- POZNÁMKA:** Pretože sa organokovové látky môžu zaradiť do triedy 4.2 alebo triedy 4.3 s dodatočnými druhmi ďalších nebezpečenstiev, v závislosti od ich vlastností, v oddiele 2.3.5 je uvedený osobitný postupový diagram na klasifikáciu týchto látok.
- 2.2.43.1.6** Ak sa látky triedy 4.3 v dôsledku prímiesí dostanú do iných kategórií nebezpečenstva odlišných od tých, do ktorých patria látky vymenované v tabuľke A kapitoly 3.2, tieto zmesi sa priradia k položkám, do ktorých patria na základe ich skutočného stupňa nebezpečenstva.

- 2.2.43.1.7** **POZNÁMKA:** O zaradení roztokov a zmesí (preparáty a odpady) pozri aj oddiel 2.1.3. Na základe skúšobného postupu v súlade s Príručkou o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33.5 a kritérií uvedených v pododseku 2.2.43.1.5 sa môže tiež určiť, či povaha látky menovite uvedenej je taká, že látka nepodlieha ustanoveniam pre túto triedu.
- Priradenie k skupinám obalov*
- 2.2.43.1.8** Látky a predmety priradené k rôznym položkám v tabuľke A kapitoly 3.2 sa priradia do obalových skupín I, II alebo III na základe skúšobného postupu v súlade s Príručkou o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33.5 podľa týchto kritérií:
- a) Do skupiny obalov I sa zaradí každá látka, ktorá prudko reaguje s vodou pri teplote okolia vytvárajúc plyn, ktorý sa samovoľne vznieti, alebo ktorá ľahko reaguje s vodou pri teplote okolia tak, že rýchlosť vývinu horľavého plynu sa rovná alebo je väčšia 10 litrov na kg látky za 1 minútu.
 - b) Do skupiny obalov II sa zaradí každá látka, ktorá ľahko reaguje s vodou pri teplote okolia tak, že maximálna rýchlosť vývinu horľavého plynu sa rovná alebo je väčšia 20 litrov na kg látky za 1 hodinu. Taká látka nespĺňa kritériá pre skupinu obalov I.
 - c) Do skupiny obalov III sa zaradí každá látka, ktorá ľahko reaguje s vodou pri teplote okolia tak, že maximálna rýchlosť vývinu horľavého plynu sa rovná alebo je väčšia než 1 liter na kg látky za 1 hodinu. Taká látka nespĺňa kritériá pre skupinu obalov I alebo II.
- 2.2.43.2** **Látky nepovolené na prepravu**
- Tuhé látky vznetlivé, reagujúce s vodou zaradené pod číslo UN 3133 sa nesmú prepravovať pokiaľ nespĺňajú požiadavky na triedu 1 (pozri aj odsek 2.1.3.7).

2.2.43.3 Zoznam skupinových položiek

Vedľajšie nebezpečenstvo	Klasifikačný kód	UN č.	Názov látky alebo predmetu
-----------------------------	---------------------	-------	----------------------------

Látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny	kvapalné	W1	1389 AMALGÁM ALKALICKÝCH KOVOV, KVAPALNÝ 1391 DISPERZIE ALKALICKÝCH KOVOV 1391 DISPERZIE KOVOV ALKALICKÝCH ZEMÍN
			1392 AMALGÁM KOVOV ALKALICKÝCH ZEMÍN, KVAPALNÝ 1420 KOVOVÉ ZLIATINY DRASLÍKA, KVAPALNÉ 1421 ZLIATINA ALKALICKÉHO KOVU, KVAPALNÁ, I. N. 1422 ZLIATINY DRASLÍKA A SODÍKA, KVAPALNÉ 3148 KVAPALNÉ LÁTKY REAGUJÚCE S VODOU, I. N. 3398 ORGANOKOVOVÁ LÁTKA, KVAPALNÁ, REAGUJÚCA S VODOU
	tuhé	W2 ^a	1390 AMIDY ALKALICKÝCH KOVOV 1393 ZLIATINY KOVOV ALKALICKÝCH ZEMÍN, I. N. 1409 KOVOVÉ HYDRIDY REAGUJÚCE S VODOU, I. N. 2813 TUHÉ LÁTKY REAGUJÚCE S VODOU, I. N. 3170 VEDĽAJŠIE PRODUKTY TAVENIA HLINÍKA alebo 3170 VEDĽAJŠIE PRODUKTY OPAKOVANÉHO TAVENIA HLINÍKA 3208 KOVOVÉ LÁTKY REAGUJÚCE S VODOU, I. N. 3395 ORGANOKOVOVÁ LÁTKA, TUHÁ, REAGUJÚCA S VODOU 3401 AMALGÁM ALKALICKÝCH KOVOV, TUHÝ 3402 AMALGÁM KOVOV ALKALICKÝCH ZEMÍN, TUHÝ 3403 ZLIATINY KOVOVÉHO DRASLÍKA, TUHÉ 3404 ZLIATINY DRASLÍKA A SODÍKA, TUHÉ
			3292 BATÉRIE OBSAHUJÚCE SODÍK alebo 3292 ČLÁNKY OBSAHUJÚCE SODÍK 3543 PREDMETY OBSAHUJÚCE LÁTKY, KTORÉ PRI KONTAKTE S VODOU VYVÍJAJÚ HORĽAVÉ PLYNY, I.N.
Kvapalné, horľavé		WF1	3482 DISPERZIA ALKALICKÝCH KOVOV, HORĽAVÁ alebo 3482 DISPERZIA KOVOV ALKALICKÝCH ZEMÍN, HORĽAVÁ 3399 ORGANOKOVOVÁ LÁTKA, KVAPALNÁ, REAGUJÚCA S VODOU, HORĽAVÁ
			3396 ORGANOKOVOVÁ LÁTKA, TUHÁ, REAGUJÚCA S VODOU, HORĽAVÁ 3132 TUHÉ LÁTKY REAGUJÚCE S VODOU, HORĽAVÉ, I. N.
Tuhé, horľavé		WF2	3209 KOVOVÉ LÁTKY REAGUJÚCE S VODOU, SCHOPNÉ SAMOOHREVU, I. N.
Tuhé schopné samoohrevu			

Tuhé, okysličujúce	WS^b	3135 TUHÉ LÁTKY REAGUJÚCE S VODOU, SCHOPNÉ SAMOOHREVU, I. N. 3397 ORGANOKOVOVÁ LÁTKA, TUHÁ, REAGUJÚCA S VODOU, SCHOPNÁ SAMOOHREVU
	WO	3133 TUHÉ LÁTKY REAGUJÚCE S VODOU, OKYSLIČUJÚCE, I. N. (nie sú povolené na prepravu, pozri odsek 2.2.43.2)
Jedovaté	kvapalné WT1	3130 KVAPALNÉ LÁTKY REAGUJÚCE S VODOU, JEDOVATÉ, I. N.
WT	tuhé WT2	3134 TUHÉ LÁTKY REAGUJÚCE S VODOU, JEDOVATÉ, I. N.
	kvapalné WC1	3129 KVAPALNÉ LÁTKY REAGUJÚCE S VODOU, ŽIERAVÉ, I. N.
Žieravé		
WC	tuhé WC2	3131 TUHÉ LÁTKY REAGUJÚCE S VODOU, ŽIERAVÉ, I. N.
Horľavé, žieravé	WFC^c	2988 CHLÓRSILÁNY REAGUJÚCE S VODOU, HORĽAVÉ, ŽIERAVÉ, I. N. (Žiadna iná spoločná položka z tohto klasifikačného kódu nie je k dispozícii; v prípade potreby, zaradí sa pod spoločnú položku s klasifikačným kódom určeným podľa tabuľky nadradenosti nebezpečenstva v odseku 2.1.3.10.)

POZNÁMKY:

- Kovy a kovové zliatiny, ktoré pri styku s vodou nevyvíjajú horľavé plyny a nie sú pyroforické alebo schopné samoohrevu, ale ktoré sú ľahko vznetlivé, sú látkami triedy 4.1. Alkalicko-zemné kovy a alkalicko-zemné kovové zliatiny v pyroforickej forme sú látkami triedy 4.2. Prachové a práškové kovy v pyroforickej forme sú látkami triedy 4.2. Kovy a kovové zliatiny v pyroforickej forme sú látkami triedy 4.2. Zlúčeniny fosforu s ťažkými kovmi ako železo, meď atď., nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS.
- Kovy a kovové zliatiny v pyroforickej forme sú látkami triedy 4.2.
- Chlórslilány s bodom vzplanutia pod 23 oC, ktoré pri styku s vodou nevyvíjajú horľavé plyny, sú látkami triedy 3. Chlórslilány s bodom vzplanutia vyšším než 23 oC, ktoré pri styku s vodou nevyvíjajú horľavé plyny, sú látkami triedy 8.

2.2.51	Trieda 5.1 Okysličovacie látky
2.2.51.1	Kritériá
2.2.51.1.1	Pod názov triedy 5.1 patria látky, ktoré napriek tomu, že samé nie sú bezpodmienečne horľavé, môžu vo všeobecnosti uvoľnením kyslíka spôsobiť alebo podporovať horenie iných látok, a predmetov obsahujúcich takéto látky.
2.2.51.1.2	Látky triedy 5.1 a predmety obsahujúce takéto látky sú rozdelené takto: <ul style="list-style-type: none"> O Okysličujúce látky bez vedľajšieho nebezpečenstva a predmety obsahujúce takéto látky: <ul style="list-style-type: none"> O1 kvapalné látky; O2 tuhé látky; O2 predmety; OF Okysličujúce látky tuhé, horľavé; OS Okysličujúce látky, schopné samoohrevu; OW Okysličujúce látky, tuhé, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú horľavé plyny; OT Okysličujúce látky, jedovaté: <ul style="list-style-type: none"> OT1 kvapalné látky; OT2 tuhé látky; OC Okysličujúce látky, žieravé: <ul style="list-style-type: none"> OC1 kvapalné látky; OC2 tuhé látky; OTC Okysličujúce látky, jedovaté, žieravé.
2.2.51.1.3	Látky a predmety zaradené do triedy 5.1 sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2. Priradenie látok a predmetov, ktoré nie sú menovite uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2 k zodpovedajúcim položkám odseku 2.2.51.3 v súlade s ustanoveniami kapitoly 2.1, môže byť založené na skúšobných postupoch a kritériách uvedených v pododsekoch 2.2.51.1.6 až 2.2.51.1.10 a v Príručke o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 34.4, alebo v prípade tuhých hnojív na báze dusičnanu amónneho, oddiel 39 berúc do úvahy obmedzenia odseku 2.2.51.2.2 v trinástom a štrnástom pododseku. V prípade rozdielov medzi výsledkami skúšok a skúsenosťami z praxe, tieto skúsenosti majú prednosť pred výsledkami skúšok.
2.2.51.1.4	Ak sa látky triedy 5.1 v dôsledku prímiesí dostanú do kategórií nebezpečenstva iných než sú tie, do ktorých patria látky uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2, potom sa tieto zmesi alebo roztoky musia priradiť k položkám, ku ktorým patria na základe ich skutočného stupňa nebezpečenstva. POZNÁMKA: S ohľadom klasifikáciu roztokov a zmesí (ako sú preparáty a odpady) pozri aj oddiel 2.1.3.
2.2.51.1.5	Na základe skúšobných postupov v súlade s Príručkou o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 34.4 alebo pre tuhé hnojivá na báze dusičnanu amónneho oddiel 39 a kritérií uvedených v pododsekoch 2.2.51.1.6 až 2.2.51.1.10 sa môže tiež určiť, či vlastnosti určitej látky uvedenej v tabuľke A kapitoly 3.2 sú také, že sa ustanovenia triedy 5.1 nevzťahujú na túto látku.

Okysličovacie tuhé látky

Klasifikácia

2.2.51.1.6 Ak okysličujúce tuhé látky, ktoré nie sú menovite uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2, sú zaradené do jednej z položiek uvedených v odseku 2.2.51.3 na základe skúšobného postupu v súlade s Príručťou o skúškach a kritériách, časť III, pododdiel 34.4.1 (skúška O.1) alebo alternatívne pododdiel 34.4.3 (skúška O.3), platia nasledujúce kritériá:

- (a) pri skúške O.1 sa tuhá látka sa zaradi do triedy 5.1, ak v zmesi s celulózu v hmotnostnom pomere 4:1 alebo 1:1 sa vznieti a horí alebo vykazuje priemerný čas horenia neprevyšujúci priemerný čas horenia zmesi bromičnanu draselného a celulózy v hmotnostnom pomere 3:7; alebo
- (b) pri skúške O.3 sa tuhá látka sa zaradi do triedy 5.1, ak v zmesi s celulózu v pomere (hmotnostnom) 4:1 alebo 1:1, vykazuje priemerný čas horenia rovný alebo väčší než v prípade zmesi peroxidu vápenatého a celulózy v pomere (hmotnostnom 1:2).

Priradenie k skupinám obalov

2.2.51.1.7 Okrem toho sa tuhé hnojivá na báze dusičnanu amónneho musia klasifikovať podľa postupu uvedeného v Príručke o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 39.

2.2.51.1.8 Okysličujúce tuhé látky uvedené v rôznych položkách tabuľky A kapitoly 3.2 sa priradia k skupinám obalov I, II alebo III na základe skúšobného postupu v súlade s Príručťou o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 34.4.1 (skúška O.1) alebo pododdiel 34.4.3 (skúška O.3), podľa nasledujúcich kritérií:

- a) Skúška O.1:
 - i) skupina obalov I: látka, ktorá v zmesi s celulózu v hmotnostnom pomere 4:1 alebo 1:1 vykazuje priemerný čas horenia nižší než je priemerný čas horenia zmesi bromičnanu draselného a celulózy v hmotnostnom pomere 3:2;
 - ii) skupina obalov II: látka, ktorá v zmesi s celulózu v hmotnostnom pomere 4:1 alebo 1:1 vykazuje priemerný čas horenia rovný alebo nižší než je priemerný čas horenia zmesi bromičnanu draselného a celulózy v hmotnostnom pomere 2:3 a nesplňuje kritériá pre zaradenie do skupiny obalov I;
 - iii) skupina obalov III: látka, ktorá v zmesi s celulózu v hmotnostnom pomere 4:1 alebo 1:1 vykazuje priemerný čas horenia rovný alebo nižší, než je priemerný čas horenia zmesi bromičnanu draselného a celulózy v hmotnostnom pomere 3:7 a nesplňuje kritériá pre zaradenie do skupiny obalov I alebo II.
- b) Skúška O.3:
 - i) obalová skupina I: ktorákoľvek látka, ktorá v zmesi s celulózu v pomere (hmotnostnom) 4:1 alebo 1:1 vykazuje priemerný čas horenia dlhší než je priemerný čas horenia zmesi peroxidu vápenatého a celulózy v pomere (hmotnostnom) 3:1;
 - ii) obalová skupina II: ktorákoľvek látka, ktorá v zmesi s celulózu v pomere (hmotnostnom) 4:1 alebo 1:1 vykazuje priemerný čas horenia rovný alebo dlhší než je priemerný čas horenia zmesi peroxidu vápenatého a celulózy v pomere (hmotnostnom) 1:1 a nie sú splnené kritériá pre obalovú skupinu I;
 - iii) obalová skupina III: ktorákoľvek látka, ktorá v zmesi s celulózu v pomere (hmotnostnom) 4:1 alebo 1:1 vykazuje priemerný čas horenia rovný alebo dlhší než je priemerný čas horenia zmesi peroxidu vápenatého a celulózy v pomere (hmotnostnom) 1:2 a nie sú splnené kritériá pre obalovú skupinu I alebo II.;

Okysličovacie kvapalné látky

Klasifikácia

2.2.51.1.9 Ak sú okysličujúce kvapalné látky, ktoré nie sú menovite uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2, priradené k jednej z položiek odseku 2.2.51.3 na základe skúšobného postupu v súlade s Príručkou o skúškach a kritériách, časť III, pododdiel 34.4.2, platia nasledujúce kritériá:

Kvapalná látka sa zaradí do triedy 5.1, ak v zmesi s celulózou v hmotnostnom pomere 1:1 vykazuje tlak rovný 2070 kPa alebo vyšší (manometrický tlak) a priemerný čas zvýšenia tlaku je menší alebo sa rovná priemernému času zvýšenia tlaku 65 % vodného roztoku zmesi kyseliny dusičnej s celulózou v hmotnostnom pomere 1:1.

Priradenie k skupinám obalov

2.2.51.1.10 Okysličujúce kvapalné látky priradené k rôznym položkám v tabuľke A kapitoly 3.2, sa zaradia do skupín obalov I, II alebo III na základe skúšobného postupu v súlade s Príručkou o skúškach a kritériách, časť III, pododdiel 34.4.2 podľa nasledujúcich kritérií:

- a) skupina obalov I: látka, ktorá v zmesi s celulózou v hmotnostnom pomere 1:1 sa samovoľne vznieti, alebo vykazuje kratší priemerný čas zvýšenia tlaku než priemerný čas zvýšenia tlaku 50 % roztoku zmesi kyseliny chloristej a celulózy v hmotnostnom pomere 1:1;
- b) skupina obalov II: látka, ktorá v zmesi s celulózou v hmotnostnom pomere 1:1 vykazuje priemerný čas zvýšenia tlaku menší alebo rovný priemernému času zvýšenia tlaku 40 % vodného roztoku zmesi chlorečnanu sodného a celulózy v hmotnostnom pomere 1:1, a nespĺňa kritériá pre zaradenie do skupiny obalov I;
- c) skupina obalov III: látka, ktorá v zmesi s celulózou v hmotnostnom pomere 1:1 vykazuje priemerný čas zvýšenia tlaku nižší alebo rovnaký ako je priemerný čas zvýšenia tlaku 65 % vodného roztoku zmesi kyseliny dusičnej a celulózy v hmotnostnom pomere 1:1, a nespĺňa kritériá pre zaradenie do skupiny obalov I a II.

2.2.51.2 Látky nepovolené na prepravu

2.2.51.2.1 Chemicky nestabilné látky triedy 5.1 sa nesmú prepravovať, pokiaľ nie sú vykonané potrebné opatrenia na zabránenie nebezpečnej rozkladnej alebo polymerizačnej reakcii v priebehu prepravy. Z toho dôvodu treba zabezpečiť, aby nádoby alebo cisterny neobsahovali žiadne látky, ktoré by tieto reakcie podporili.

2.2.51.2.2 Nie je povolené prepravovať nasledujúce látky a zmesi:

- okysličujúce tuhé látky schopné samoohrevu priradené k č. UN 3100, okysličujúce tuhé látky, ktoré reagujú s vodou priradené k č. UN 3121 a okysličujúce tuhé látky horľavé, priradené k č. UN 3137, pokiaľ nespĺňajú požiadavky pre zaradenie do triedy 1 (pozri aj odsek 2.1.3.7);
- nestabilizovaný peroxid vodíka alebo nestabilizované vodné roztoky obsahujúce viac než 60 % peroxidu vodíka;
- tetranitrometán obsahujúci horľavé nečistoty;
- roztoky kyseliny chloristej s viac než 72 % hm. kyseliny alebo zmesi kyseliny chloristej s akoukoľvek kvapalnou látkou okrem vody;
- roztok kyseliny chlorečnej s viac než 10 % kyseliny chlorečnej alebo zmesi kyseliny chlorečnej s akoukoľvek kvapalnou látkou okrem vody;
- halogénové zlúčeniny fluóru iné než UN 1745 FLUORID BROMIČNÝ, UN 1746 FLUORID BROMITÝ a UN 2495 FLUORID JODIČNÝ triedy 5.1, a tiež UN 1749 FLUORID CHLORITÝ a UN 2548 FLUORID CHLOREČNÝ triedy 2;
- chlorečnan amónny a jeho vodné roztoky a tiež zmesi chlorečnanu s amónnou soľou;
- chloritan amónny a jeho vodné roztoky a tiež zmesi chloritanu s amónnou soľou;
- zmesi chlórnanov s amónnou soľou;
- bromičnan amónny a jeho vodné roztoky a tiež zmesi bromičnanu s amónnou soľou;
- manganistan amónny a jeho vodné roztoky a tiež zmesi manganistanu s amónnou soľou;

- dusičnan amónny s viac ako 0,2 % horľavých látok (vrátane akejkoľvek organickej látky počítanej ako uhlík), pokiaľ nie je zložkou látky alebo predmetu triedy 1;
- hnojivá na báze dusičnanu amónneho so zložením smerujúcim k oknám 4, 6, 8, 15, 31 alebo 33 diagramu uvedených v bode 39.5.1 Príručky o skúškach a kritériách, časť II, oddiel 39, okrem prípadov, keď im neboli priradené čísla UN v triede 1;
- hnojivá na báze dusičnanu amónneho so zložením smerujúcim k oknám 20, 23 alebo 39 diagramu uvedených v bode 39.5.1 Príručky o skúškach a kritériách, časť II, oddiel 39, pokiaľ im nebolo priradené vhodné číslo UN v triede 1 – za predpokladu, že vhodnosť na prepravu bola preukázaná a schválená príslušným orgánom – v rámci triedy 5.1, s výnimkou UN 2067;

POZNÁMKA: V tomto prípade je príslušným orgánom príslušný orgán krajiny pôvodu tovaru. Ak krajina pôvodu nie je účastníkom SMGS, klasifikácia a podmienky prepravy musia byť uznané príslušným orgánom prvej krajiny, ktorá je účastníkom SMGS na trase tovaru.

- dusitan amónny a jeho vodné roztoky a zmesi anorganického dusitanu s amónnou soľou,
- zmesi dusičnanu draselného a dusitanu sodného s amónnou soľou.

2.2.51.3 Zoznam skupinových položiek

Vedľajšie nebezpečenstvo	Klasifikačný kód	UN č.	Pomenovanie látky alebo predmetu
Okysličujúce látky a predmety obsahujúce také látky	kvapalné O1	3210	CHLOREČNANY, ANORGANICKÉ, VODNÉ ROZTOKY, I. N.
		3211	CHLORISTANY, ANORGANICKÉ, VODNÉ ROZTOKY, I. N.
		3213	BROMIČNANY, ANORGANICKÉ, VODNÉ ROZTOKY, I. N.
		3214	MANGANISTANY, ANORGANICKÉ, VODNÉ ROZTOKY, I. N.
		3216	PERSÍRANY, ANORGANICKÉ, VODNÉ ROZTOKY I. N.
		3218	DUSIČNANY, ANORGANICKÉ, VODNÉ ROZTOKY, I. N.
		3219	DUSITANY, ANORGANICKÉ, VODNÉ ROZTOKY, I. N.
		3139	OKYSLIČUJÚCA LÁTKA, KVAPALNÁ, I. N.
		1450	BROMIČNANY, ANORGANICKÉ, I. N.
		1461	CHLOREČNANY, ANORGANICKÉ, I. N.
Bez vedľajšieho nebezpečenstva	tuhé O2	1462	CHLORITANY, ANORGANICKÉ, I. N.
		1477	DUSIČNANY, ANORGANICKÉ, I. N.
		1481	CHLORISTANY, ANORGANICKÉ, I. N.
		1482	MANGANISTANY, ANORGANICKÉ, I. N.
		1483	PEROXIDY, ANORGANICKÉ, I. N.
		2627	DUSITANY, ANORGANICKÉ, I. N.
		3212	CHLÓRNANY, ANORGANICKÉ, I. N.
		3215	PERSÍRANY, ANORGANICKÉ, I. N.
		1479	OKYSLIČUJÚCA LÁTKA, TUHÁ, I. N.
		3356	KYSLÍKOVÉ GENERÁTORY, CHEMICKÝ
O	predmety O3	3544	PREDMETY OBSAHUJÚCE OKYSLIČOVACIU LÁTKU, I.N.
		3137	OKYSLIČUJÚCA LÁTKA TUHÁ, HORĽAVÁ, I. N. (nepovolená na prepravu pozri odsek 2.2.51.2)
		3100	OKYSLIČUJÚCA LÁTKA, TUHÁ, SCHOPNÁ SAMOOHREVVU, I. N. (nepovolená na prepravu, pozri odsek 2.2.51.2)
		3121	OKYSLIČUJÚCA LÁTKA TUHÁ, KTORÁ REAGUJE S VODOU, I. N. (nepovolená na prepravu, pozri bod 2.2.51.2)
		3099	OKYSLIČUJÚCA LÁTKA KVAPALNÁ, JEDOVATÁ, I. N.
		3087	OKYSLIČUJÚCA LÁTKA TUHÁ, JEDOVATÁ, I. N.
Tuhé, horľavé	OF		
Tuhé schopné samoohrevu	OS		
Tuhé, reagujúce s vodou	OW		
Jedovaté	kvapalné OT 1		
OT	tuhé OT 2		

Žieravé	kvapalné	OC 1	3098 OKYSLIČUJÚCA LÁTKA KVAPALNÁ, ŽIERAVÁ, I. N.
	tuhé	OC 2	3085 OKYSLIČUJÚCA LÁTKA TUHÁ, ŽIERAVÁ, I. N.
Jedovaté, žieravé		OTC	(Nie je k dispozícii žiadne skupinové pomenovanie z tohto klasifikačného kódu; v prípade potreby sa zaradí pod skupinové pomenovanie s klasifikačným kódom určeným podľa tabuľky nadradenosti nebezpečenstiev v odseku 2.1.3.10.)

2.2.52	Trieda 5.2 Organické peroxidy
2.2.52.1	Kritériá
2.2.52.1.1	Pod názov triedy 5.2 patria organické peroxidy a prípravky organických peroxidov.
2.2.52.1.2	Látky triedy 5.2 sú rozdelené takto: P1 Organické peroxidy nevyžadujúce kontrolu teploty; P2 Organické peroxidy vyžadujúce kontrolu teploty (nesmú sa prepravovať po železnici).
	<i>Definícia</i>
2.2.52.1.3	<i>Organické peroxidy</i> sú organické látky, ktoré obsahujú dvojmocnú skupinu -O-O- a ktoré možno považovať za deriváty peroxidu vodíka, v ktorom sú jeden atóm alebo dva atómy vodíka nahradené organickými radikálmi.
	<i>Vlastnosti</i>
2.2.52.1.4	Organické peroxidy sú náchylné exotermicky sa rozložiť pri normálnej alebo zvýšenej teplote. Rozklad môže byť vyvolaný pôsobením tepla, stykom s nečistotami (napr. kyseliny, zlúčeniny ťažkých kovov, amíny), trením alebo nárazom. Rýchlosť rozkladu stúpa s teplotou a závisí od zloženia organického peroxidu. Pri rozklade sa môžu uvoľňovať škodlivé alebo horľavé plyny alebo pary. Niektoré organické peroxidy, sa môžu rozkladať explozívne najmä ak sú uzavreté. Táto vlastnosť sa môže zmeniť pridaním riedidiel alebo použitím vhodných obalov. Mnoho organických peroxidov prudko horí. Organické peroxidy nesmú prísť do styku s očami. Niektoré organické peroxidy spôsobujú už po veľmi krátkom styku vážne poškodenie rohovky alebo poleptanie kože. POZNÁMKA: Skúšobné metódy na určenie horľavosti organických peroxidov sú uvedené v Príručke o skúškach a kritériách, časť III., oddiel 32.4. Pretože organické peroxidy môžu pri zahriatí prudko reagovať, odporúča sa určiť ich bod vzplanutia použitím malých množstiev vzorky podľa normy ISO 3679:1983.
	<i>Klasifikácia</i>
2.2.52.1.5	Každý organický peroxid sa zaradí do triedy 5.2 okrem prípravkov organických peroxidov, ktoré obsahujú: (a) menej než 1,0 % aktívneho kyslíka, keď obsah peroxidu vodíka nie je väčší ako 1,0 % ,; (b) menej než 0,5 % aktívneho kyslíka, keď obsah peroxidu vodíka je väčší ako 1,0 %, ale menší ako 7 %. POZNÁMKA: Obsah aktívneho kyslíka (%) v prípravku organických peroxidov sa vypočíta zo vzorca: $16 \times \sum (n_i \times c_i / m_i)$ kde: n_i = počet peroxygénových skupín na molekulu i-ho organického peroxidu i c_i = koncentrácia (% hmotnosti) i-ho organického peroxidu; m_i = molekulová hmotnosť i-ho organického peroxidu i.
2.2.52.1.6	Organické peroxidy sa rozdeľujú podľa stupňa svojho nebezpečenstva do siedmich typov počnúc typom A - peroxidy, ktorý sa nesmú prepravovať v obale, v ktorom boli skúšané, až po typ G - peroxidy, ktoré nepodliehajú ustanoveniam triedy 5.2. Klasifikácia typov B, C, D, E, F je v priamom vzťahu k maximálnemu povolenému množstvu v jednom obale. Zásady klasifikácie látok, ktoré nie sú vymenované v odseku 2.2.52.4, sú uvedené v Príručke o skúškach a kritériách, časť II.

- 2.2.52.1.7** Organické peroxidy, ktoré boli podrobené klasifikácii a ich preprava je povolená v obaloch, sú uvedené v odseku 2.2.52.4, tie, ktorých preprava je povolená v IBC sú uvedené v odseku 4.1.4.2 (pokyny o balení IBC520) tie, ktorých preprava v nádržiach je povolená v súlade s kapitolami 4.2 a 4.3, odsek 4.2.5.2 (pokyny o prenosných cisternách T23). Pre každú povolenú k preprave a uvedenú v zozname látku je vyznačená príslušná druhová položka tabuľky A kapitoly 3.2 (UN 3101 až 3120) a sú uvedené príslušné vedľajšie riziká a poznámky obsahujúce relevantné prepravné informácie.
- Tieto druhové položky udávajú:
- typ (B, C, D, E, F) organického peroxidu (pozri pododsek 2.2.52.1.6);
 - fyzikálny stav (skupenstvo kvapalné/tuhé).
- Zmesi týchto prípravkov môžu byť klasifikované ako taký typ organického peroxidu, ktorý je najnebezpečnejšou zložkou zmesi, a môžu byť prepravované podľa prepravných podmienok platných pre tento typ. Ak však dve stabilné zložky zmesi môžu vytvárať tepelne menej stabilnú zmes, určí sa teplota samourýchľovacieho rozkladu SADT zmesi.
- 2.2.52.1.8** Klasifikácia prípravkov organických peroxidov, ktoré nie sú uvedené v odsekoch 2.2.52.4, 4.1.4.2, pokyn o balení IBC520 alebo odseku 4.2.5.2, pokyn o balení pre na prenosné nádrže T23, ako i priradenie k skupinovému pomenovaniu vykoná príslušný orgán štátu pôvodu. Osvedčenie o schválení musí obsahovať klasifikáciu a príslušné prepravné podmienky. Ak krajina pôvodu nie je zmluvným štátom SMGS, musí klasifikáciu a prepravné podmienky uznať príslušný orgán prvého zmluvného štátu SMGS, ktorý zásielka dosiahne.
- 2.2.52.1.9** Vzorky organických peroxidov alebo prípravkov organických peroxidov, ktoré nie sú uvedené v odseku 2.2.52.4, pre ktoré nie sú k dispozícii úplné výsledky skúšok a ktoré sa prepravujú na účely ďalšieho skúšania alebo dodatočného hodnotenia, sa priradia k jednej z vhodných položiek pre organické peroxidy typu C, ak spĺňajú tieto podmienky:
- z dostupných údajov vyplýva, že vzorka nie je nebezpečnejšia než organický peroxid typu B;
 - vzorka je balená podľa metódy balenia OP2 a množstvo na vozeň alebo kontajner nie je väčšie než 10 kg;
- Vzorka, ktorá vyžaduje kontrolu teploty sa nesmie prepravovať po železnici.
- Znecitlivenie organických peroxidov*
- 2.2.52.1.10** Na zaručenie bezpečnosti prepravy sa organické peroxidy v mnohých prípadoch znecitlivejú organickými kvapalnými alebo tuhými látkami, anorganickými tuhými látkami alebo vodou. Ak je predpísaný percentuálny obsah látky, vzťahuje sa k podielu hmotnosti zaokrúhlenému na najbližšie celé číslo. V zásade sa znecitlivenie vykoná tak, aby v prípade úniku nemohlo dôjsť k nebezpečnému zvýšeniu koncentrácie organického peroxidu.
- 2.2.52.1.11** Pokiaľ nie je pre jednotlivý prípravok organického peroxidu stanovené inak, platia pre riedidlá použité na znecitlivenie tieto definície:
- riedidlá typu A sú organické kvapalné látky znášateľné s organickým peroxidom, a s bodom varu minimálne 150 °C. Riedidlá typu A sa môžu používať na znecitlivenie všetkých organických peroxidov;
 - riedidlá typu B sú organické kvapalné látky znášateľné s organickým peroxidom, a s bodom varu nižším než 150 °C, ale minimálne 60 °C a s bodom vzplanutia minimálne 5 °C.
- Riedidlá typu B sa môžu použiť na znecitlivenie všetkých organických peroxidov za predpokladu, že bod varu kvapalnej látky je minimálne o 60 °C vyšší než SADT v odosielanom kuse s hmotnosťou 50 kg.
- 2.2.52.1.12** Riedidlá, ktoré nepatria k typu A alebo typu B sa môžu pridávať do prípravkov organických peroxidov uvedených v odseku 2.2.52.4, za predpokladu, že sú s nimi znášateľné. Nahradenie celého riedidla alebo časti riedidla typu A alebo typu B iným riedidlom s odlišnými vlastnosťami, si však vyžaduje prehodnotenie prípravku organického peroxidu v súlade s prijatým bežným postupom klasifikácie pre triedu 5.2.

- 2.2.52.1.13** Voda sa môže pridávať len na znecitlivenie tých organických peroxidov, ktoré sú uvedené v odseku 2.2.52.4, alebo ak je v rozhodnutí príslušného orgánu podľa pododseku 2.2.52.1.8 uvedené „s vodou” alebo „ako stabilná vodná disperzia”. Vzorky organických peroxidov alebo prípravkov organických peroxidov, ktoré nie sú uvedené v odseku 2.2.52.4 môžu byť znecitlivené aj vodou za predpokladu, že sú splnené požiadavky pododseku 2.2.52.1.9.
- 2.2.52.1.14** Organické a anorganické tuhé látky sa môžu použiť na znecitlivenie organických peroxidov, ak sú s nimi znášateľné. Kvapalné a tuhé látky sa považujú za znášateľné, ak nepôsobia nepriaznivo na tepelnú stabilitu a typ nebezpečenstva prípravku organického peroxidu.
- 2.2.52.1.15 – 2.2.52.1.16** (vyhradené)
- 2.2.52.2** **Látky nepovolené na prepravu**
Po železnici sa podľa požiadaviek na triedu 5.2 nesmú prepravovať nasledujúce organické peroxidy:
- organické peroxidy typu A (pozri Príručku o skúškach a kritériách, časť II, oddiel 20.4.3 (a)).
- Po železnici sa nesmú prepravovať nasledujúce organické peroxidy, ktoré vyžadujú kontrolu teploty:
- g) organické peroxidy typov B a C s teplotou samourýchľujúceho rozkladu $SADT \leq 50$ °C:
- UN 3111 ORGANICKÝ PEROXID TYP B, KVAPALNÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA;
 - UN 3112 ORGANICKÝ PEROXID, TYP B, TUHÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA;
 - UN 3113 ORGANICKÝ PEROXID, TYP C, KVAPALNÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA;
 - UN 3114 ORGANICKÝ PEROXID, TYP C, TUHÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA;
- organické peroxidy typu D, ktoré vykazujú pri zahriatí keď sú uzavreté, prudkú či strednú reakciu so $SADT \leq 50$ °C, alebo vykazujú pri zahriatí keď sú uzavreté, nepatrnú či žiadnu reakciu so $SADT \leq 45$ °C:
- UN 3115 ORGANICKÝ PEROXID, TYP D, KVAPALNÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA;
 - UN 3116 ORGANICKÝ PEROXID, TYP D, TUHÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA;
- organické peroxidy typu E a F so $SADT \leq 45$ °C:
- UN 3117 ORGANICKÝ PEROXID, TYP E, KVAPALNÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA;
 - UN 3118 ORGANICKÝ PEROXID, TYP E, TUHÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA;
 - UN 3119 ORGANICKÝ PEROXID, TYP F, KVAPALNÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA;
 - UN 3120 ORGANICKÝ PEROXID, TYP F, TUHÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA.

2.2.52.3 Zoznam skupinových položiek

Vedľajšie nebezpeč- nosť	Klasifika- čný kód	UN č.	Pomenovanie látky alebo predmetu
--------------------------------	-----------------------	----------	----------------------------------

Organické peroxydy

Nevyžaduje sa kontrola teploty

P1

	ORGANICKÝ PEROXID, TYP A, KVAPALNÝ	} Nepovolené na prepravu, pozri 2.2.52.2
	ORGANICKÝ PEROXID, TYP A, TUHÝ	
3101	ORGANICKÝ PEROXID, TYP B, KVAPALNÝ	
3102	ORGANICKÝ PEROXID, TYP B, TUHÝ	
3103	ORGANICKÝ PEROXID, TYP C, KVAPALNÝ	
3104	ORGANICKÝ PEROXID, TYP C, TUHÝ	
3105	ORGANICKÝ PEROXID, TYP D, KVAPALNÝ	
3106	ORGANICKÝ PEROXID, TYP D, TUHÝ	
3107	ORGANICKÝ PEROXID, TYP E, KVAPALNÝ	
3108	ORGANICKÝ PEROXID, TYP E, TUHÝ	
3109	ORGANICKÝ PEROXID, TYP F, KVAPALNÝ	
3110	ORGANICKÝ PEROXID, TYP F, TUHÝ	
	ORGANICKÝ PEROXID, TYP G, KVAPALNÝ	} Nepodlieha ustanoveniam pre triedu 5.2, pozri 2.2.52.1.6
3545	ORGANICKÝ PEROXID, TYP G, TUHÝ	
	PREDMETY OBSAHUJÚCE ORGANICKÝ PEROXID, I.N.	

Vyžaduje sa kontrola teploty

P2

3111	ORGANICKÝ PEROXID, TYP B, KVAPALNÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA (Nepovolený na prepravu po železnici, pozri 2.2.52.2)
3112	ORGANICKÝ PEROXID, TYP B, TUHÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA (Nepovolený na prepravu po železnici, pozri 2.2.52.2)
3113	ORGANICKÝ PEROXID, TYP C, KVAPALNÝ, S KONTROLOVANOU TEPLOTOU (Nepovolený na prepravu po železnici, pozri 2.2.52.2)
3114	ORGANICKÝ PEROXID, TYP C, TUHÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA (Nepovolený na prepravu po železnici, pozri 2.2.52.2)
3115	ORGANICKÝ PEROXID, TYP D, KVAPALNÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA (Nepovolený na prepravu po železnici, pozri 2.2.52.2)
3116	ORGANICKÝ PEROXID, TYP D, TUHÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA (Nepovolený na prepravu po železnici, pozri 2.2.52.2)
3117	ORGANICKÝ PEROXID, TYP E, KVAPALNÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA (Nepovolený na prepravu po železnici, pozri 2.2.52.2)
3118	ORGANICKÝ PEROXID, TYP E, TUHÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA (Nepovolený na prepravu po železnici, pozri 2.2.52.2)
3119	ORGANICKÝ PEROXID, TYP F, KVAPALNÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA
3120	ORGANICKÝ PEROXID, TYP F, TUHÝ, KONTROLOVANÁ TEPLOTA (Nepovolený na prepravu po železnici, pozri 2.2.52.2)

2.2.52.4

Zoznam už priradených organických peroxidov prepravovaných v obaloch vzťahujúcim sa k určitým číslam UN

Kódy "OP1" až "OP8" v stĺpci "Metóda balenia" sa vzťahujú k metódam balenia v odseku 4.1.4.1 (pokyn o balení P520) pozri aj odsek 4.1.7.1. Prepravované organické peroxidy musia zodpovedať požiadavkám na klasifikáciu. Pre látky, ktorých preprava je povolená v IBC, pozri odsek 4.1.4.2 (pokyn o balení ibc520) a pre tie, ktorých preprava je povolená v nádržiach podľa kapitol 4.2 a 4.3, pozri odsek 4.2.5.2.6 (pokyny o balení pre prenosné nádrže T23). Formulácie, ktoré nie sú uvedené v tomto pododdieli, ale sú uvedené v obalovej inštrukcii IBC 520 odsek 4.1.4.2 a v obalovej inštrukcii pre prenosné nádrže T23 odsek 4.2.5.2.6 sa môžu tiež prepravovať balené v súlade s metódou balenia OP8 obalovej inštrukcie P520 odsek 4.1.4.1.

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
ACETYLCETÓNPEROXID	≤ 42	≥ 48			≥ 8	OP7	3105	2)
ACETYLCETÓNPEROXID	≤ 32 ako pasta					OP7	3106	20)
ACETYLCETÓNPEROXID	≤ 35	≥ 57			≥ 8	OP8	3107	32)
ACETYLCYKLOHEXÁNSULFONYLPEROXID	≤ 82				≥ 12		3112	zakázané
ACETYLCYKLOHEXÁNSULFONYLPEROXID	≤ 32		≥ 68				3115	zakázané
terc-AMYLPEROXID VODÍKA (AMYHYDROLPEROXID)	≤ 88	≥ 6			≥ 6	OP8	3107	
terc- AMYLPEROXYACETÁT (AMYLPEROXYOCTAN)	≤ 62	≥ 38				OP7	3105	
terc-AMYLPEROXYBENZOÁT	≤ 100					OP5	3103	
terc-AMYLESTER KYSELINY PEROXY-2-ETYL-HEXÁNOVEJ	≤ 100						3115	zakázané
terc-AMYLESTER KYSELINY PEROXY-2-ETYL-HEXYLUHLIČITEJ	≤ 100					OP7	3105	
terc-AMYLESTER KYSELINY PEROXY-IZOPROPYLUHLIČITEJ	≤ 77	≥ 23				OP5	3103	
terc-AMYLESTER KYSELINY PEROXYNEO-DEKÁNOVEJ	≤ 77		≥ 23				3115	zakázané
terc-AMYLESTER kyseliny peroxyneo-dekánOVEJ	≤ 47	≥ 53					3119	zakázané
terc-AMYLESTER KYSELINY PEROXY-PIVALOVEJ	≤ 77		≥ 23				3113	zakázané
terc-AMYLESTER KYSELINY PEROXY-3,5,5-TRIMETYLHEXÁNOVEJ	≤ 100					OP7	3105	
terc-BUTYLKUMYLPEROXID	> 42 – 100					OP8	3109	
terc-BUTYLKUMYLPEROXID	≤ 52			≥ 48		OP8	3108	
n-BUTYLESTER KYSELINY 4,4-DI-(terc-BUTYL - ESTER KYSELINY PEROXY) VALÉROVEJ	> 52 – 100					OP5	3103	
n-BUTYLESTER KYSELINY 4,4-DI-(terc-BUTYL - ESTER KYSELINY PEROXY) VALÉROVEJ	≤ 52			≥ 48		OP8	3108	

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
terc-BUTYLPEROXID VODÍKA (BUTYLHYDROPEROXID)	> 79 – 90				≥ 10	OP5	3103	13)
terc-BUTYLPEROXID VODÍKA (BUTYLHYDROPEROXID)	≤ 80	≥ 20				OP7	3105	4) 13)
terc-BUTYLPEROXID VODÍKA (BUTYLHYDROPEROXID)	≤ 79				>14	OP8	3107	13) 23)
terc-BUTYLPEROXID VODÍKA (BUTYLHYDROPEROXID)	≤ 72				≥ 28	OP8	3109	13)
terc-BUTYLPEROXID VODÍKA (BUTYLHYDROPEROXID) + DI-terc-BUTYL-PEROXID	< 82 + > 9				≥ 7	OP5	3103	13)
terc-BUTYLESTER KYSELINY MONOPEROXYMALEINOVEJ	> 52 – 100					OP5	3102	3)
terc-BUTYLESTER KYSELINY MONOPEROXYMALEINOVEJ	≤ 52	≥ 48				OP6	3103	
terc-BUTYLESTER KYSELINY MONOPEROXYMALEINOVEJ	≤ 52			≥ 48		OP8	3108	
terc-BUTYLESTER KYSELINY MONOPEROXYMALEINOVEJ	≤ 52 ako pasta					OP8	3108	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYOCTOVEJ	> 52 – 77	≥ 23				OP5	3101	3)
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYOCTOVEJ	> 32 – 52	≥ 48				OP6	3103	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYOCTOVEJ	≤ 32		≥ 68			OP8	3109	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYBENZOOVEJ	> 77 – 100					OP5	3103	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYBENZOOVEJ	> 52 – 77	≥ 23				OP7	3105	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYBENZOOVEJ	≤ 52			≥ 48		OP7	3106	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYFUMÁROVEJ	≤ 52	≥ 48				OP7	3105	

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYKROTÓNOVEJ	≤ 77	≥ 23				OP7	3105	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYKROTÓNOVEJ	≤ 62		≥ 38			OP7	3105	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYDIETYLOCTOVEJ	≤ 100						3113	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY-2-ETYLHEXÁNOVEJ	> 52 – 100						3113	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY-2-ETYLHEXÁNOVEJ	> 32 – 52		≥ 48				3117	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY-2-ETYLHEXÁNOVEJ	≤ 32			≥ 48			3118	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY-2-ETYLHEXÁNOVEJ	≤ 32		≥ 68				3119	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY-2-ETYLHEXÁNOVEJ + 2,2-DI-(terc-BUTYL-ESTER KYSELINY PEROXY)BUTÁN	≤ 12 + ≤ 14	≥ 14		≥ 60		OP7	3106	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY-2-ETYLHEXÁNOVEJ + 2,2-DI-(terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY)BUTÁN	≤ 31 + ≤ 36		≥ 33				3115	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY-2-ETYLHEXYLUHLIČITEJ	≤ 100					OP7	3105	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYIZOMASLOVEJ	> 52 – 77		≥ 23				3111	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYIZOMASLOVEJ	≤ 52		≥ 48				3115	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYIZOPROPYLUHLIČITEJ	≤ 77	≥ 23				OP5	3103	
1-(2-terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY-IZOPROPYL)-3-ISOPROPENYLBENZÉN	≤ 77	≥ 23				OP7	3105	

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
1-(2-terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY-IZOPROPYL)-3-ISOPROPENYLBENZÉN	≤ 42			≥ 58		OP8	3108	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY-2-METYLBENZOOVEJ	≤ 100					OP5	3103	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYNEODEKÁNOVEJ	> 77 – 100						3115	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYNEODEKÁNOVEJ	≤ 77		≥ 23				3115	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYNEODEKÁNOVEJ	≤ 52 ako stabilná disperzia vo vode						3119	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYNEODEKÁNOVEJ	≤ 42 ako stabilná disperzia vo vode						3118	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYNEODEKÁNOVEJ	≤ 32	≥ 68					3119	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYNEOHEPTÁNOVEJ	≤ 77	≥ 23					3115	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYNEOHEPTÁNOVEJ	≤ 42 ako stabilná disperzia vo vode						3117	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYPIVALOVEJ	> 67 – 77	≥ 23					3113	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYPIVALOVEJ	> 27 – 67		≥ 33				3115	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYPIVALOVEJ	≤ 27		≥ 73				3119	zakázané
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYSTEARYLUHLIČITEJ	≤ 100					OP7	3106	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY-3,5,5-TRIMETYLHEXÁNOVEJ	> 37 – 100					OP7	3105	
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY-3,5,5-TRIMETYLHEXÁNOVEJ	≤ 42			≥ 58		OP7	3106	

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXY-3,5,5-TRIMETYLHEXÁNOVEJ	≤ 37		≥ 63			OP8	3109	
KYSELINA 3-CHLÓRPEROXYBENZOOVÁ	> 57 – 86			≥ 14		OP1	3102	3)
KYSELINA 3-CHLÓRPEROXYBENZOOVÁ	≤ 57			≥ 3	≥ 40	OP7	3106	
KYSELINA 3-CHLÓRPEROXYBENZOOVÁ	≤ 77			≥ 6	≥ 17	OP7	3106	
KUMYLPEROXID VODÍKA (HYDROPEROXID)	> 90 – 98	≤ 10				OP8	3107	13)
KUMYLPEROXID VODÍKA (HYDROPEROXID)	≤ 90	≥ 10				OP8	3109	13) 18)
KUMYLPEROXID VODÍKA (HYDROPEROXID)	≤ 87	≥ 13					3115	zakázané
KUMYLESTER KYSELINY PEROXYNEODEKÁNOVEJ	≤ 77		≥ 23				3115	zakázané
KUMYLESTER KYSELINY PEROXYNEODEKÁNOVEJ	≤ 52 ako stabilná disperzia vo vode						3119	zakázané
KUMYLESTER KYSELINY PEROXYNEOHEPTÁNOVEJ	≤ 77	≥ 23					3115	zakázané
KUMYLESTER KYSELINY PEROXYPIVALOVEJ	≤ 77		≥ 23				3115	zakázané
PEROXIDY CYKLOHEXANÓNU	≤ 91				≥ 9	OP6	3104	13)
PEROXIDY CYKLOHEXANÓNU	≤ 72	≥ 28				OP7	3105	5)
PEROXIDY CYKLOHEXANÓNU	≤ 72 ako pasta					OP7	3106	5) 20)
PEROXIDY CYKLOHEXANÓNU	≤ 32			≥ 68			vyňaté	29)
DIACETONALKOHOL PEROXIDY	≤ 57		≥ 26		≥ 8		3115	zakázané
DIACETYLPEROXID	≤ 27		≥ 73				3115	zakázané
DI-terc-AMYLPEROXID	≤ 100					OP8	3107	
2,2-DI-(terc-AMYLPEROXY)-BUTAN	≤ 57	≥ 43				OP7	3105	
1,1-DI-(terc-AMYLPEROXY)CYKLOHEXÁN	≤ 82	≥ 18				OP6	3103	
DIBENZOYLPEROXID	> 52 – 100			≤ 48		OP2	3102	3)
DIBENZOYLPEROXID	> 77 – 94				≥ 6	OP4	3102	3)
DIBENZOYLPEROXID	≤ 77				≥ 23	OP6	3104	
DIBENZOYLPEROXID	≤ 62			≥ 28	≥ 10	OP7	3106	
DIBENZOYLPEROXID	> 52 – 62 ako pasta					OP7	3106	20)
DIBENZOYLPEROXID	>35 – 52			≥ 48		OP7	3106	

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
DIBENZOYLPEROXID	> 36 – 42	≥ 18			≤ 40	OP8	3107	
DIBENZOYLPEROXID	≤ 56,5 ako pasta				≥ 15	OP8	3108	
DIBENZOYLPEROXID	≤ 52 ako pasta					OP8	3108	20)
DIBENZOYLPEROXID	≤ 42 ako stabilná disperzia vo vode					OP8	3109	
DIBENZOYLPEROXID	≤ 35			≥ 65			vyňatý	29)
DI-(4-terc-BUTYLCYCKLOHEXYL)ESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 100						3114	zakázané
DI-(4-terc-BUTYLCYCKLOHEXYL)ESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 42 ako stabilná disperzia vo vode						3119	zakázané
DI-(4-terc-BUTYLCYCKLOHEXYL)ESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 42 ako pasta						3118	zakázané
DI-terc-BUTYLPEROXID	> 52 – 100					OP8	3107	
DI-terc-BUTYLPEROXID	≤ 52		≥ 48			OP8	3109	25)
DI-terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYAZELAINOVEJ	≤ 52	≥ 48				OP7	3105	
2,2-DI-(terc-BUTYL PEROXY)BUTÁN	≤ 52	≥ 48				OP6	3103	
1,6-DI-(terc-BUTYLPEROXYKARBONYLOXY) HEXÁN	≤ 72	≥ 28				OP5	3103	
1,1-DI-(terc-BUTYLPEROXY)CYKLOHEXÁN	> 80 – 100					OP5	3101	3)
1,1-DI-(terc-BUTYLPEROXY)CYKLOHEXÁN	≤ 72		≥ 28			OP5	3101	30)
1,1-DI-(terc-BUTYLPEROXY)CYKLOHEXÁN	> 52 – 80	≥ 20				OP5	3103	
1,1-DI-(terc-BUTYLPEROXY)CYKLOHEXÁN	> 42 – 52	≥ 48				OP7	3105	
1,1-DI-(terc-BUTYLPEROXY)CYKLOHEXÁN	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7	3106	
1,1-DI-(terc-BUTYLPEROXY)CYKLOHEXÁN	≤ 42	≥ 58				OP8	3109	
1,1-DI-(terc-BUTYLPEROXY)CYKLOHEXÁN	≤ 27	≥ 25				OP8	3107	21)
1,1-DI-(terc-BUTYLPEROXY)CYKLOHEXÁN	≤ 13	≥ 13	≥ 74			OP8	3109	
1,1-DI-(terc-BUTYL-PEROXY)-CYKLOHEXÁN +terc-BUTYLPEROXY-2-ETHYLHEXANOAT	≤ 43 + ≤ 16	≥ 41				OP7	3105	

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
DI-n-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	> 27 – 52		≥ 48				3115	zakázané
DI-n-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 27		≥ 73				3117	zakázané
DI-n-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 42 ako stabilná disperzia vo vode (zamrznutá)						3118	zakázané
DI-sec-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	> 52 – 100						3113	zakázané
DI-sec-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 52		≥ 48			OP7	3115	zakázané
DI-(terc-BUTYL PEROXYIZOPROPYL) BENZÉN(Y)	> 42 – 100			≤ 57		OP7	3106	
DI-(terc-BUTYL PEROXYIZOPROPYL) BENZÉN(Y)	≤ 42			≥ 58			vyňatý	29)
DI-(terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYFTALOVEJ	> 42 – 52	≥ 48				OP7	3105	
DI-(terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYFTALOVEJ	≤ 52 ako pasta					OP7	3106	20)
DI-(terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYFTALOVEJ	≤ 42	≥ 58				OP8	3107	
2,2-DI-(terc-BUTY PEROXY)PROPÁN	≤ 52	≥ 48				OP7	3105	
2,2-DI-(terc-BUTYLPEROXY)PROPÁN	≤ 42	≥ 13		≥ 45		OP7	3106	
1,1-DI-(terc-BUTYL PEROXY)-3,3,5-TRIMETYL CYKLOHEXÁN	> 90 – 100					OP5	3101	3)
1,1-DI-(terc-BUTYL PEROXY)-3,3,5-TRIMETYL CYKLOHEXÁN	≤ 90		≥ 10			OP5	3103	30)
1,1-DI-(terc-BUTYL PEROXY)-3,3,5-TRIMETYL CYKLOHEXÁN	> 57 – 90	≥ 10				OP5	3103	
1,1-DI-(terc-BUTYL PEROXY)-3,3,5-TRIMETYL CYKLOHEXÁN	≤ 77		≥ 23			OP5	3103	
1,1-DI-(terc-BUTYL PEROXY)-3,3,5-TRIMETYL CYKLOHEXÁN	≤ 57			≥ 43		OP8	3110	

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
1,1-DI-(terc-BUTYL PEROXY)-3,3,5-TRIMETYL CYKLOHEXÁN	≤ 57	≥ 43				OP8	3107	
1,1-DI-(terc-BUTYL PEROXY)-3,3,5-TRIMETYL CYKLOHEXÁN	≤ 32	≥ 26	≥ 42			OP8	3107	
DICETYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 100						3120	zakázané
DICETYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 42 ako stabilná disperzia vo vode						3119	zakázané
DI-4-CHLÓROBENZOYLPEROXID	≤ 77				≥ 23	OP5	3102	3)
DI-4-CHLÓROBENZOYLPEROXID	≤ 52 ako pasta					OP7	3106	20)
DI-4-CHLÓROBENZOYLPEROXID	≤ 32			≥ 68			vyňatý	29)
DIKUMYLPEROXID	> 52 – 100					OP8	3110	12)
DIKUMYLPEROXID	≤ 52			≥ 48			vyňatý	29)
DICYKLOHEXYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	> 91 – 100						3112	zakázané
DICYKLOHEXYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 91				≥ 9		3114	zakázané
DICYKLOHEXYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	42 ako stabilná disperzia vo vode						3119	zakázané
DIDEKANOYLPEROXID	≤ 100						3114	zakázané
2,2,-DI-(4,4-DI(terc-BUTYLPEROXY) CYKLOHEXYLPROPÁN	≤ 42			≥ 58		OP7	3106	
2,2,-DI-(4,4-DI(terc-BUTYLPEROXY) CYKLOHEXYLPROPÁN	≤ 22		≥ 78			OP8	3107	
DI-2,4-CHLÓROBENZOYLPEROXID	≤ 77				≥ 23	OP5	3102	3)
DI-2,4-CHLÓROBENZOYLPEROXID	≤ 52 ako pasta						3118	zakázané
DI-2,4-CHLÓROBENZOYLPEROXID	≤ 52 ako pasta so silikónovým olejom					OP7	3106	
DI-(2-ETOXYETYL)ESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 52		≥ 48				3115	zakázané

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
DI-(2-ETYLHEXYL)ESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	> 77 – 100						3113	zakázané
DI-(2-ETYLHEXYL)ESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 77		≥ 23				3115	zakázané
DI-(2-ETYLHEXYL)ESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 62 ako stabilná disperzia vo vode						3119	zakázané
DI-(2-ETYLHEXYL)ESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 52 ako stabilná disperzia vo vode (zamrznutá)						3120	zakázané
2,2-DIHYDROPEROXYPROPÁN	≤ 27			≥ 73		OP5	3102	3)
DI-(1-HYDROXYCYKLOHEXYL) PEROXID	≤ 100					OP7	3106	
DIIZOBUTYLRYLPEROXID	> 32 – 52		≥ 48				3111	zakázané
DIIZOBUTYLRYLPEROXID	≤ 32		≥ 68				3115	zakázané
DIIZOBUTYLRYLPEROXID	≤ 42 ako stabilná disperzia vo vode						3119	zakázané
DIIZOPROPYLBENZÉN DIHYDROPEROXID	≤ 82	≥ 5			≥ 5	OP7	3106	24)
DIIZOPROPYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	> 52 – 100						3112	zakázané
DIIZOPROPYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 52		≥ 48				3115	zakázané
DIIZOPROPYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 32	≥ 68					3115	zakázané
DILAULOYLPEROXID	≤ 100					OP7	3106	
DILAULOYLPEROXID	≤ 42 ako stabilná disperzia vo vode					OP8	3109	
DI-(3-METOXYBUTYL)ESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 52		≥ 48				3115	zakázané
DI-(2-METYLBENZOYL)PEROXID	≤ 87				≥ 13		3112	zakázané
DI-(4-METYLBENZOYL)PEROXID	≤ 52 ako pasta so silikónovým olejom					OP7	3106	

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
DI-(2-METYL BENZOYL)PEROXID + BENZOYL(3-METYL BENZOYL) PEROXID + DIBENZOYLPEROXID	$\leq 20 + \leq 18 + \leq 4$		≥ 58				3115	zakázané
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(BENZOYLPEROXY) HEXÁN	$> 82 - 100$					OP5	3102	3)
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(BENZOYLPEROXY) HEXÁN	≤ 82			≥ 18		OP7	3106	
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(BENZOYLPEROXY) HEXÁN	≤ 82				≥ 18	OP5	3104	
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(terc-BUTYLPEROXY) HEXÁN	$> 90 - 100$					OP5	3103	
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(terc-BUTYLPEROXY) HEXÁN	$> 52 - 90$	≥ 10				OP7	3105	
2,5-DIMETYL-2,5-(terc-BUTYLPEROXY) HEXÁN	≤ 77			≥ 23		OP8	3108	
2,5-DIMETYL-2,5-(terc-BUTYLPEROXY) HEXÁN	≤ 52	≥ 48				OP8	3109	
2,5-DIMETYL-2,5-(terc-BUTYLPEROXY) HEXÁN	≤ 47 ako pasta					OP8	3108	
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(terc-BUTYLPEROXY) HEXÁN-3	$> 86 - 100$					OP5	3101	3)
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(terc-BUTYLPEROXY) HEXÁN-3	$> 52 - 86$	≥ 14				OP5	3103	26)
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(terc-BUTYLPEROXY) HEXÁN-3	≤ 52			≥ 48		OP7	3106	
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(2-ETYLHEXANOYL-PEROXY)HEXÁN	≤ 100						3113	zakázané
2,5-DIMETYL-2,5-DIHYDROPEROXYHEXÁN	≤ 82				≥ 18	OP6	3104	
2,5-DIMETYL-2,5-DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYLPEROXY) HEXÁN	≤ 77	≥ 23				OP7	3105	
1,1-DIMETYL-3-HYDROXYBUTYLESTER KYSELINY PEROXYNEOHEPTÁNOVEJ	≤ 52	≥ 48					3117	zakázané
DIMYRISTYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 100						3116	zakázané
DIMYRISTYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 42 ako stabilná disperzia vo vode						3119	zakázané
DI-(2-NEODEKÁNOYLPEROXYIZOPROPYL) BENZÉN	≤ 52	≥ 48					3115	zakázané
DI-n-NONÁNOYLPEROXID	≤ 100						3116	zakázané

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
DI-n-OKTÁNOYLPEROXID	≤ 100						3114	zakázané
DI-(2-FENOXYETYL)ESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	> 85 – 100					OP5	3102	3)
DI-(2-FENOXYETYL) ESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 85				≥ 15	OP7	3106	
DIPRORIONYLPEROXID	≤ 27		≥ 73				3117	zakázané
DI-n-PROPYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 100						3113	zakázané
DI-n-PROPYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 77		≥ 23				3113	zakázané
PEROXID KYSELINY DVOJJANTÁROVEJ	> 72 – 100					OP4	3102	3) 17)
PEROXID KYSELINY DVOJJANTÁROVEJ	≤ 72				≥ 28		3116	zakázané
DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL)PEROXID	> 52 – 82	≥ 18					3115	zakázané
DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL)PEROXID	> 38 – 52	≥ 48					3119	zakázané
DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL)PEROXID	≤ 52 ako stabilná disperzia vo vode						3119	zakázané
DI-(3,5,5-TRIMETYLHEXANOYL) PEROXID	≤ 38	≥ 62				zakázané	3119	
ETYL 3,3-DI-(terc-AMYL)ESTER KYSELINY PEROXYMASLOVEJ	≤ 67	≥ 33				OP7	3105	
ETYL 3,3-DI-(terc-AMYL)ESTER KYSELINY PEROXYMASLOVEJ	> 77 – 100					OP5	3103	
ETYL 3,3-DI-(terc-AMYL)ESTER KYSELINY PEROXYMASLOVEJ	≤ 77	≥ 23				OP7	3105	
ETYL 3,3-DI-(terc-AMYL)ESTER KYSELINY PEROXYMASLOVEJ	≤ 52			≥ 48		OP7	3106	
1-(2-ETYLHEXANOYLPEROXY)-1,3-DIMETYLBUTYLESTER KYSELINY PEROXYPIVALOVEJ	≤ 52	≥ 45	≥ 10				3115	zakázané

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
terc-HEXYLESTER KYSELINY PEROXYNEODODEKÁNOVEJ	≤ 71	≥ 29					3115	zakázané
terc-HEXYLESTER KYSELINY PEROXYPIVALOVEJ	≤ 72		≥ 28				3115	zakázané
terc-HEXYLESTER KYSELINY PEROXYPIVALOVEJ (AKO STABILNÁ DISPERZIA VO VODE)	≤ 52						3117	zakázané
3-HYDROXY-1,1-DIMETYL BUTYLESTER KYSELINY PEROXYNEODODEKÁNOVEJ	≤ 77	≥ 23					3115	zakázané
3-HYDROXY-1,1-DIMETYL BUTYLESTER KYSELINY PEROXYNEODODEKÁNOVEJ	≤ 52 ako stabilná disperzia vo vode						3119	zakázané
3-HYDROXY-1,1-DIMETYL BUTYLESTER KYSELINY PEROXYNEODODEKÁNOVEJ	≤ 52	≥ 48					3117	zakázané
IZOPROPYL sec-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ DI-sec-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ + DI-IZOPROPYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 32 + ≤ 15 – 18 + ≤ 12 – 15	≥ 38					3115	zakázané
IZOPROPYL sec-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ + DI-sec-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYDVOJ-UHLIČITEJ + DI-IZOPROPYL-ESTER KYSELINY PEROXYDVOJUHLIČITEJ	≤ 52 + ≤ 28 + ≤ 22						3111	zakázané
IZOPROPYLLKUMYLPEROXID VODÍKA	≤ 72	≥ 28				OP8	3109	13)
p-MENTYLPEROXID VODÍKA	> 72 – 100					OP7	3105	13)
p-MENTYLPEROXID VODÍKA	≤ 72	≥ 28				OP8	3109	27)
PEROXID(Y) METYLCYKLOHEXANÓNU	≤ 67		≥ 33				3115	zakázané
PEROXID(Y) METYLETYLKETÓNU	pozri poznámku 8)	≥ 48				OP5	3101	3) 8) 13)
PEROXID(Y) METYLETYLKETÓNU	pozri poznámku 9)	≥ 55				OP7	3105	9)
PEROXID(Y) METYLETYLKETÓNU	pozri poznámku 10)	≥ 60				OP8	3107	10)
PEROXID(Y) METYLIZOBUTYLKETÓNU	≤ 62	≥ 19				OP7	3105	22)

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
PEROXID(Y) METYLIZOPROPYLKETÓNU	pozri poznámku 31)	≥ 70				OP8	3109	31)
VZORKY KVAPALNÝCH ORGANICKÝCH PEROXIDOV						OP2	3103	11)
VZORKY KVAPALNÝCH ORGANICKÝCH PEROXIDOV, KONTROLOVANÁ TEPLOTA							3113	zakázané
VZORKY TUHÝCH ORGANICKÝCH PEROXIDOV						OP2	3104	11)
VZORKY TUHÝCH ORGANICKÝCH PEROXIDOV, KONTROLOVANÁ TEPLOTA							3114	zakázané
3,3,5,7,7-PENTAMETYL-1,2,4-TRIOXEPÁN	≤ 100					OP8	3107	
KYSELINA PEROXYOCTOVÁ, TYP D, stabilizovaná	≤ 43					OP7	3105	13) 14) 19)
KYSELINA PEROXYOCTOVÁ, TYP E, stabilizovaná	≤ 43					OP8	3107	13) 15) 19)
KYSELINA PEROXYOCTOVÁ, TYP F, stabilizovaná	≤ 43					OP8	3109	13) 16) 19)
KYSELINA PEROXYVAVRÍNOVÁ	≤ 100						3118	zakázané
PINANYLPEROXID VODÍKA	< 56 – 100					OP7	3105	13)
PINANYLPEROXID VODÍKA	≤ 56	≥ 44				OP8	3109	
POLYÉTER POLY-terc-BUTYLESTER KYSELINY PEROXYUHLIČITEJ	≤ 52		≥ 48			OP8	3107	
1,1,3,3-TETRAMETYLBUTYLPEROXID VODÍKA	≤ 100					OP7	3105	
1,1,3,3-TETRAMETYLBUTYLESTER KYSELINY PEROXY-2-ETYLHEXÁNOVEJ	≤ 100						3115	zakázané
1,1,3,3-TETRAMETYLBUTYLESTER KYSELINY PEROXYNEODODEKÁNOVEJ	≤ 72		≥ 28				3115	zakázané
1,1,3,3-TETRAMETYLBUTYLESTER KYSELINY PEROXYNEODODEKÁNOVEJ	≤ 52 ako stabilná disperzia vo vode						3119	zakázané
1,1,3,3-TETRAMETYLBUTYLESTER KYSELINY PEROXYPIVALOVEJ	≤ 77	≥ 23					3115	zakázané
3,6,9-TRIETYL-3,6,9-TRIMETYL-1,4,7-TRIPEROXONONÁN	≤ 42	≥ 58				OP7	3105	28)

ORGANICKÝ PEROXID	Koncentrácia (%)	Riedidlo typu A (%)	Riedidlo typu B (%)	Inertná tuhá látka (%)	Voda (%)	Metóda balenia	Číslo druhovej položky	Vedľajšie nebezpečenstvo a poznámky
3,6,9-TRIETYL-3,6,9-TRIMETYL-1,4,7- TRIPEROXONONÁN	≤ 17	≥ 18		≥ 65		OP8	3110	
	≥ 38		≥ 62			OP8	3109	

Poznámky:

- 1) Riedidlo typu B sa môže vždy nahradiť riedidlom typu A. Bod varu riedidla typu B musí byť minimálne o 60 °C vyšší ako SADT organického peroxidu.
- 2) Obsah aktívneho kyslíka $\leq 4,7 \%$.
- 3) Vyžadujú sa nálepky na označenie vedľajšieho nebezpečenstva "VÝBUŠNÁ LÁTKA" (vzorka 1, pozri pododsek 5.2.2.2.2).
- 4) Riedidlo možno nahradiť di-terc-butyl-peroxidom.
- 5) Obsah aktívneho kyslíka $\leq 9 \%$.
- 6) (Vyhradené)
- 7) (Vyhradené)
- 8) Obsah aktívneho kyslíka $>10 \%$ a $\leq 10,7\%$, s vodou alebo bez vody.
- 9) Obsah aktívneho kyslíka $\leq 10 \%$ s vodou alebo bez vody.
- 10) Obsah aktívneho kyslíka $\leq 8,2 \%$ s vodou alebo bez vody.
- 11) Pozri pododsek 2.2.52.1.9.
- 12) Na základe veľkého rozsahu vykonaných pokusov sa nádoby až do hmotnosti 2000 kg zaradia do „ORGANICKÝ PEROXID TYPU F“.
- 13) Vyžaduje sa nálepka na označenie vedľajšieho nebezpečenstva ŽIERAVÁ LÁTKA (Vzor č. 8, pozri pododsek 5.2.2.2.2).
- 14) Prípravky kyseliny peroxyoctovej spĺňajúce kritériá Príručky o skúškach a kritériách, odsek 20.4.3. (d).
- 15) Prípravky kyseliny peroxyoctovej spĺňajúce kritériá Príručky o skúškach a kritériách, odsek 20.4.3. (e).
- 16) Prípravky kyseliny peroxyoctovej spĺňajúce kritériá Príručky o skúškach a kritériách, odsek 20.4.3. (f).
- 17) Pridaním vody do tohto organického peroxidu sa znižuje jeho tepelná stabilita.
- 18) Pri koncentráciách nižších než 80 % sa nálepka na označenie vedľajšieho nebezpečenstva "ŽIERAVÁ LÁTKA" nevyžaduje (Vzor č. 8, pozri pododsek 5.2.2.2.2).
- 19) Zmesi s peroxidom vodíka, vodou alebo kyselinou(ami).
- 20) S riedidlom typu A, s vodou alebo bez vody.
- 21) $S \geq 25 \%$ hm. riedidla typu A a pridaním etylbenzénu.
- 22) $S \geq 19 \%$ hm. riedidla typu A a pridaním metylizobutylketónu.
- 23) $S < 6 \%$ di-terc-butylperoxidu.
- 24) $S \leq 8 \%$ 1-izopropylhydroperoxy-4-izopropylhydroxybenzénu.
- 25) Riedidlo typu B s bodom varu $> 110 \text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 26) $S < 0,5 \%$ obsahu peroxidu vodíka.
- 27) Pri koncentráciách vyšších než 56 % sa vyžaduje nálepka na označenie vedľajšieho nebezpečenstva "ŽIERAVÁ LÁTKA" (vzor č. 8, pozri pododsek 5.2.2.2.2).
- 28) Obsah aktívneho kyslíka $\leq 7,6 \%$ v riedidle typu A s bodom varu, ktorý na 95 % leží v rozmedzí 200 – 260 °C.
- 29) Nepodlieha požiadavkám uvedeným v Prílohe 2 k SMGS na triedu 5.2.
- 30) Riedidlo typu B s bodom varu $> 130 \text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 31) Aktívny obsah kyslíka $\leq 6,7 \%$.
- 32) Aktívny obsah kyslíka $\leq 4,15 \%$.

2.2.61	Trieda 6.1 Jedovaté (toxické) látky
2.2.61.1	Kritériá
2.2.61.1.1	<p>Pod názov triedy 6.1 patria látky, o ktorých je zo skúseností známe alebo sa na základe experimentov so zvieratami o nich predpokladá, že v relatívne malom množstve sú schopné okamžite alebo po krátkom čase zapríčiniť poškodenie zdravia alebo smrť, a to vdýchnutím, vstrebaním cez kožu alebo požitím.</p> <p>POZNÁMKA: Geneticky modifikované mikroorganizmy a organizmy sa zaradia do tejto triedy ak spĺňajú podmienky stanovené pre túto triedu 6.1.</p>
2.2.61.1.2	<p>Látky triedy 6.1 sú rozdelené takto:</p> <p>T Jedovaté látky bez vedľajšieho nebezpečenstva:</p> <p>T1 organické kvapalné látky;</p> <p>T2 organické tuhé látky;</p> <p>T3 organicko-kovové látky;</p> <p>T4 anorganické kvapalné látky;</p> <p>T5 anorganické tuhé látky;</p> <p>T6 kvapalné látky používané ako pesticídy;</p> <p>T7 tuhé látky používané ako pesticídy;</p> <p>T8 vzorky;</p> <p>T9 iné jedovaté látky;</p> <p>T10 predmety</p> <p>TF Jedovaté látky, horľavé:</p> <p>TF1 kvapalné látky;</p> <p>TF2 kvapalné látky používané ako pesticídy;</p> <p>TF3 tuhé látky;</p> <p>TS jedovaté látky schopné samoohrevu, tuhé;</p> <p>TW Jedovaté látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú zápalné plyny:</p> <p>TW1 kvapalné látky;</p> <p>TW2 tuhé látky;</p> <p>TO Jedovaté látky, oxidačné:</p> <p>TO1 kvapalné látky;</p> <p>TO2 tuhé látky;</p> <p>TC Jedovaté látky, žieravé:</p> <p>TC1 organické kvapalné látky;</p> <p>TC2 organické tuhé látky;</p> <p>TC3 anorganické kvapalné látky;</p> <p>TC4 anorganické tuhé látky;</p> <p>TFC Jedovaté látky horľavé, žieravé.</p> <p>TFW Jedovaté látky, horľavé, ktoré pri styku s vodou vytvárajú horľavé plyny</p> <p>Definície</p>
2.2.61.1.3	<p><i>Hodnota LD₅₀ (stredná smrteľná dávka) (median lethal dose) pre akútnu jedovatosť pri požití:</i> je štatisticky odvodená jediná dávka látky, ktorá po orálnom podaní spôsobí usmrtenie 50 % mladých dospelých jedincov laboratórnych potkanov albínov do 14 dní. Hodnota LD₅₀ sa vyjadruje ako podiel hmotnosti skúšanej látky a hmotnosti pokusného zvieratá v (mg/kg);</p> <p><i>Hodnota LD₅₀ pre akútnu jedovatosť pri vstrebávaní kožou (LD₅₀ for acute dermal toxicity):</i> je také množstvo látky, ktoré pri nepretržitom 24-hodinovom styku s holou kožou králikov albínov s najväčšou pravdepodobnosťou zapríčini smrť polovice testovaných zvierat v priebehu 14 dní. Počet testovaných zvierat musí byť dostatočný, aby sa dosiahol dobrý štatistický výsledok, a musí byť v súlade s bežnými farmakologickými metódami. Výsledok je vyjadrený v mg na kg telesnej hmotnosti;</p> <p><i>Hodnota LC₅₀ pre akútnu jedovatosť pri vdychovaní (LC₅₀ for acute toxicity on inhalation)</i> je také koncentrácia pary, suspenzie alebo prachu, ktorá pri nepretržitom vdychovaní mladými dospelými samcami a samicami laboratórnych potkanov albínov</p>

trvajúcom jednu hodinu s najväčšou pravdepodobnosťou zapríčini v priebehu 14 dní smrť polovice testovaných zvierat. Tuhá látka sa skúša vtedy, ak najmenej 10 % z jej celkovej hmotnosti je pravdepodobne prachom v dýchateľnej forme, napríklad aerodynamický priemer častíc je 10 µm alebo menej. Kvapalná látka sa skúša vtedy, ak existuje nebezpečenstvo, že sa pri netesnosti prepravného obalu môže vytvoriť suspenzia. Tak v prípade tuhých ako aj kvapalných látok sa pripraví vzorka na vdychovanie jedovatých častíc tak, aby najmenej 90 % jej hmotnosti bolo v dýchateľnej forme, ako je uvedené vyššie. Výsledok sa vyjadruje v mg na liter vzduchu pre prachy a suspenzie alebo v mililitroch na kubický meter vzduchu (ppm) pre pary.

Klasifikácia a priradenie k skupinám obalov

2.2.61.1.4 Podľa stupňa nebezpečenstva pri preprave sa látky triedy 6.1 priradia k týmto trom skupinám obalov:

Skupina obalov I: veľmi jedovaté látky;

Skupina obalov II: jedovaté látky;

Skupina obalov III: málo jedovaté látky.

2.2.61.1.5 Látky, zmesi, roztoky a predmety zaradené do triedy 6.1 sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2. Priradenie látok, zmesí a roztokov, ktoré nie sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2 k zodpovedajúcim položkám odseku 2.2.61.3 a zodpovedajúcim skupinám obalov v súlade s kapitolou 2.1, sa vykoná podľa kritérií uvedených v bodoch 2.2.61.1.6 až 2.2.61.1.11.

2.2.61.1.6 Pri posudzovaní stupňa jedovatosti jednotlivých látok sa musia brať do úvahy skúsenosti s prípadmi náhodnej otravy osôb, ako aj osobitné vlastnosti, ktoré majú jednotlivé látky: kvapalný stav, vysoká prchavosť, akákoľvek pravdepodobnosť vstrebávania cez kožu a osobitné biologické účinky.

2.2.61.1.7 V prípade, že chýbajú skúsenosti z pozorovania na ľuďoch, sa stupeň jedovatosti stanoví na základe dostupných údajov z pokusov na zvieratách podľa tejto tabuľky:

	Skupina obalov	Toxickosť pri požití LD ₅₀ (mg/kg)	Toxickosť pri vstrebávaní cez kožu LD ₅₀ (mg/kg)	Toxickosť pri vdychovaní prachov a suspenzií LC ₅₀ (mg/l)
Veľmi jedovaté	I	≤ 5,0	≤ 50	≤ 0,2
Jedovaté	II	> 5 - 50	> 50 - 200	> 0,2-2
Málo jedovaté	III ^a	>50 - 300	> 200 - 1000	> 2 - 4

^a Slizotvorné plynné látky sa zahrnú do skupiny obalov II, dokonca aj keď údaje týkajúce sa ich jedovatosti zodpovedajú kritériám skupiny obalov III.

2.2.61.1.7.1 Keď látka vykazuje rôzne stupne jedovatosti pri dvoch alebo viacerých spôsoboch príjmu, zatriedi sa pod najvyšší stupeň jedovatosti.

2.2.61.1.7.2 Látky, ktoré spĺňajú kritériá triedy 8 a s ohľadom na jedovatosť pri vdýchnutí prachov a suspenzií (LC₅₀) patria do skupiny obalov I, sa zaradia len do triedy 6.1 ak ich jedovatosť pri požití alebo v styku s pokožkou zodpovedá minimálne skupine obalov I alebo II. Inak sa v prípade potreby zariadia do triedy 8 (pozri bod 2.2.8.1.4.5).

2.2.61.1.7.3 Kritériá pre jedovatosť pri vdychovaní prachov a suspenzií sú založené na údajoch LC₅₀ pri 1-hodinovom pôsobení, a tieto informácie sa použijú, ak sú k dispozícii. Ak sú však k dispozícii len údaje LC₅₀ 4-hodinového pôsobenia, tieto hodnoty sa môžu vynásobiť štyrmi a výsledok môže nahradiť vyššie uvedené kritérium, t. j. hodnota LC₅₀ vynásobená štyrmi (4 hodiny) sa považuje za ekvivalentnú hodnotu LC₅₀ (1 hodina).

2.2.61.1.8

Toxickosť pri vdýchnutí pár:

Kvapalné látky uvoľňujúce jedovaté pary sa zaradia do nasledujúcich skupín, kde „V” je koncentrácia nasýtených pár (v ml/m³ vzduchu) (prchavosť) pri 20 °C a normálnom atmosférickom tlaku:

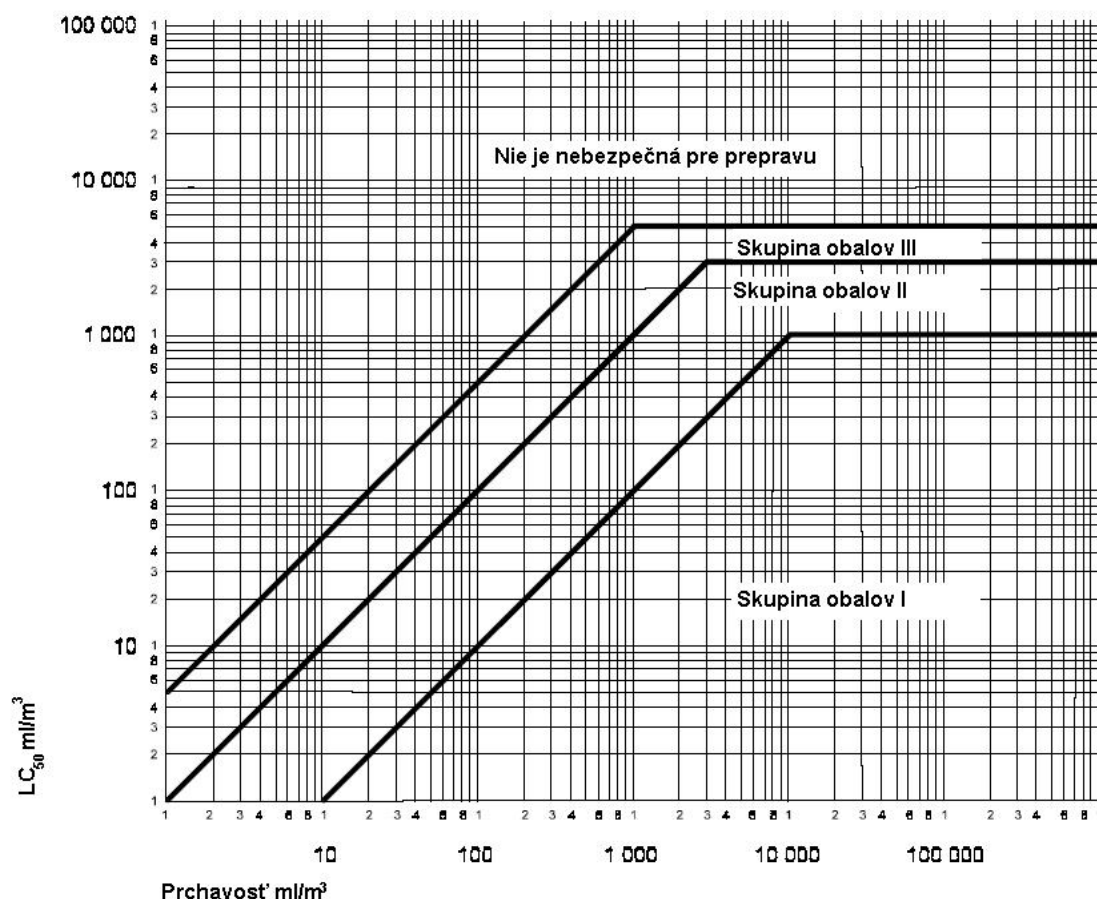
	Skupina obalov	
Veľmi jedovaté	I	Kde $V \geq 10 LC_{50}$ a $LC_{50} \leq 1\,000 \text{ ml/m}^3$
Jedovaté	II	Kde $V \geq LC_{50}$ a $LC_{50} \leq 3\,000 \text{ ml/m}^3$ a nie sú splnené kritériá pre skupinu obalov I
Málo jedovaté	III ^a	Kde $V \geq 1/5 LC_{50}$ a $LC_{50} \leq 5\,000 \text{ ml/m}^3$ a nie sú splnené kritériá pre skupiny obalov I a II

^a Látky, určené na výrobu slzotvorných plynov sa zahrnú do skupiny obalov II, dokonca aj keď údaje týkajúce sa ich jedovatosti zodpovedajú kritériám skupiny obalov III.

Kritériá pre jedovatosť pri vdychovaní pár sú založené na údajoch LC_{50} pre 1-hodinové pôsobenie, a tieto informácie sa použijú, ak sú k dispozícii.

Ak je však k dispozícii len hodnota LC_{50} 4-hodinového pôsobenia, potom sa táto hodnota môže vynásobiť dvoma a výsledok môže nahradiť vyššie uvedené kritérium, t. j. hodnota LC_{50} (4 hodiny) x 2 sa považuje za ekvivalentnú hodnotu LC_{50} (1 hodina).

Deliace čiary skupín obalov – Inhalačná toxickosť pár



Na tomto obrázku sú kritériá vyjadrené v grafickom tvare ako pomoc na ľahšiu klasifikáciu. Vzhľadom na približnú presnosť pri použití grafov, látky ležiace na deliacich čiarach alebo blízko nich sa kontrolujú s použitím číselných kritérií.

Zmesi kvapalných látok

2.2.61.1.9 Zmesi kvapalných látok, ktoré sú toxické pri vdychovaní, sa priradia k skupinám obalov podľa nasledujúcich kritérií:

2.2.61.1.9.1 Ak je LC_{50} známe pre každú toxickú zložku zmesi, skupina obalov sa môže určiť takto:

a) výpočet hodnoty LC_{50} zmesi:

$$LC_{50}(\text{zmes}) = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{f_i}{LC_{50i}}}$$

kde:

f_i = mólový zlomok „i“ zložky zmesi;

LC_{50i} = priemerná smrteľná koncentrácia zložky „i“ v ml/m^3 .

b) výpočet prchavosti každej zložky zmesi:

$$V_i = P_i \times \frac{10^6}{101,3} (ml/m^3)$$

kde:

P_i = parciálny tlak zložky „i“ v kPa pri 20 °C a normálnom atmosférickom tlaku.

c) výpočet pomeru prchavosti k LC_{50} :

$$R = \sum_{i=1}^n \frac{V_i}{LC_{50i}}$$

d) hodnoty vypočítané pre LC_{50} (zmes) a R sa potom použijú na stanovenie skupiny obalov zmesi:

skupina obalov I: $R \geq 10$ a $LC_{50}(\text{zmes}) \leq 1\,000\, ml/m^3$;

skupina obalov II: $R \geq 1$ a $LC_{50}(\text{zmes}) \leq 3\,000\, ml/m^3$, ak zmes nespĺňa kritéria pre skupinu obalov I;

skupina obalov III: $R \geq 1/5$ a $LC_{50}(\text{zmes}) \leq 5\,000\, ml/m^3$, ak zmes nespĺňa kritéria pre skupinu obalov I alebo II.

2.2.61.1.9.2 V prípade, že chýbajú údaje LC_{50} o jedovatých zložkách látok, môže sa zmes zaradiť do skupiny na základe nasledujúcich zjednodušených skúšok prahovej toxicity. Keď sa použijú tieto prahové skúšky, musí sa určiť najprísnejšia skupina obalov na prepravu zmesi.

2.2.61.1.9.3 Zmes sa priradí k skupine obalov I len vtedy, keď spĺňa nasledujúce kritériá:

a) Vzorka kvapalnej zmesi sa odparuje a rozptýli sa vo vzduchu tak, aby sa vytvorila skúšobná atmosféra s koncentráciou pary zmesi $1000\, ml/m^3$ vo vzduchu. Desať potkanov albínov (5 samičiek a 5 samcov) sa vystaví skúšobnej atmosfére na 1 hodinu a pozoruje sa 14 dní. Ak 5 alebo viac zvierat uhynie počas 14-denného pozorovania, predpokladá sa, že zmes má LC_{50} rovné alebo menšie než $1000\, ml/m^3$.

b) Vzorka pary v rovnováhe s kvapalnou zmesou sa zmieša s 9 násobným objemom vzduchu aby sa vytvorila skúšobná atmosféra. Desať potkanov albínov (5 samcov a 5 samičiek) sa vystaví skúšobnej atmosfére na 1 hodinu a pozorujú sa 14 dní. Ak 5 alebo viac zvierat uhynie počas 14-denného pozorovania, predpokladá sa, že zmes má prchavosť rovnú alebo väčšiu než 10-násobná hodnota LC_{50} zmesi.

2.2.61.1.9.4 Zmes sa priradí k skupine obalov II len vtedy, keď spĺňa obe nasledujúce kritériá a nespĺňa kritériá pre skupinu obalov I:

- Vzorka kvapalnej zmesi sa odparuje a riedi so vzduchom aby sa vytvorila skúšobná atmosféra 3000 ml/m³ odparenej zmesi vo vzduchu. Desať potkanov albínov (5 samcov a 5 samičiek) sa vystaví skúšobnej atmosfére na 1 hodinu a pozoruje sa 14 dní. Ak 5 alebo viac zvierat uhynie počas 14-denného pôsobenia, predpokladá sa, že zmes má hodnotu LC₅₀ je rovná alebo menšia než 3000 ml/m³.
- Vzorka pary v rovnováhe s kvapalnou zmesou sa použije na vytvorenie skúšobnej atmosféry. Desať potkanov albínov (5 samcov a 5 samičiek) sa vystaví skúšobnej atmosfére na 1 hodinu a pozoruje sa 14 dní. Ak 5 alebo viac zvierat uhynie počas 14-denného pôsobenia, predpokladá sa, že zmes má prchavosť rovnakú alebo väčšiu než hodnota LC₅₀ zmesi.

2.2.61.1.9.5 Zmes sa priradí k skupine obalov III len vtedy, keď spĺňa obe nasledujúce kritériá a nespĺňa kritériá pre skupinu obalov I alebo II:

- Vzorka kvapalnej zmesi sa odparuje a riedi so vzduchom aby sa vytvorila skúšobná atmosféra 5000 ml/m³ odparenej zmesi vo vzduchu. Desať potkanov albínov (5 samcov a 5 samičiek) sa vystaví skúšobnej atmosfére na 1 hodinu a pozoruje sa 14 dní. Ak 5 alebo viac zvierat uhynie počas 14-denného pôsobenia, predpokladá sa, že zmes má hodnotu LC₅₀ rovnú alebo menšiu než 5000 ml/m³.
- Meria sa koncentrácia pár (prchavosť) kvapalnej zmesi a ak je koncentrácia pár rovná alebo väčšia než 1000 ml/m³ predpokladá sa, že zmes má prchavosť rovnú alebo väčšiu ako 1/5 hodnoty LC₅₀ zmesi.

Metódy stanovenia jedovatosti zmesí pri požití a pri vstrebávaní kožou

2.2.61.1.10 Pri klasifikácii zmesí a priraďovaní vhodných skupín obalových k zmesiam v triede 6.1 v súlade s kritériami pre jedovatosť pri požití a pri vstrebávaní kožou (pozri bod 2.2.61.1.3), je potrebné určiť hodnotu LD₅₀ pre akútnu jedovatosť zmesi.

2.2.61.1.10.1 Ak zmes obsahuje len jednu aktívnu látku, ktorej LD₅₀ je známe, môže sa pri chýbajúcich spoľahlivých údajoch o akútnej jedovatosti pri požití a pri vstrebávaní kožou konkrétnej zmesi, ktorá má byť prepravená, získať hodnota pomocou nasledujúcej metódy:

$$\text{Hodnota LD}_{50} \text{ prípravku} = \frac{\text{hodnota LD}_{50} \text{ aktívnej látky} \times 100}{\text{podiel aktívnej látky}(\% \text{ hmot.})}$$

2.2.61.1.10.2 Ak zmes obsahuje viac než jednu aktívnu zložku, sú tri možné prístupy, ktoré možno použiť na stanovenie hodnoty LD₅₀ zmesi pri požití a pri vstrebávaní kožou. Uprednostňovanou metódou je získanie spoľahlivých údajov o akútnej jedovatosti pri požití a pri vstrebávaní kožou konkrétnej zmesi. Ak nie sú k dispozícii presné údaje, potom sa môže použiť jedna z nasledujúcich metód:

(a) prípravok sa zaradí podľa najnebezpečnejšej zložky zmesi tak, ako keby táto zložka bola prítomná v tej istej koncentrácii, ako je celková koncentrácia všetkých aktívnych zložiek, alebo

(b) sa použije tento vzorec:

$$\frac{C_A}{T_A} + \frac{C_B}{T_B} + \dots + \frac{C_Z}{T_Z} = \frac{100}{T_M}$$

kde:

C = percento koncentrácie zložiek A, B, ... Z v zmesi;

T = hodnoty LD₅₀ pri požití zložiek A, B, ... Z;

T_M = hodnota LD₅₀ pri požití zmesi.

POZNÁMKA: Tento vzorec sa môže použiť aj pre toxickosť pri vstrebávaní kožou za predpokladu, že tieto informácie sú k dispozícii v rovnakej forme pre všetky zložky. Použitie tohto vzorca nezohľadňuje žiadne prípadné javy stupňovania alebo ochrany.

Klasifikácia pesticídov

- 2.2.61.1.11** Všetky aktívne pesticídne látky a ich prípravky so známymi hodnotami LC₅₀ a/alebo LD₅₀, ktoré sú zaradené do triedy 6.1, sa priradia k zodpovedajúcej skupine obalov v súlade s kritériami uvedenými v bodoch 2.2.61.1.6 až 2.2.61.1.9. Látky a prípravky, ktoré sú charakterizované vedľajším nebezpečenstvom, sa zaradia podľa tabuľky nadradenosti nebezpečenstiev uvedenej v odseku 2.1.3.10 s priradením k vhodným skupinám obalov.
- 2.2.61.1.11.1** Ak nie je známa hodnota LD₅₀ pri požití alebo vstrebaní cez kožu ale je známa hodnota LD₅₀ pre aktívnu látku (látky), hodnota LD₅₀ prípravku sa môže získať pomocou postupov uvedených v bode 2.2.61.1.10.
- POZNÁMKA:** Údaje LD₅₀ pre množstvo bežných pesticídov sa môžu získať z najnovšieho vydania dokumentu „Odporúčania Svetovej zdravotníckej organizácie na klasifikáciu pesticídov podľa nebezpečnosti a smernice pre klasifikáciu“ (The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification), ktorá je k dispozícii v Medzinárodnom programe pre chemickú bezpečnosť (International Programme on Chemical Safety), Svetová zdravotnícka organizácia (WHO), 1211 Ženeva 27, Švajčiarsko. Zatiaľ čo tento dokument možno použiť ako zdroj údajov LD₅₀ pre pesticídy, jeho systém klasifikácie nie je možné použiť na účely zaradenie pesticídov pri preprave alebo na priradzovanie pesticídov k skupinám obalov, ktoré sa musia vykonať v súlade s požiadavkami v Prílohe 2 k SMGS .
- 2.2.61.1.11.2** Zodpovedajúce pomenovanie použité pri preprave pesticídu sa vyberie na základe aktívnej zložky, fyzikálneho stavu pesticídu a každého vedľajšieho nebezpečenstva, ktoré môže predstavovať (pozri oddiel 3.1.2).
- 2.2.61.1.12** Ak látky triedy 6.1 vplyvom prímiesí patria do kategórií nebezpečnosti, ktoré sa líšia od kategórií, do ktorých patria látky menovite uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2, tieto zmesi alebo roztoky sa priradia k položkám, ku ktorým patria na základe ich skutočného stupňa nebezpečenstva.
- POZNÁMKA:** Ohľadom klasifikácie roztokov alebo zmesí (ako prípravky a odpady) pozri aj oddiel 2.1.3.
- 2.2.61.1.13** Na základe kritérií uvedených v bodoch 2.2.61.1.6 až 2.2.61.1.11 sa tiež môže určiť, či povaha menovite uvedeného roztoku alebo zmesi, alebo roztoku alebo zmesi, ktoré obsahujú menovite uvedenú látku je taká, že roztok alebo zmes nepodliehajú požiadavkám na túto triedu.
- 2.2.61.1.14** Látky, roztoky a zmesi, okrem látok a prípravkov používaných ako pesticídy, ktoré nie sú zaradené ako vysoko jedovaté do kategórie 1, 2 alebo 3 v súlade s ES alebo dokumentom č. 9 Prehľad, sa môžu považovať za látky nepatriace do triedy 6.1.
- 2.2.61.2** **Látky nepovolené na prepravu**
- 2.2.61.2.1** Chemicky nestále látky triedy 6.1 sa nesmú prijať na prepravu, pokiaľ sa nevykonajú nevyhnutné opatrenia na zabránenie ich nebezpečnému rozkladu alebo polymerizácie pri normálnych prepravných podmienkach. Pre ktoky potrebné na zabránenie polymerizácii pozri osobitné ustanovenie 386 kapitoly 3.3. Na tento účel sa musí najmä zabezpečiť, aby nádoby a cisterny neobsahovali žiadne látky, ktoré môžu podporovať takú reakciu. Ak sa vyžaduje kontrola teploty na zabránenie polymerizácie látky, nebude prijatá na prepravu pre látku:
- v obale alebo IBC s SAPT 50 °C alebo menej, alebo;
 - v nádrži s SAPT 45 °C alebo menej.
- 2.2.61.2.2** Nasledujúce látky a zmesi nie sú povolené na prepravu :
- kyanovodík, bezvodý alebo v roztoku, ktorý nezodpovedá opisu UN 1051, 1613, 1614 a 3294;
 - kovové karbonyly s bodom vzplanutia pod 23 °C iné než UN 1259 KARBONYL NIKLU a UN 1994 PENTAKARBONYL ŽELEZA;
 - 2,3,7,8-TETRACHLÓRDIBENZO-P-DIOXÍN (TCDD) v koncentráciách, ktoré sú podľa kritérií uvedených v bode 2.2.61.1.7 veľmi jedovaté;
 - UN 2249 DICHLÓRDIMETYLÉTER, SYMETRICKÝ
 - prípravky fosfidov bez prímiesí brániacich uvoľňovaniu jedovatých, horľavých plynov.

Nasledujúce látky a zmesi sa nesmú prepravovať po železnici:

- azid bárnatý, suchý alebo s obsahom vody alebo alkoholov menším než 50 %;
- UN 0135 FULMINÁT ORTUŤNATÝ, NAVLHČENÝ.

2.2.61.3 Zoznam skupinových položiek

Ďalšie nebezpečenstvo	Klasifikačný kód	UN č.	Pomenovanie látky alebo predmetu
--------------------------	---------------------	----------	----------------------------------

Jedovaté látky bez vedľajšieho(ích) nebezpečenstva(iev)

Organické	kvapaln ^a T1	1583	CHLÓRPIKRÍNOVÁ ZMES, I. N
		1602	FARBA, KVAPALNÁ, JEDOVATÁ, I. N. alebo
		1602	FARBA MEDZIPRODUKT, KVAPALNÁ, JEDOVATÁ, I. N.
		1693	SLZOTVORNÁ PLYNNÁ LÁTKA, KVAPALNÁ, I. N.
		1851	LIEKY KVAPALNÉ, JEDOVATÉ, I. N.
		2206	IZOKYANÁTY, JEDOVATÉ, I. N. alebo
		2206	ROZTOK IZOKYANÁTOV, JEDOVATÝ, I. N.
		3140	ALKALOIDY, KVAPALNÉ, I. N. alebo
		3140	SOLI ALKALOIDOV, KVAPALNÉ, I. N.
		3142	DEZINFEKČNÝ PROSTRIEDOK, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, I. N.
		3144	NIKOTÍNOVÁ ZLÚČENINA, KVAPALNÁ, I. N.
		3144	NIKOTÍNOVÝ PRÍPRAVOK, KVAPALNÝ, I. N.
		3172	TOXÍNY EXTRAHOVANÉ ZO ŽIVÝCH ZDROJOV, I. N.
		3276	NITRILY, KVAPALNÉ, JEDOVATÉ, I. N.
		3278	ORGANOFOSFOROVÁ ZLÚČENINA, KVAPALNÁ, JEDOVATÁ, I. N.
		3381	KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDÝCHNUTÍ, I. N. s hodnotou LC ₅₀ nižšou alebo rovnou 200 ml/m ³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 500 LC ₅₀
		3382	KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDÝCHNUTÍ, I. N. . s hodnotou LC ₅₀ nižšou alebo rovnou 1000 ml/m ³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 10 LC ₅₀
		2810	JEDOVATÁ KVAPALNÁ LÁTKA, ORGANICKÁ, I. N.
Organokovo vé ^{c,d}	tuhé ^{a, b} T2	1544	ALKALOIDY, TUHÉ, I. N. alebo
		1544	SOLI ALKALOIDOV, TUHÉ, I. N.
		1601	DEZINFEKČNÝ PROSTRIEDOK, TUHÁ LÁTKA, JEDOVATÁ, I. N.
		1655	NIKOTÍNOVÁ ZLÚČENINA, TUHÁ, I. N. alebo
		1655	NIKOTÍNOVÝ PRÍPRAVOK, TUHÝ, I. N.
		3448	SLZOTVORNÁ PLYNNÁ LÁTKA, TUHÁ, I. N.
		3143	FARBA, TUHÁ, JEDOVATÁ, I. N. alebo
		3143	FARBA, MEDZIPRODUKT, TUHÝ, JEDOVATÝ, I. N.
		3462	TOXÍNY EXTRAHOVANÉ ZO ŽIVÝCH ZDROJOV, I. N.
		3249	LIEČIVO, TUHÉ, JEDOVATÉ, I. N.
		3464	ORGANOFOSFOROVÁ ZLÚČENINA, TUHÁ, JEDOVATÁ, I. N.
		3439	NITRILY, TUHÉ, JEDOVATÉ, I. N.
		2811	JEDOVATÁ TUHÁ LÁTKA, ORGANICKÁ, I. N.
Organokovo vé ^{c,d}	T3	2026	ZLÚČENINA FENYLORTUTNATÁ, I. N.
		2788	ZLÚČENINA ORGANOCINIČITÁ, KVAPALNÁ, I. N.
		3146	ZLÚČENINA ORGANOCINIČITÁ, TUHÁ, I. N.
		3281	KOVOVÉ KARBONYLY, KVAPALNÉ, I. N.
		3465	ZLÚČENINA ORGANOARZENIČNÁ, TUHÁ, I. N.
		3466	KOVOVÉ KARBONYLY, TUHÉ, I. N.

			3282	ZLÚČENINA ORGANOKOVOVÁ, KVAPALNÁ, JEDOVATÁ, I. N.
			3467	ZLÚČENINA ORGANOKOVOVÁ, TUHÁ, JEDOVATÁ, I. N.
Pokračovanie:	Anorganické	kvapaln ^e T4	1556	ZLÚČENINA ARZÉNU, KVAPALNÁ, ANORGANICKÁ, I. N. vrátane arzeničnanov i. n., arzenitanov i. n. a arzeničných sírníkov i. n.
			1935	KYANIDOVÝ ROZTOK, I. N.
			2024	ZLÚČENINA ORTUTI, KVAPALNÁ, I. N.
			3141	ZLÚČENINA ANTIMÓNU, ANORGANICKÁ, KVAPALNÁ, I. N.
			3440	ZLÚČENINA SELÉNU, KVAPALNÁ, I. N.
			3381	KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDYCHOVANÍ, I. N. . s hodnotou LC ₅₀ nižšou alebo rovnou 200 ml/m ³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 500 LC ₅₀
			3382	KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDYCHOVANÍ, I. N. . s hodnotou LC ₅₀ nižšou alebo rovnou 1000 ml/m ³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 10 LC ₅₀
			3287	JEDOVATÁ KVAPALNÁ LÁTKA, ANORGANICKÁ, I. N.
			1549	ZLÚČENINA ANTIMÓNU, ANORGANICKÁ, TUHÁ, I. N.
		tuhé ^{f,g} T5	1557	ZLÚČENINA ARZÉNU, TUHÁ, ANORGANICKÁ, I. N. vrátane arzeničnanov i. n., arzenitanov i. n. a arzeničných sírníkov i. n.
			1564	ZLÚČENINA BÁRIA, I. N.
			1566	ZLÚČENINA BERÝLIA, I. N.
			1588	KYANIDY, ANORGANICKÉ, TUHÉ, I. N.
			1707	ZLÚČENINA TÁLIA, I. N.
			2025	ZLÚČENINA ORTUTI, TUHÁ, I. N.
			2291	ZLÚČENINA OLOVA, ROZPUSTNÁ, I. N.
			2570	ZLÚČENINA KADMIA
			2630	SELÉNANY alebo
			2630	SELENIČITANY
		kvapaln ^e T6	2856	FLUOROKREMIČITANY, I. N.
			3283	ZLÚČENINA SELÉNU, TUHÁ, I. N.
			3284	ZLÚČENINA TELÚRU, I. N.
			3285	ZLÚČENINA VANÁDIA, I. N.
			3288	JEDOVATÁ TUHÁ LÁTKA, ANORGANICKÁ, I. N.
			2992	KARBAMÁTOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ
			2994	ARZÉNOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ
			2996	ORGANOCHLÓROVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ
			2998	TRIAZÍNOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ
			3006	TIOKARBAMÁTOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ
			3010	PESTICÍD NA BÁZE MEDI, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ
			3012	PESTICÍD NA BÁZE ORTUTI, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ
			3014	PESTICÍD SO SUBSTITUOVANÝM NITROFENOLOM , KVAPALNÝ, JEDOVATÝ
			3016	BIPYRIDYLIOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ
			3018	ORGANOFOSFOROVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ
			3020	ORGANOTÍNOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ
			3026	PESTICÍD, KUMARÍNOVÝ DERIVÁT, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ

Pesticídy		3348 PESTICÍD DERIVÁT KYSELINY FENOXYOCTOVEJ, , KVAPALNÝ, JEDOVATÝ
		3352 PYRETROIDOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ 2902 PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, I. N.
	tuhé^h	<div> <div>T7</div> <div> 2757 KARBAMÁTOVÝ PESTICÍD, TUHÝ, JEDOVATÝ 2759 ARZÉNOVÝ PESTICÍD, TUHÝ, JEDOVATÝ 2761 ORGANOCHLÓROVÝ PESTICÍD, TUHÝ, JEDOVATÝ 2763 TRIAZÍNOVÝ PESTICÍD, TUHÝ, JEDOVATÝ 2771 TIOKARBAMÁTOVÝ PESTICÍD, TUHÝ, JEDOVATÝ 2775 PESTICÍD NA BÁZE MEDI, TUHÝ, JEDOVATÝ 2777 PESTICÍD NA BÁZE ORTUTI, TUHÝ, JEDOVATÝ 2779 PESTICÍD SO SUBSTITUOVANÝM NITROFENOLOM, TUHÝ, JEDOVATÝ 2781 BIPYRIDILIOVÝ PESTICÍD, TUHÝ, JEDOVATÝ 2783 ORGANOFOFOROVÝ PESTICÍD, TUHÝ, JEDOVATÝ 2786 ORGANOTÍNOVÝ PESTICÍD, TUHÝ, JEDOVATÝ 3027 PESTICÍD, KUMARÍNOVÝ DERIVÁT, TUHÝ, JEDOVATÝ 3048 FOSFID HLINITÝ, PESTICÍD 3345 PESTICÍD DERIVÁT KYSELINY FENOXYOCTOVEJ, TUHÝ, JEDOVATÝ 3349 PYRETROIDOVÝ PESTICÍD, TUHÝ, JEDOVATÝ 2588 PESTICÍD, TUHÝ, JEDOVATÝ, I. N. </div> </div>
Vzorky	T8	3315 CHEMICKÁ VZORKA, JEDOVATÁ
Iné jedovaté látky ⁱ	T9	3243 TUHÉ LÁTKY OBSAHUJÚCE JEDOVATÚ KVAPALNÚ LÁTKU, I. N.
Predmety	T 10	3546 TUHÉ LÁTKY OBSAHUJÚCE JEDOVATÚ LÁTKU, I. N.

Jedovaté látky s vedľajším(i) nebezpečenstvom (ami)

Horľavé TF	kvapalné j,k	TF 1	<p>3071 MERKAPTÁNY KVAPALNÉ, JEDOVATÉ, HORĽAVÉ, I. N. alebo</p> <p>3071 MERKAPTÁNOVÉ ZMESI, KVAPALNÉ, JEDOVATÉ, HORĽAVÉ, I. N.</p> <p>3080 IZOKYANÁTY, JEDOVATÉ, HORĽAVÉ, I. N. alebo</p> <p>3080 IZOKYANÁTOVÝ ROZTOK, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ, I. N.</p> <p>3275 NITRILY, JEDOVATÉ, HORĽAVÉ, I. N.</p> <p>3279 ORGANOFOFOROVÁ ZLÚČENINA, JEDOVATÁ, HORĽAVÁ, I. N.</p> <p>3383 KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDYCHOVANÍ, HORĽAVÁ, I. N. . s hodnotou LC₅₀ nižšou alebo rovnou 200 ml/m³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 500 LC₅₀</p> <p>3384 KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDYCHOVANÍ, HORĽAVÁ, I. N. . s hodnotou LC₅₀ nižšou alebo rovnou 1000 ml/m³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 10 LC₅₀</p> <p>2929 JEDOVATÁ KVAPALNÁ LÁTKA, HORĽAVÁ, ORGANICKÁ, I. N.</p>
	pesticídy kvapalné	TF 2	<p>2991 KARBAMÁTOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ</p> <p>2993 ARZÉNOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ</p> <p>2995 ORGANOCHLÓROVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ</p> <p>2997 TRIAZÍNOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ</p> <p>3005 TIOKARBAMÁTOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ</p> <p>3009 PESTICÍD NA BÁZE MEDI, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ</p> <p>3011 PESTICÍD NA BÁZE ORTUTI, KVAPALNÝ, HORĽAVÝ, JEDOVATÝ</p> <p>3013 PESTICÍD SO SUBSTITUOVANÝM NITROFENOLOM, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ</p>
	(bod vzplanutia najmenej 23 °C)		<p>3015 BIPYRIDILIOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ</p> <p>3017 ORGANOFOFOROVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ</p> <p>3019 ORGANOTÍNOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ</p> <p>3025 PESTICÍD, KUMARÍNOVÝ DERIVÁT, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ</p> <p>3347 DERIVÁT KYSELINY FENOXYOCTOVEJ, PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ</p> <p>3351 PYRETROIDOVÝ PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ</p> <p>2903 PESTICÍD, KVAPALNÝ, JEDOVATÝ, HORĽAVÝ, I. N.</p>
	tuhé	TF 3	<p>1700 DYMOVNICE SLZOTVORNÉHO PLYNU</p> <p>2930 JEDOVATÁ TUHÁ LÁTKA, HORĽAVÁ, ORGANICKÁ, I. N.</p> <p>3535 JEDOVATÁ TUHÁ LÁTKA, HORĽAVÁ, ANORGANICKÁ, I. N.</p>
Tuhé, samoochrevu^c TS	schopné		<p>3124 JEDOVATÁ TUHÁ LÁTKA, SCHOPNÁ SAMOOHREUVU, I. N.</p>

Reagujúce s vodou ^d	kvapalné	TW 1	<p>3385 KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDYCHOVANÍ, REAGUJÚCA S VODOU, I. N. . s hodnotou LC₅₀ nižšou alebo rovnou 200 ml/m³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 500 LC₅₀</p> <p>3386 KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDYCHOVANÍ I, REAGUJÚCA S VODOU, I. N. . s hodnotou LC₅₀ nižšou alebo rovnou 1000 ml/m³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 10 LC₅₀</p> <p>3123 JEDOVATÁ KVAPALNÁ LÁTKA, REAGUJÚCA S VODOU, I. N.</p>
	tuhé ⁱ	TW 2	3125 JEDOVATÁ TUHÁ LÁTKA, REAGUJÚCA S VODOU, I. N.
Okysličujúce ^m	kvapalné	TO 1	<p>3387 KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDYCHOVANÍ, OKYSLIČUJÚCA, I. N. s hodnotou LC₅₀ nižšou alebo rovnou 200 ml/m³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 500 LC₅₀</p> <p>3388 KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDYCHOVANÍ, OKYSLIČUJÚCA, I. N. . s hodnotou LC₅₀ nižšou alebo rovnou 1000 ml/m³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 10 LC₅₀</p> <p>3122 JEDOVATÁ KVAPALNÁ LÁTKA, OKYSLIČUJÚCA, I. N.</p>
	tuhé	TO 2	3086 JEDOVATÁ TUHÁ LÁTKA, OKYSLIČUJÚCA, I. N.
Žieravé ^m	kvapalné	TC 1	<p>3277 CHLÓRMRAVČANY, JEDOVATÉ, ŽIERAVÉ, I. N.</p> <p>3361 CHLÓRSILÁNY, JEDOVATÉ, ŽIERAVÉ, I. N.</p> <p>3389 KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDYCHOVANÍ, ŽIERAVÁ, I. N. . s hodnotou LC₅₀ nižšou alebo rovnou 200 ml/m³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 500 LC₅₀</p> <p>3390 KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI INHALÁCII, ŽIERAVÁ, I. N. . s hodnotou LC₅₀ nižšou alebo rovnou 1000 ml/m³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 10 LC₅₀</p> <p>2927 JEDOVATÁ KVAPALNÁ LÁTKA, ŽIERAVÁ, ORGANICKÁ, I. N.</p>
	tuhé	TC 2	2928 JEDOVATÁ TUHÁ LÁTKA, ŽIERAVÁ, ORGANICKÁ, I. N.
	kvapalné	TC 3	3389 KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDYCHOVANÍ, ŽIERAVÁ, I. N. s hodnotou LC ₅₀ nižšou alebo rovnou 200 ml/m ³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 500 LC ₅₀

TC	anor-ga-nick-é		3390	KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDYCHOVANÍ, ŽIERAVÁ, I. N. s hodnotou LC ₅₀ nižšou alebo rovnou 1000 ml/m ³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 10 LC ₅₀
			3289	JEDOVATÁ KVAPALNÁ LÁTKA, ŽIERAVÁ, ANORGANICKÁ, I. N.
	tuhé	TC 4	3290	JEDOVATÁ TUHÁ LÁTKA, ŽIERAVÁ, ANORGANICKÁ, I. N.
Horľavé, žieravé TFC			2742	CHLÓRMRAVČANY, JEDOVATÉ, ŽIERAVÉ, HORĽAVÉ, I. N.
			3362	CHLÓRSILÁNY, JEDOVATÉ, ŽIERAVÉ, HORĽAVÉ, I. N.
Horľavé, reagujúce s vodou TFW			3488	KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDÝCHNUTÍ, HORĽAVÁ, ŽIERAVÁ, I.N. s hodnotou LC ₅₀ nižšou alebo rovnou 200 ml/m ³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 500 LC ₅₀
			3489	KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDÝCHNUTÍ, HORĽAVÁ, ŽIERAVÁ, I.N. s hodnotou LC ₅₀ nižšou alebo rovnou 1000 ml/m ³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 10 LC ₅₀
			3490	KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDÝCHNUTÍ, REAGUJÚCA S VODOU, HORĽAVÁ, I.N. s hodnotou LC ₅₀ nižšou alebo rovnou 200 ml/m ³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 500 LC ₅₀
			3491	KVAPALNÁ LÁTKA, JEDOVATÁ PRI VDÝCHNUTÍ, REAGUJÚCA S VODOU, HORĽAVÁ, I.N. s hodnotou LC ₅₀ nižšou alebo rovnou 1000 ml/m ³ a s koncentráciou nasýtených pár vyššou alebo rovnou 10 LC ₅₀

POZNÁMKY:

- Látky a prípravky obsahujúce alkaloidy alebo nikotín používané ako pesticídy sa zaradia pod UN 2588 PESTICÍDY, TUHÉ, JEDOVATÉ, I. N., UN 2902 PESTICÍDY, KVAPALNÉ, JEDOVATÉ, I. N., alebo UN 2903 PESTICÍDY, KVAPALNÉ, JEDOVATÉ, HORĽAVÉ, I. N.
- Aktívne látky a prášky alebo zmesi látok určené na laboratórne účely, pokusné účely alebo na výrobu farmaceutických výrobkov s inými látkami, sa zaradia podľa svojej toxickosti (pozri body 2.2.61.1.7 až 2.2.61.1.11).
- Látky schopné samoohrevu, málo jedovaté látky a samozápalné látky a organokovové zlúčeniny sú látkami triedy 4.2.
- Látky reagujúce s vodou, málo jedovaté a organokovové zlúčeniny reagujúce s vodou sú látkami triedy 4.3.
- Traskavá ortuť (fulfinát ortuti) zvlhčená najmenej s 20 % hm. vody, alebo zmes alkoholu a vody je látkou triedy 1, UN 0135 a nesmie sa prepravovať po železnici (pozri bod 2.2.61.2.2).
- Ferikyanidy, feroxyanidy, alkalické a amónne tiokyanáty nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS.
- Soli olova a farbivá s obsahom olova zmiešané s 0,07 M roztokom kyseliny chlorovodíkovej v pomere 1:1000, miešané počas jednej hodiny pri 23 °C ± 2 °C, ktoré vykazujú rozpustnosť maximálne 5 %, nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS.
- Predmety napustené týmto pesticídom, ako sú lepenkové podložky, papierové pružky, vatové tampóny alebo plastové dosky v hermeticky uzavretých obaloch nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS.
- Zmesi tuhých látok, ktoré nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS a jedovaté kvapalné látky sa môžu prepravovať pod UN 3243 bez toho, aby sa predtým uplatnili klasifikačné kritériá pre triedu 6.1 za predpokladu, že sa neobjavila žiadna uvoľnená kvapalina v čase nakladania látky alebo uzatvárania obalu, vozňa alebo kontajnera. Každý obal musí

zodpovedať konštrukčnému typu, ktorý prešiel skúškou tesnosti pre skupinu obalov II. Táto položka sa nesmie použiť pre tuhé látky obsahujúce kvapalnú látku skupiny obalov I.

- j Veľmi jedovaté a jedovaté horľavé kvapalné látky s bodom vzplanutia nižším než 23 °C sú látkami triedy 3, okrem látok, ktoré sú veľmi jedovaté pri vdýchnutí, ako je uvedené v odsekoch 2.2.61.1.4 až 2.2.61.1.9. Kvapaliny, ktoré sú veľmi jedovaté pri vdychovaní sú označené ako "jedovaté pri vdychovaní" v ich oficiálnom prepravnom pomenovaní v stĺpci (2) alebo osobitnom ustanovení 354 v stĺpci (6) tabuľky A kapitoly 3.2.
- k Horľavé kvapalné látky málo jedovaté, s výnimkou látok a prípravkov používaných ako pesticídy, s bodom vzplanutia od 23 °C do 60 °C vrátane, sú látkami triedy 3.
- l Kovové fosfidy priradené k číslam UN 1360, 1397, 1432, 1714, 2011 a 2013 sú látkami triedy 4.3.
- m Okysličujúce málo jedovaté látky sú látkami triedy 5.1.
- n Málo jedovaté a málo žieravé látky sú látkami triedy 8.

2.2.62 Trieda 6.2 Infekčné látky

2.2.62.1 Kritériá

2.2.62.1.1

Pod názov triedy 6.2 patria infekčné látky. Infekčnými látkami sú látky, o ktorých je známe alebo sa dá odôvodnene očakávať, že obsahujú choroboplodné zárodky. Choroboplodné zárodky (patogény) sú definované ako mikroorganizmy (vrátane baktérií, vírusov, parazitov a húb) a iné činitele akú sú príóny, ktoré môžu spôsobovať choroby ľudí alebo zvierat.

POZNÁMKA 1: Geneticky modifikované mikroorganizmy a organizmy, biologické produkty, diagnostické vzorky a úmyselne infikované živé zvieratá musia byť zaradené do triedy 6.2, ak spĺňajú podmienky tejto triedy.

Preprava neúmyselne alebo prirodzene infikovaných živých zvierat podlieha iba platným predpisom a normám príslušných krajín pôvodu, tranzitu a určenia.

POZNÁMKA 2: Jedovaté toxíny z rastlinných, živočíšnych alebo bakteriálnych zdrojov, ktoré neobsahujú žiadne infekčné látky alebo organizmy, alebo ktoré nie sú v nich obsiahnuté, sú látkami triedy 6.1, UN 3172 alebo 3462.

2.2.62.1.2

Látky triedy 6.2 sú rozdelené takto:

- I1 Infekčné látky nebezpečné pre ľudí;
- I2 Infekčné látky nebezpečné len pre zvieratá;
- I3 Odpady zdravotníckeho pôvodu;
- I4 Biologické látky

Definície

2.2.62.1.3

V prílohe 2 k SMGS sa pre triedu 6.2. používajú nasledovné termíny:

"Biologické produkty" sú výrobky pochádzajúce zo živých organizmov, ktoré sú vyrábané a rozširované v súlade s požiadavkami príslušných národných orgánov, ktoré môžu mať osobitné licenčné požiadavky, a používajú sa buď na prevenciu, liečbu alebo diagnostiku chorôb ľudí alebo zvierat, alebo na vývojové, pokusné alebo výskumné účely s nimi spojené. Zahŕňajú hotové výrobky alebo polotovary ako sú očkovacie látky, no neobmedzujú sa len na tieto látky.

"Kultúry" sú výsledkom procesu, pri ktorom sa patogénne organizmy zámerne rozmnožujú. Táto definícia nezahŕňa vzorky získané od pacientov a zvierat definované v tomto odseku.

"Lekárske alebo klinické odpady" sú odpady pochádzajúce z veterinárneho ošetrovania zvierat, lekárskeho ošetrovania ľudí alebo z biologického výskumu.

"Vzorky odobraté pacientom alebo živočíchom" sú materiály odobraté priamo z ľudí alebo zvierat, no nejde len o vzorky - výkaly, výlučky, krv a krvné zložky, tkanivá a výtery tkanivových kvapalín a časti tiel, ktoré sú prepravované predovšetkým za účelom ich výskumu, diagnostiky, vyšetrenia, liečenia nemocí a prevencie.

Klasifikácia

2.2.62.1.4

Infekčné látky sa zaradia do triedy 6.2 a príslušne sa priradia k UN 2814, 2900, 3291, 3373 alebo 3549.

Infekčné látky sa delia do nasledujúcich kategórií:

2.2.62.1.4.1

Kategória A: Infekčná látka, ktorá sa prepravuje v takej forme, že ak dôjde k vystaveniu jej účinkom, môže spôsobiť trvalé poškodenie zdravia, ohroziť život alebo spôsobiť smrteľné ochorenie ľudí alebo zvierat. Názorné príklady látok spĺňajúcich tieto kritériá sú uvedené v tabuľke tvoriacej súčasť tohto bodu.

POZNÁMKA: Vystavenie účinkom látky (expozícia) nastane vtedy, keď sa infekčná látka uvoľní zo svojho ochranného obalu a následne dôjde k fyzickému kontaktu so zvieratami alebo ľuďmi.

- a) Infekčné látky, ktoré spĺňajú tieto kritériá a ktoré vyvolávajú u ľudí alebo u ľudí aj zvierat ochorenie, sa priradia k UN 2814. Infekčné látky spôsobujúce len ochorenia zvierat sa priradia k UN 2900.
- b) Priradenie k UN 2814 alebo 2900 musí byť založené na známych lekárskech chorobopisoch a príznakoch chorých ľudí alebo zvierat, miestnych endemických podmienkach alebo na odbornom posúdení individuálneho stavu človeka alebo zvierat'a.

POZNÁMKA 1: Zodpovedajúce prepravné pomenovanie pre UN 2814 je "INFEKČNÁ LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ĽUDÍ". Zodpovedajúce prepravné pomenovanie pre UN 2900 je „INFEKČNÁ LÁTKA, NEBEZPEČNÁ LEN PRE ZVIERATÁ"

POZNÁMKA 2: Obsah nasledujúcej tabuľky nie je vyčerpávajúci. Infekčné látky, vrátane nových alebo objavených patogénov, ktoré nie sú v tejto tabuľke uvedené, ale spĺňajú rovnaké kritériá, sa zaradia do kategórie A. Okrem toho v prípade pochybností, či látka spĺňa kritériá, alebo nie, musí sa zaradiť do kategórie A.

POZNÁMKA 3: Tie mikroorganizmy, ktoré sú v nasledujúcej tabuľke uvedené kurzívami, sú baktérie alebo huby.

NÁZORNÉ PŘÍKLADY INFEKČNÝCH LÁTKOK ZARADENÝCH DO KATEGÓRIE „A“ V AKEJKOL'VEK FORME, POKIAĽ NIE JE UVEDENÉ INAK (pozri bod 2.2.62.1.4.1)	
Číslo UN a názov	Mikroorganizmy
UN 2814 Infekčné látky nebezpečné pre ľudí	<i>Bacillus anthracis</i> (len kultúry)
	<i>Brucella abortus</i> (len kultúry)
	<i>Brucella melitensis</i> (len kultúry)
	<i>Brucella suis</i> (len kultúry)
	<i>Burkholderia mallei</i> - <i>Pseudomonas mallei</i> -hlien (len kultúry)
	<i>Burkholderia pseudomallei</i> - <i>Pseudomonas pseudomallei</i> (len kultúry)
	<i>Chlamydia psittaci</i> -vtáacie kmene (len kultúry)
	<i>Clostridium botulinum</i> (len kultúry)
	<i>Coccidioides immitis</i> (len kultúry)
	<i>Coxiella burnetii</i> (len kultúry)
	Crimean-Congo hemorrhagic fever virus (Vírus krímsko-konzskej hemoragickej horúčky)
	Dengue virus (Vírus Dengue) (len kultúry)
	Eastern equine encephalitis virus (Vírus východnej ťažkej encefalitídy) (len kultúry)
	<i>Escherichia coli</i> , verotoxigen (len kultúry) ^{a)}
	Ebola-Vírus
	Flexal-Vírus
	<i>Francisella tularensis</i> (len kultúry)
	Guanarito-Vírus
	Hantaan-Vírus
	Hanta-Vírusy, ktoré vyvolajú hemoragickú horúčku s ťadvinovým syndrómom
	Hendra-Vírus
	Hepatitis-B-Vírus (len kultúry)
	Herpes-B-Vírus (len kultúry)
	Human immunodeficiency virus (Vírus HIV) (len kultúry)
	Highly pathogenic avian influenza virus (Vysokopatogénny vírus vtáaciej chrípky) (len kultúry)
	Japanese encephalitis virus (Vírus japonskej encefalitídy) (len kultúry)
	Junin-Vírus
	Kyasanur Forest disease virus (Vírus horúčky Kyasanurského lesa/indická kliešťová horúčka)
	Lassa-Vírus
	Machupo-Vírus (Bolívijská hemoragická horúčka)

^{a)} Ak sú však kultúry určené na diagnostické alebo klinické účely, môžu byť zaradené ako infekčné látky kategórie B.

NÁZORNÉ PŘÍKLADY INFEKČNÝCH LÁTKOK ZARADENÝCH DO KATEGÓRIE „A“ V AKEJKOL'VEK FORME, POKIAĽ NIE JE UVEDENÉ INAK (pozri bod 2.2.62.1.4.1)	
Číslo UN a názov	Mikroorganizmy
	Marburg-Vírus
	Monkeypox virus (Vírus opičej varioly
	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> (len kultúry)*
	Nipah-Vírus
	Omsk hemorrhagic fever virus (Vírus krvácajúcej Omskej horúčky)
	Polio-Vírus (Vírus detskej obrny) (len kultúry)
	Rabies virus (Vírus besnoty) (len kultúry)
	<i>Riketsia prowazekii</i> (len kultúry)
	<i>Riketsia rickettsii</i> (len kultúry)
	Rift valley fever virus (Vírus horúčky Rift valley) (len kultúry)
	Russian spring summer encephalitis virus (Vírus encefalitídy ruského skorého leta) (len kultúry)
	Sabia-Vírus
	<i>Shigella dysenteriae typ 1</i> (len kultúry)a)
	Tick-borne encephalitis virus (Vírus kliešťovej encefalitídy) (len kultúry)
	Variola virus (Vírus kiahní)
	Venezuelan equine encephalitis virus (Vírus venezuelskej konskej encefalitídy) (iba kultúry)
	West-Nil vírus (Vírus západnej nílskej encefalomyelitídy) (len kultúry)
	Yellow fever virus (Vírus žltej horúčky)(len kultúry)
	<i>Yersinia pestis</i> (iba kultúry)
UN 2900 Infekčné látky pôsobiacie len na zvieratá	African horse sickness virus (Vírus afrického moru ošipaných) (len kultúry)
	Avian paramyxovirus Type 1 – Newcastle disease virus – Velogenový vírus Newcastlovskej choroby (len kultúry)
	Classical swine fever virus (Vírus klasického moru ošipaných) (len kultúry)
	Foot a mouth disease virus (Vírus krívačky a slintačky) (len kultúry)
	Lumpy skin disease virus (Vírus nodulárnej dermatitídy dobytky) (len kultúry)
	<i>Mycoplasma mycoides - Contagious bovine pleuropneumonia</i> (Infekčná hovädzia pleuropneumonia (len kultúry)
	Peste de petits ruminants virus (Vírus moru drobných hlodavcov) (len kultúry)
	Rinderpest virus (Vírus moru hovädzieho dobytky) (len kultúry)
	Sheep-pox virus (Vírus ovčích kiahní) (len kultúry)
	Goatpox virus (Vírus kozích kiahní) (len kultúry)
	Swine vesicular disease virus (Vírus vezikulárnej choroby ošipaných) (len kultúry)
	Vesicular stomatitis virus (Vesicular stomatitis vírus) (len kultúry)

22.62.1.4.2 Kategória B: Infekčné látky, ktoré nespĺňajú kritériá na zaradenie do kategórie A. Infekčné látky kategórie B sa priradia k číslu UN 3373.

POZNÁMKA: Zodpovedajúce prepravné pomenovanie pre UN 3373 je "BIOLOGICKÁ LÁTKA, KATEGÓRIA B".

2.2.62.1.5 Výnimky

- 2.2.62.1.5.1** Látky, ktoré neobsahujú infekčné látky alebo látky, u ktorých nie je pravdepodobné, že spôsobia chorobu ľudí alebo zvierat, nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS, pokiaľ nespĺňajú kritéria na zaradenie do inej triedy.
- 2.2.62.1.5.2** Látky obsahujúce mikroorganizmy, ktoré nie sú patogénne pre ľudí alebo zvieratá, nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS, pokiaľ nespĺňajú kritéria na zaradenie do inej triedy.
- 2.2.62.1.5.3** Látky v takej forme, že všetky v nich prítomné patogénne organizmy boli neutralizované alebo deaktivované a už nepredstavujú nebezpečenstvo pre zdravie, nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS, pokiaľ nespĺňajú kritéria na zaradenie do inej triedy.
- POZNÁMKA:** Zdravotnícke prístroje, ktoré boli vysušené alebo neobsahujú kvapalinu sa považujú za zariadenia, ktoré spĺňajú požiadavky tohto odseku a nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS.
- 2.2.62.1.5.4** Látky, v ktorých koncentrácia patogénnych organizmov je na úrovni, v akej sa vyskytujú v prírode (vrátane vzoriek potravín a vody) a ktoré sa nepovažujú za látky predstavujúce veľké nebezpečenstvo infekcie, nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS, pokiaľ nespĺňajú kritéria na zaradenie do inej triedy.
- 2.2.62.1.5.5** Vysušené krvné škvrny získané kvapkaním krvi na absorpčný materiál nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS.
- 2.2.62.1.5.6** Vzorky na zistenie krvi v stolici nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS.
- 2.2.62.1.5.7** Krv alebo krvné zložky, ktoré boli zozbierané na transfúzne účely alebo na výrobu krvných výrobkov používaných pri transfúzii alebo transplantácii a akékoľvek tkanivá alebo orgány určené na transplantáciu, ako aj vzorky odobraté súvislosti s takým účelom, nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS.
- 2.2.62.1.5.8** Ľudské alebo živočíšne vzorky, u ktorých je minimálna pravdepodobnosť, že sú v nich prítomné patogény, nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS, ak sú vzorky prepravované v obale, ktorý zabráni akémukoľvek úniku a ktorý je označený nápisom "VOLNÁ ĽUDSKÁ VZORKA" príp. "VOLNÁ ŽIVOČÍŠNA VZORKA". Obal sa považuje za obal spĺňajúci uvedené požiadavky, ak spĺňa nasledujúce podmienky:
- Obal musí pozostávať z troch častí:
 - z hermetickej(ých) primárnej(ych) nádoby (nádob);
 - z hermetického sekundárneho obalu; a
 - vonkajšieho obalu o pevnosti primeranej jeho objemu, hmotnosti a určenému použitiu a s minimálne jednou stenou s rozmermi najmenej 100 x 100 mm;
 - Pre kvapaliny musí byť medzi primárnou(ými) nádobou(ami) a sekundárnym obalom vložený absorpčný materiál v dostatočnom množstve, aby pohltil celý obsah tak, aby prípadný uvoľnenie alebo úniku kvapalnej látky počas prepravy nezasiahol vonkajší obal a neporušil celistvosť výplňového materiálu;
 - Pokiaľ je viac krehkých primárnych nádob vložených do jedného sekundárneho obalu, musia byť balené jednotlivo, alebo musia byť navzájom oddelené, aby sa zamedzilo ich vzájomnému styku.
- POZNÁMKA 1:** Na určenie, či je látka vyňatá podľa tohto odseku sa vyžaduje odborný posudok. Tento posudok by mal byť založený na predchádzajúcich lekárskech chorobopisoch, príznakoch a individuálnych okolnostiach zdroja, ľudského alebo živočíšneho a na endemických miestnych podmienkach. Príklady vzoriek, ktoré môžu byť prepravované podľa tohto odseku zahŕňajú
- vzorky krvi alebo moču na zistenie hladiny cholesterolu, hladiny cukru, hladiny hormónov alebo prostatických špecifických protilátok (PSA);
 - vzorky vyžadované na overenie funkčnosti orgánov, ako je srdce, pečeň alebo ľadviny u ľudí alebo zvierat s neinfekčnými chorobami, alebo na terapeutickú kontrolu liekov;

- vzorky odobraté na žiadosť poisťovacích spoločností alebo zamestnávateľov na zistenie prítomnosti drog alebo alkoholu;
- vzorky odobraté na tehotenské testy;
- biopsia na zistenie rakoviny;
- a zistenie protilátok u ľudí alebo zvierat, ak nie je podozrenie z infekcie (napr. posúdenie imunity zavedenej vakcínou, diagnózy autoimúnnej choroby, atď.).

POZNÁMKA 2: V prípade leteckej dopravy, balenia vzoriek, ktoré sú vyňaté podľa tohto bodu, musia spĺňať podmienky uvedené v písmenách (a) až (c).

2.2.62.1.5.9

Okrem:

- a) lekárskeho odpadu (UN č. 3291 a 3549);
- b) zdravotníckych pomôcok alebo prístrojov kontaminovaných infekčnými látkami alebo obsahujúcich infekčné látky kategórie A (UN č. 2814 alebo UN č. 2900); a
- c) zdravotníckych pomôcok alebo prístrojov kontaminovaných iným nebezpečným tovarom alebo obsahujúcich nebezpečný tovar, ktorý zodpovedá definícii inej triedy zdravotníckych pomôcok alebo prístrojov pravdepodobne kontaminovaných infekčnými látkami alebo obsahujúcich infekčné látky, ktoré boli prepravované na účely dezinfekcie, čistenia, sterilizácie, opravy alebo posudzovania prístrojov, nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS iným než tie, ktoré sú uvedené v tomto odseku, ak sú balené v obaloch projektovaných a konštruovaných tak, že za normálnych podmienok prepravy, nemôže dôjsť k ich prelomeniu, pretrhnutiu alebo úniku ich obsahu. Obaly musia byť projektované tak, aby spĺňali konštrukčné požiadavky uvedené v oddiele 6.1.4 alebo 6.6.4.

Tieto obaly musia spĺňať všeobecné ustanovenia pre balenie uvedené v odsekoch 4.1.1.1 a 4.1.1.2 a byť schopné udržať zdravotnícke pomôcky alebo prístroje pri páde z výšky 1,2 m.

Obaly sa musia označiť textom "POUŽITÉ ZDRAVOTNÍCKE POMÔCKY" alebo "POUŽITÉ ZDRAVOTNÍCKE PRÍSTROJE" Keď sa použijú obalové súbory, musia byť označené rovnakým spôsobom pod podmienkou, že nápis ostane viditeľný.

2.2.62.1.6 - 2.2.62.1.8 (vyhradené)

2.2.62.1.9 *Biologické produkty*

Na účely uvedené v Prílohe 2 k SMGS sa biologické produkty rozdeľujú do nasledujúcich skupín:

- a) tie, ktoré sa vyrábajú a balia podľa požiadaviek príslušných národných orgánov a prepravujú za účelom ich konečného balenia alebo distribúcie a sú používané na osobnú ochranu zdravia lekáskymi odborníkmi alebo jednotlivcami. Látky tejto skupiny nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS;
- b) tie, ktoré nepatria pod písm. (a) a o ktorých je známe alebo sa odôvodnene predpokladá, že obsahujú infekčné látky, a ktoré spĺňajú kritériá na zaradenie do kategórie A alebo kategórie B. Látky v tejto skupine sú priradené číslu UN 2814, 2900 alebo 3373 v závislosti od konkrétneho prípadu.

POZNÁMKA: Niektoré povolené biologické výrobky môžu predstavovať biologické nebezpečenstvo len v určitých častiach sveta. V takomto prípade môže príslušný orgán vyžadovať, aby tieto biologické produkty spĺňali miestne požiadavky na infekčné látky alebo môže uplatniť iné obmedzenia.

2.2.62.1.10 *Geneticky modifikované mikroorganizmy a organizmy*

Klasifikácia geneticky modifikovaných mikroorganizmov, ktoré nezodpovedajú definícii infekčnej látky sa vykonáva v súlade s oddielu 2.2.9.

2.2.62.1.11 *Lekárske alebo klinické odpady*

2.2.62.1.11.1 Lekársky alebo klinický odpad obsahujúci:

a) infekčné látky kategórie A sa podľa vhodnosti musia priradiť k UN č. 2814, UN č. 2900 alebo UN č. 3549. Tuhý lekársky odpad obsahujúci infekčné látky kategórie A, z lekárskeho ošetrovania ľudí alebo z veterinárneho ošetrovania zvierat, sa môže priradiť k UN č. 3549. Položka UN č. 3549 sa nesmie na použiť na odpad z biologického výskumu alebo na kvapalný odpad;

b) infekčné látky kategórie B sa musia priradiť k UN č. 3291.

POZNÁMKA 1: Oficiálne prepravné pomenovanie pre UN č. 3549 je „LEKÁRSKY ODPAD, KATEGÓRIA A, PÔSOBIACI NA ĽUDÍ, tuhý“ alebo „LEKÁRSKY ODPAD, KATEGÓRIA A, PÔSOBIACI len NA ZVIERATÁ, tuhý“.

POZNÁMKA 2: Lekárske alebo klinické odpady priradené k číslu 18 01 03 (Odpady s lekárskej alebo veterinárnej zdravotnej starostlivosti a/alebo s ňou spojeného výskumu - odpady z pôrodníc, diagnostiky, liečenia alebo prevencie chorôb u ľudí – odpady, ich zber a likvidácia podliehajú zvláštnym požiadavkám vzhľadom k prevencii infekcie) alebo 18 02 02 (Odpady z lekárskej alebo veterinárnej zdravotnej starostlivosti a/alebo s ňou spojeného výskumu – odpady, ktorých zber a ich zber podliehajú zvláštnym opatreniam vzhľadom k prevencii infekcie) podľa zoznamu odpadov priloženého k rozhodnutiu Komisie 2000/532/ES⁶, v zmenenom a doplnenom znení, musia byť zaradené podľa ustanovení uvedených v tomto odseku na základe lekárskej alebo veterinárnej diagnózy týkajúcej sa pacienta alebo zvieratá.

2.2.62.1.11.2 Lekárske alebo klinické odpady, pri ktorých je pravdepodobnosť prítomnosti infekčnej látky nízka, sa priradia k číslu UN 3291. Pri priradení sa môžu zohľadniť medzinárodné, regionálne alebo národné katalógy odpadu.

POZNÁMKA 1: Zodpovedajúce prepravné pomenovanie pre UN 3291 je "KLINICKÝ ODPAD, NEŠPECIFIKOVANÝ, I.N." alebo "(BIO)LEKÁRSKY ODPAD, I.N." alebo "REGULOVANÝ LEKÁRSKY ODPAD, I.N.".

POZNÁMKA 2: Bez ohľadu na vyššie uvedené klasifikačné kritéria nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS lekárske alebo klinické odpady priradené k číslu 18 01 04 (Opad z ošetrovania ľudí alebo zvierat a/alebo a/alebo s ňou spojeného výskumu- odpady z pôrodníc, diagnostiky, liečenia alebo prevencie chorôb u ľudí – zber odpadu a likvidácia nepodliehajú zvláštnym požiadavkám vzhľadom k prevencii infekcie) alebo 18 02 03 (Opad z ošetrovania ľudí alebo zvierat a/alebo a /alebo s ňou spojeného výskumu – odpady z výskumu, diagnostiky, liečenia alebo prevencie chorôb u zvierat – odpady z výskumu a likvidácia nepodliehajú zvláštnym požiadavkám vzhľadom k prevencii infekcie) podľa zoznamu odpadov priloženého k Rozhodnutiu Komisie 2000/532/ES⁵, v zmenenom a doplnenom znení, nepodlieha Prílohe 2 k SMGC.

2.2.62.1.11.3 Dekontaminované lekárske alebo klinické odpady, ktoré predtým obsahovali infekčné látky, nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS, pokiaľ nesplňajú kritériá na zaradenie do inej triedy.

2.2.62.1.11.4 (vyhradené)

⁶ Rozhodnutie Komisie 2000/532/ES z 3. mája 2000 nahradzujúce rozhodnutie 94/3/ES, ktorým sa vydáva zoznam odpadov podľa článku 1 písm. a) smernice Rady 75/442/EHS o odpadoch (nahradená Smernicou Európskeho Parlamentu a Rady 2006/12/ES z 5. apríla 2006 o odpadoch (Úradný vestník Európskej unie č. L 114 z 27. apríla 2006, strana 9)) a Rozhodnutie Rady 94/904/ES ustanovujúce zoznam nebezpečného odpadu podľa článku 1, ods. 4 Smernice Rady 91/689/ES o nebezpečnom odpade (Úradný vestník Európskych spoločenstiev č. L 226 zo 6. septembra 2000, s 3).

2.2.62.1.12 *Infikované zvieratá*

2.2.62.1.12.1 Živé zvieratá sa nesmú použiť na odosielanie infekčných látok s výnimkou prípadov, keď nemôžu byť odoslané iným spôsobom. Živé zvieratá, ktoré boli úmyselne infikované a je známe alebo existuje podozrenie, že obsahujú infekčnú látku, sa môžu prepravovať len podľa podmienok schválených príslušným orgánom .

POZNÁMKA: Súhlas príslušných orgánov bude vydaný na základe platných predpisov pre prepravu živých zvierat, berúc do úvahy aspekty nebezpečného tovaru. Orgány, ktorú sú príslušné pre určenie týchto podmienok a predpisov pre schvaľovanie, budú regulované na národnej úrovni.

Ak príslušný orgán zmluvnej strany SMGS neudelí súhlas, príslušný orgán zmluvnej strany SMGS môže uznať súhlas vydaný príslušným orgánom krajiny, ktorá nie je zmluvnou stranou SMGS.

Pravidlá pre prepravu hospodárskych zvierat sú obsiahnuté napríklad v dokumentoch č. 10 a 10A Zoznamu.

2.2.62.1.12.2 (vyhradené)

2.2.62.2 **Látky nepovolené na prepravu**

Živé stavovce alebo bezstavovce sa nesmú použiť na prepravu infekčnej látky s výnimkou prípadov, keď sa táto látka nemôže prepraviť iným spôsobom alebo takáto preprava je schválená príslušným orgánom (pozri 2.2.62.1.12.1).

2.2.62.3 Zoznam skupinových pomenovaní

Upresnenie ku klasifikačnému kódu	Klasifikačný kód	UN č.	Pomenovanie látky alebo predmetu
Látky pôsobiace na ľudí	I1	2814	INFEKČNÉ LÁTKY PÔSOBIACE NA ĽUDÍ
Látky pôsobiace len na zvieratá	I2	2900	INFEKČNÉ LÁTKY PÔSOBIACE len NA ZVIERATÁ
Klinické odpady	I3	3549	LEKÁRSKY ODPAD, KATEGÓRIA A, PÔSOBIACI NA ĽUDÍ, tuhý alebo
		3549	LEKÁRSKY ODPAD, KATEGÓRIA A, PÔSOBIACI len NA ZVIERATÁ, tuhý
		3291	KLINICKÝ ODPAD, NEŠPECIFIKOVANÝ, I. N. alebo
		3291	(BIO) LEKÁRSKY ODPAD, I. N. alebo
		3291	REGULOVANÝ LEKÁRSKY ODPAD, I. N.
Biologické látky	I4	3373	BIOLOGICKÁ LÁTKA, KATEGÓRIA B

2.2.7	Trieda 7	Rádioaktívny materiál
2.2.7.1	Definície	
2.2.7.1.1	Rádioaktívny materiál	je každý materiál obsahujúci rádionuklidy, ktorého koncentrácia aktivity aj celková aktivita v zásielke prevyšujú hodnoty uvedené v bodoch 2.2.7.2.2.1 až 2.2.7.2.2.6.
2.2.7.1.2	Kontaminácia	<p>Kontaminácia je prítomnosť rádioaktívnej látky na povrchu v množstve väčšom než 0,4 Bq/cm² v prípade beta a gama žiaričov a alfa žiaričov nižšej jedovatosti alebo 0,04 Bq/cm² v prípade ostatných alfa žiaričov.</p> <p>Nefixovaná kontaminácia je kontaminácia, ktorá sa môže z povrchu pri bežných prepravných podmienkach odstrániť.</p> <p>Fixovaná kontaminácia je každá kontaminácia s výnimkou nefixovanej kontaminácie.</p>
2.2.7.1.3	Definície špecifických pojmov	
	A₁ a A₂	<p>A₁ je hodnota aktivity rádioaktívneho materiálu osobitnej formy, ktorá je uvedená v tabuľke v bode 2.2.7.2.2.1 alebo je odvodená v bode 2.2.7.2.2.2 a použitá na určenie limitov aktivity na účely uvedené v Prílohe 2 k SMGS.</p> <p>A₂ je hodnota aktivity rádioaktívneho materiálu iného ako osobitnej formy, ktorá je uvedená v tabuľke v bode 2.2.7.2.2.1 alebo je odvodená v bode 2.2.7.2.2.2 je použitá na určenie limitov aktivity na účely uvedené v Prílohe 2 k SMGS.</p>
	Štiepne nuklidy (Fissile nuclides)	Urán–233, Urán–235, plutónium–239 a Plutónium 241.
	Štiepny materiál (Fissile material)	– to je materiál, obsahujúci akýkoľvek s pomedzi rádioaktívnych nuklidov. Pod definíciu štiepneho materiálu nepatrí:
	a)	prírodný neožiarený urán alebo ochudobnený urán;
	b)	prírodný urán alebo ochudobnený urán, ožiarený len v reaktoroch na báze tepelných neutrónov;
	c)	materiál so štiepnymi nuklidmi s celkovou hmotnosťou menšou než 0,25 g;
	d)	každá kombinácia (a), (b) a/alebo (c).
	Rádioaktívny materiál s nízkou rozptyľovou schopnosťou	- tuhý rádioaktívny materiál alebo tuhý rádioaktívny materiál v hermetickej kapsule, ktorý má obmedzenú schopnosť rozptýlenia a nenachádza sa v práškovej forme.
	Materiál s nízkou mernou aktivitou (LSA¹³)	– rádioaktívny materiál, ktorý zo svojej podstaty má obmedzenú mernú aktivitu, alebo rádioaktívny materiál, na ktorý sa používajú limity stanovenej priemernej mernej aktivity. Materiály vonkajšej ochrany, obvodový materiál (LSA), sa nesmie pri stanovení mernej aktivity brať do úvahy.
	Alfa žiariče s nízkou jedovatosťou (Low toxicity alpha emitters)	sú prírodný urán, ochudobnený urán, prírodné tórium, urán 235 alebo urán 238, tórium 232, ako aj tórium 228 a tórium 230 keď sa nachádzajú v rudách alebo vo fyzikálnych alebo chemických koncentrátoch, alebo alfa žiariče s polčasom rozpadu menším než 10 dní.
	Neožiarené tórium (Unirradiated thorium)	je tórium, ktoré obsahuje maximálne 10 ⁻⁷ g uránu-233 na jeden gram tória-232.
	Neožiarený urán (Unirradiated uranium)	je urán, ktorý obsahuje maximálne 2 x 10 ³ Bq plutónia na jeden gram uránu-235, maximálne 9 x 10 ⁶ Bq štiepných produktov na jeden gram uránu-235 a maximálne 5 x 10 ⁻³ g uránu-236 na jeden gram uránu-235.
	Povrchovo kontaminovaný predmet (SCO) (Surface contaminated object)	je tuhý predmet, ktorý sám osebe nie je rádioaktívny, no na jeho povrchu je rozptýlený rádioaktívny materiál.

¹³ «LSA» podľa anglického názvu «Low Specific Activity» (Nízka špecifická aktivita)

Rádioaktívny materiál osobitnej formy (*Special form radioactive material*) je buď:

- a) nedisperzný tuhý rádioaktívny materiál, alebo
- b) tesne uzavreté puzdro obsahujúce rádioaktívny materiál.

Špecifická aktivita rádionuklidu (*Specific activity of a radionuclide*) je aktivita rádionuklidu na jednotku hmotnosti tohto nuklidu. Špecifická aktivita materiálu je aktivita pripadajúca na jednotku hmotnosti materiálu, v ktorom sú rádionuklidy v podstate rovnomerne rozdelené.

Urán – prírodný, ochudobnený, obohatený (*Uranium -- natural, depleted, enriched*) je:

Prírodný urán (*Natural uranium*): urán (môže byť chemicky oddeliteľný) s prírodným zložením izotopov uránu (cca 99,28 hm. % uránu-238 a 0,72 hm. % uránu-235).

Ochudobnený urán (*Depleted uranium*): urán s menším hmotnostným percentom uránu-235 než v prírodnom uráne.

Obohatený urán (*Enriched uranium*): urán s vyšším hmotnostným percentom uránu-235 ako 0,72 %.

Vo všetkých prípadoch sa vyskytuje veľmi malé hmotnostné percento uránu-234.

2.2.7.2

Klasifikácia

2.2.7.2.1

Všeobecné ustanovenia

2.2.7.2.1.1

Rádioaktívny materiál sa priradí k jednému z čísiel UN uvedených v tabuľke 2.2.7.2.1.1 v súlade s ustanoveniami pododsekov 2.2.7.2.2 až 2.2.7.2.5, berúc do úvahy charakteristiky materiálu stanovené v pododseku 2.2.7.2.3.

Tabuľka 2.2.7.2.1.1: Priradenie čísiel UN

UN č.	Oficiálne prepravné pomenovanie a opis ^a
Vyňaté odosielané kusy (1.7.1.5)	
2908	RADIOAKTÍVNY MATERIÁL, VYŇATÝ ODOSIELANÝ KUS – PRÁZDNY OBAL
2909	RADIOAKTÍVNY MATERIÁL, VYŇATÝ ODOSIELANÝ KUS – PREDMETY VYROBENÉ Z PRÍRODNÉHO URÁNU alebo OCHUDOBNENÉHO URÁNU alebo PRÍRODNÉHO TÓRIA
2910	RADIOAKTÍVNY MATERIÁL, VYŇATÝ ODOSIELANÝ KUS – OBMEDZENÉ MNOŽSTVO MATERIÁLU
2911	RADIOAKTÍVNY MATERIÁL, VYŇATÝ ODOSIELANÝ KUS – PRÍSTROJE alebo PREDMETY
3507	HEXAFLUORID URÁNU, RADIOAKTÍVNY MATERIÁL, VYŇATÝ ODOSIELANÝ KUS s menej ako 0,1 kg na odosielaný kus, neštiepny alebo štiepny, vyňatý ^{b,c}
Rádioaktívny materiál s nízkou špecifickou aktivitou (LSA) (2.2.7.2.3.1)	
2912	RADIOAKTÍVNY MATERIÁL, NÍZKA ŠPECIFICKÁ AKTIVITA (LSA-I), neštiepny alebo štiepny, vyňatý ^b
3321	RADIOAKTÍVNY MATERIÁL, NÍZKA ŠPECIFICKÁ AKTIVITA (LSA-II), neštiepny alebo štiepny, vyňatý ^b
3322	RADIOAKTÍVNY MATERIÁL, NÍZKA ŠPECIFICKÁ AKTIVITA (LSA-III), neštiepny alebo štiepny, vyňatý ^b
3324	RADIOAKTÍVNY MATERIÁL, NÍZKA ŠPECIFICKÁ AKTIVITA (LSA-II), ŠTIEPNY
3325	RADIOAKTÍVNY MATERIÁL, NÍZKA ŠPECIFICKÁ AKTIVITA (LSA-III), ŠTIEPNY

Povrchovo kontaminované predmety (2.2.7.2.3.2)	
2913	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, POVRCHOVO KONTAMINOVANÉ PREDMETY (SCO-I, SCO-II alebo SCO III), neštiepny alebo štiepny, vyňatý ^b
3326	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, POVRCHOVO KONTAMINOVANÉ PREDMETY (SCO-I alebo SCO-II), ŠTIEPNY
Odosielané kusy typu A (2.2.7.2.4.4)	
2915	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, ODOSELANÝ KUS TYPU A, nie osobitnej formy, neštiepny alebo štiepny, vyňatý ^b
3327	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, ODOSELANÝ KUS TYPU A ŠTIEPNY, nie osobitnej formy
3332	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, ODOSELANÝ KUS TYPU A, OSOBITNEJ FORMY, neštiepny alebo štiepny, vyňatý ^b
3333	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, ODOSELANÝ KUS TYPU A, OSOBITNEJ FORMY, ŠTIEPNY
Odosielané kusy typu B(U) (2.2.7.2.4.6)	
2916	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, ODOSELANÝ KUS TYPU B, nie osobitnej formy, neštiepny alebo štiepny, vyňatý ^b
3328	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, ODOSELANÝ KUS TYPU B(U), ŠTIEPNY
Odosielané kusy typu B(M) (2.2.7.2.4.6)	
2917	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, ODOSELANÝ KUS TYPU B(M), neštiepny alebo štiepny, vyňatý ^b
3329	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, ODOSELANÝ KUS TYPU B(M), ŠTIEPNY
Odosielané kusy typu C (2.2.7.2.4.6)	
3323	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, ODOSELANÝ KUS TYPU C, neštiepny alebo štiepny, vyňatý ^b
3330	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, ODOSELANÝ KUS TYPU C, ŠTIEPNY
Osobitná dohoda (2.2.7.2.5)	
2919	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL PREPRAVOVANÝ PODĽA OSOBITNEJ DOHODY, neštiepny alebo štiepny, vyňatý ^b
3331	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL PREPRAVOVANÝ PODĽA OSOBITNEJ DOHODY, ŠTIEPNY
Hexafluorid uránu (2.2.7.2.4.5)	
2977	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, HEXAFLUORID URÁNU, ŠTIEPNY
2978	RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, HEXAFLUORID URÁNU, neštiepny alebo štiepny, vyňatý ^b
3507	HEXAFLUORID URÁNU, RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, VYŇATÝ ODOSELANÝ KUS s menej ako 0,1 kg na odosielaný kus, neštiepny alebo štiepny, vyňatý ^{b,c}

^a Oficiálne prepravné pomenovanie je v stĺpci "Oficiálne prepravné pomenovanie a opis" a obmedzuje sa na časti, ktoré sú uvedené veľkými písmenami. V prípade UN č. 2909, 2911, 2913 a 3326, kde sú oficiálne prepravné pomenovania oddelené slovom "alebo", použije sa len príslušné oficiálne prepravné pomenovanie.

^b Pojem "štiepny, vyňatý" sa vzťahuje len na materiál vyňatý podľa pododseku 2.2.7.2.3.5.

^c Pre UN č. 3507 pozri aj osobitné ustanovenie 369 v kapitole 3.3.

2.2.7.2.2 Určenie základných rádionuklidových hodnôt

2.2.7.2.2.1 Pre jednotlivé rádionuklidy sú v tabuľke 2.2.7.2.2.1 stanovené nasledujúce základné hodnoty:

- (a) A_1 a A_2 v TBq;
- (b) Limity koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál v Bq/g; a
- (c) Limity aktivity pre vyňaté zásielky v Bq;

Tabuľka 2.2.7.2.2.1: Základné hodnoty pre jednotlivé rádionuklidy

Rádionuklidy (atómové číslo)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál (Bq/g)	Limity aktivity pre vyňaté zásielky (Bq)
Aktínium (89)				
Ac-225 ^(a)	8×10^{-1}	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Ac-227 ^(a)	9×10^{-1}	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3
Ac-228	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Striebro (47)				
Ag-105	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Ag-108m ^(a)	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1 (b)	1×10^6 (b)
Ag-110m ^(a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ag-111	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Hliník (13)				
Al-26	1×10^{-1}	1×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Amerícium (95)				
Am-241	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Am-242m ^(a)	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0 (b)	1×10^4 (b)
Am-243 ^(a)	5×10^0	1×10^{-3}	1×10^0 (b)	1×10^3 (b)
Argón (18)				
Ar-37	4×10^1	4×10^1	1×10^6	1×10^8
Ar-39	4×10^1	2×10^1	1×10^7	1×10^4
Ar-41	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Arzén (33)				
As-72	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
As-73	4×10^1	4×10^1	1×10^3	1×10^7
As-74	1×10^0	9×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
As-76	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
As-77	2×10^1	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Astát (85)				
At-211 ^(a)	2×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Zlato (79)				
Au-193	7×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^7
Au-194	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Au-195	1×10^1	6×10^0	1×10^2	1×10^7
Au-198	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Au-199	1×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Bárium (56)				
Ba-131 ^(a)	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Ba-133	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6

Rádionuklidy (atómové číslo)	A_1 (TBq)	A_2 (TBq)	Limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál (Bq/g)	Limity aktivity pre vyňaté zásielky (Bq)
Ba-133m	2×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Ba-135m	2×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Ba-140 (a)	5×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1 (b)	1×10^5 (b)
Berýlium (4)				
Be-7	2×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^7
Be-10	4×10^1	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6
Bizmut (83)				
Bi-205	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Bi-206	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Bi-207	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Bi-210	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Bi-210m(a)	6×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^1	1×10^5
Bi-212 (a)	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1 (b)	1×10^5 (b)
Berkélium (97)				
Bk-247	8×10^0	8×10^{-4}	1×10^0	1×10^4
Bk-249 (a)	4×10^1	3×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Bróm (35)				
Br-76	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Br-77	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Br-82	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Uhlík (6)				
C-11	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
C-14	4×10^1	3×10^0	1×10^4	1×10^7
Vápnik (20)				
Ca-41	neobmedzené	neobmedzené	1×10^5	1×10^7
Ca-45	4×10^1	1×10^0	1×10^4	1×10^7
Ca-47 (a)	3×10^0	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Kadmium (48)				
Cd-109	3×10^1	2×10^0	1×10^4	1×10^6
Cd-113m	4×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Cd-115 (a)	3×10^0	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Cd-115m	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Cér (58)				
Ce-139	7×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Ce-141	2×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Ce-143	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Ce-144 (a)	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2 (b)	1×10^5 (b)
Kalifornium (98)				
Cf-248	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Cf-249	3×10^0	8×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Cf-250	2×10^1	2×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Cf-251	7×10^0	7×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Cf-252	1×10^{-1}	3×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Cf-253 (a)	4×10^1	4×10^{-2}	1×10^2	1×10^5

Rádionuklidy (atómové číslo)	A₁ (TBq)	A₂ (TBq)	Limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál (Bq/g)	Limity aktivity pre vyňaté zásielky (Bq)
Cf-254	1×10^{-3}	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^3
Chlór (17)				
Cl-36	1×10^1	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6
Cl-38	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Curium (96)				
Cm-240	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Cm-241	2×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Cm-242	4×10^1	1×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Cm-243	9×10^0	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Cm-244	2×10^1	2×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Cm-245	9×10^0	9×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Cm-246	9×10^0	9×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Cm-247 ^(a)	3×10^0	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Cm-248	2×10^{-2}	3×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Kobalt (27)				
Co-55	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Co-56	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Co-57	1×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^6
Co-58	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Co-58m	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Co-60	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Chróm (24)				
Cr-51	3×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
Cézium (55)				
Cs-129	4×10^0	4×10^0	1×10^2	1×10^5
Cs-131	3×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^6
Cs-132	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^5
Cs-134	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^4
Cs-134m	4×10^1	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
Cs-135	4×10^1	1×10^0	1×10^4	1×10^7
Cs-136	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Cs-137 ^(a)	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^1 (b)	1×10^4 (b)
Med' (29)				
Cu-64	6×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Cu-67	1×10^1	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Dysprózium (66)				
Dy-159	2×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^7
Dy-165	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Dy-166 ^(a)	9×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Erbium (68)				
Er-169	4×10^1	1×10^0	1×10^4	1×10^7
Er-171	8×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Európium (63)				
Eu-147	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6

Rádionuklidy (atómové číslo)	A ₁ (TBq)	A ₂ (TBq)	Limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál (Bq/g)	Limity aktivity pre vyňaté zásielky (Bq)
Eu-148	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Eu-149	2×10^1	2×10^1	1×10^2	1×10^7
Eu-150 (krátka životnosť)	2×10^0	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Eu-150 (dlhá životnosť)	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Eu-152	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Eu-152m	8×10^{-1}	8×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Eu-154	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Eu-155	2×10^1	3×10^0	1×10^2	1×10^7
Eu-156	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Fluór (9)				
F-18	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Železo (26)				
Fe-52 ^(a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Fe-55	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^6
Fe-59	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Fe-60 ^(a)	4×10^1	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Gálium (31)				
Ga-67	7×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Ga-68	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Ga-72	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Gadolínium (64)				
Gd-146 (a)	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Gd-148	2×10^1	2×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Gd-153	1×10^1	9×10^0	1×10^2	1×10^7
Gd-159	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Germánium (32)				
Ge-68 (a)	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Ge-69	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Ge-71	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^8
Ge-77	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Hafnium (72)				
Hf-172 (a)	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Hf-175	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Hf-181	2×10^0	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Hf-182	neobmedzené	neobmedzené	1×10^2	1×10^6
Ortuť (80)				
Hg-194 (a)	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Hg-195m (a)	3×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Hg-197	2×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7

Rádionuklidy (atómové číslo)	A1	A2	Limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál	Limity aktivity pre vyňaté zásielky
	(TBq)	(TBq)	(Bq/g)	(Bq)
Hg-197m	1×10^1	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Hg-203	5×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^5
Holmium (67)				
Ho-166	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
Ho-166m	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Jód (53)				
I-123	6×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^7
I-124	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
I-125	2×10^1	3×10^0	1×10^3	1×10^6
I-126	2×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
I-129	neobmedzené	neobmedzené	1×10^2	1×10^5
I-131	3×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
I-132	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
I-133	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
I-134	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
I-135 ^(a)	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Indium (49)				
In-111	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
In-113m	4×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
In-114m ^(a)	1×10^1	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
In-115m	7×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Iridium (77)				
Ir-189 ^(a)	1×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Ir-190	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ir-192	$1 \times 10^0(c)$	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^4
Ir-193m	4×10^1	4×10^0	1×10^4	1×10^7
Ir-194	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Draslík (19)				
K-40	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
K-42	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
K-43	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Kryptón (36)				
Kr-79	4×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^5
Kr-81	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Kr-85	1×10^1	1×10^1	1×10^5	1×10^4
Kr-85m	8×10^0	3×10^0	1×10^3	1×10^{10}
Kr-87	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Lantán (57)				
La-137	3×10^1	6×10^0	1×10^3	1×10^7
La-140	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Lutécium (71)				
Lu-172	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Lu-173	8×10^0	8×10^0	1×10^2	1×10^7
Lu-174	9×10^0	9×10^0	1×10^2	1×10^7

Rádionuklidy (atómové číslo)	A1	A2	Limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál	Limity aktivity pre vyňaté zásielky
Lu-174m	2×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Lu-177	3×10^1	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Horčík (12)				
Mg-28 ^(a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Mangán (25)				
Mn-52	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Mn-53	neobmedzené	neobmedzené	1×10^4	1×10^9
Mn-54	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Mn-56	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Molybdén (42)				
Mo-93	4×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^8
Mo-99 ^(a)	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Dusík (7)				
N-13	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Sodík (11)				
Na-22	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Na-24	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Niób (41)				
Nb-93m	4×10^1	3×10^1	1×10^4	1×10^7
Nb-94	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Nb-95	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Nb-97	9×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Neodým (60)				
Nd-147	6×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Nd-149	6×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Nikel (28)				
Ni-57	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ni-59	neobmedzené	neobmedzené	1×10^4	1×10^8
Ni-63	4×10^1	3×10^1	1×10^5	1×10^8
Ni-65	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Neptúnium (93)				
Np-235	4×10^1	4×10^1	1×10^3	1×10^7
Np-236 (krátka životnosť)	2×10^1	2×10^0	1×10^3	1×10^7
Np-236 (dlhá životnosť)	9×10^0	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Np-237	2×10^1	2×10^{-3}	1×10^0 (b)	1×10^3 (b)
Np-239	7×10^0	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Osmium (76)				
Os-185	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Os-191	1×10^1	2×10^0	1×10^2	1×10^7
Os-191m	4×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
Os-193	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Os-194 ^(a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Fosfor (15)				
P-32	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
P-33	4×10^1	1×10^0	1×10^5	1×10^8

Rádionuklidy (atómové číslo)	A1	A2	Limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál	Limity aktivity pre vyňaté zásielky
Protaktínium (91)				
Pa-230 ^(a)	2×10^0	7×10^{-2}	1×10^1	1×10^6
Pa-231	4×10^0	4×10^{-4}	1×10^0	1×10^3
Pa-233	5×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Olovo (82)				
Pb-201	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Pb-202	4×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^6
Pb-203	4×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Pb-205	neobmedzené	neobmedzené	1×10^4	1×10^7
Pb-210 ^(a)	1×10^0	5×10^{-2}	1×10^1 (b)	1×10^4 (b)
Pb-212 ^(a)	7×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1 (b)	1×10^5 (b)
Paládium (46)				
Pd-103 ^(a)	4×10^1	4×10^1	1×10^3	1×10^8
Pd-107	neobmedzené	neobmedzené	1×10^5	1×10^8
Pd-109	2×10^0	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Prométium (61)				
Pm-143	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Pm-144	7×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Pm-145	3×10^1	1×10^1	1×10^3	1×10^7
Pm-147	4×10^1	2×10^0	1×10^4	1×10^7
Pm-148m ^(a)	8×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Pm-149	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Pm-151	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Polónium (84)				
Po-210	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^1	1×10^4
Prazeodým (59)				
Pr-142	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Pr-143	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6
Platina (78)				
Pt-188 ^(a)	1×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Pt-191	4×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Pt-193	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Pt-193m	4×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Pt-195m	1×10^1	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Pt-197	2×10^1	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Pt-197m	1×10^1	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Plutónium (94)				
Pu-236	3×10^1	3×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Pu-237	2×10^1	2×10^1	1×10^3	1×10^7
Pu-238	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Pu-239	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Pu-240	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^3
Pu-241 ^(a)	4×10^1	6×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
Pu-242	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Pu-244 ^(a)	4×10^{-1}	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4

Rádionuklidy (atómové číslo)	A1	A2	Limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál	Limity aktivity pre vyňaté zásielky
Rádium (88)				
Ra-223 ^(a)	4×10^{-1}	7×10^{-3}	1×10^2 (b)	1×10^5 (b)
Ra-224 ^(a)	4×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^1 (b)	1×10^5 (b)
Ra-225 ^(a)	2×10^{-1}	4×10^{-3}	1×10^2	1×10^5
Ra-226 ^(a)	2×10^{-1}	3×10^{-3}	1×10^1 (b)	1×10^4 (b)
Ra-228 ^(a)	6×10^{-1}	2×10^{-2}	1×10^1 (b)	1×10^5 (b)
Rubídium (37)				
Rb-81	2×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Rb-83 ^(a)	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Rb-84	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Rb-86	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Rb-87	neobmedzené	neobmedzené	1×10^4	1×10^7
Rb (prírodný)	neobmedzené	neobmedzené	1×10^4	1×10^7
Rénium (75)				
Re-184	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Re-184m	3×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Re-186	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Re-187	neobmedzené	neobmedzené	1×10^6	1×10^9
Re-188	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Re-189 ^(a)	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Re (prírodný)	neobmedzené	neobmedzené	1×10^6	1×10^9
Ródium (45)				
Rh-99	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6
Rh-101	4×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^7
Rh-102	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Rh-102m	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Rh-103m	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^8
Rh-105	1×10^1	8×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Radón (86)				
Rn-222 ^(a)	3×10^{-1}	4×10^{-3}	1×10^1 (b)	1×10^8 (b)
Ruténium (44)				
Ru-97	5×10^0	5×10^0	1×10^2	1×10^7
Ru-103 ^(a)	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Ru-105	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ru-106 ^(a)	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2 (b)	1×10^5 (b)
Síra (16)				
S-35	4×10^1	3×10^0	1×10^5	1×10^8
Antimón (51)				
Sb-122	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^4
Sb-124	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Sb-125	2×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^6
Sb-126	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Skandium (21)				
Sc-44	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Sc-46	5×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6

Rádionuklidy (atómové číslo)	A1	A2	Limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál	Limity aktivity pre vyňaté zásielky
Sc-47	1×10^1	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Sc-48	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Selén (34)				
Se-75	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Se-79	4×10^1	2×10^0	1×10^4	1×10^7
Kremík (14)				
Si-31	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Si-32	4×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Samárium (62)				
Sm-145	1×10^1	1×10^1	1×10^2	1×10^7
Sm-147	neobmedzené	neobmedzené	1×10^1	1×10^4
Sm-151	4×10^1	1×10^1	1×10^4	1×10^8
Sm-153	9×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Cín (50)				
Sn-113 ^(a)	4×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^7
Sn-117m	7×10^0	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Sn-119m	4×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
Sn-121m ^(a)	4×10^1	9×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Sn-123	8×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Sn-125	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Sn-126 ^(a)	6×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Stroncium (38)				
Sr-82 ^(a)	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Sr-83	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Sr-85	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Sr-85m	5×10^0	5×10^0	1×10^2	1×10^7
Sr-87m	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Sr-89	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Sr-90 ^(a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2 (b)	1×10^4 (b)
Sr-91 ^(a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Sr-92 ^(a)	1×10^0	3×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Trícium (1)				
T(H-3)	4×10^1	4×10^1	1×10^6	1×10^9
Tantal (73)				
Ta-178 (dlhá životnosť)	1×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Ta-179	3×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
Ta-182	9×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^4
Terbium (65)				
Tb-149	8×10^{-1}	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tb-157	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Tb-158	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Tb-160	1×10^0	6×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tb-161	3×10^1	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Technécium (43)				
Tc-95m ^(a)	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6

Rádionuklidy (atómové číslo)	A1	A2	Limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál	Limity aktivity pre vyňaté zásielky
Tc-96	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tc-96m ^(a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Tc-97	neobmedzené	neobmedzené	1×10^3	1×10^8
Tc-97m	4×10^1	1×10^0	1×10^3	1×10^7
Tc-98	8×10^{-1}	7×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tc-99	4×10^1	9×10^{-1}	1×10^4	1×10^7
Tc-99m	1×10^1	4×10^0	1×10^2	1×10^7
Telúr (52)				
Te-121	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6
Te-121m	5×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^5
Te-123m	8×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^7
Te-125m	2×10^1	9×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Te-127	2×10^1	7×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Te-127m ^(a)	2×10^1	5×10^{-1}	1×10^3	1×10^7
Te-129	7×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Te-129m ^(a)	8×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Te-131m ^(a)	7×10^{-1}	5×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Te-132 ^(a)	5×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^7
Tórium (90)				
Th-227	1×10^1	5×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
Th-228 ^(a)	5×10^{-1}	1×10^{-3}	1×10^0 (b)	1×10^4 (b)
Th-229	5×10^0	5×10^{-4}	1×10^0 (b)	1×10^3 (b)
Th-230	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^0	1×10^4
Th-231	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^3	1×10^7
Th-232	neobmedzené	neobmedzené	1×10^1	1×10^4
Th-234 ^(a)	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^3 (b)	1×10^5 (b)
Th (prírodný)	neobmedzené	neobmedzené	1×10^0 (b)	1×10^3 (b)
Titán (22)				
Ti-44 ^(a)	5×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
Tálium (81)				
Tl-200	9×10^{-1}	9×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Tl-201	1×10^1	4×10^0	1×10^2	1×10^6
Tl-202	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Tl-204	1×10^1	7×10^{-1}	1×10^4	1×10^4
Túlium (69)				
Tm-167	7×10^0	8×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Tm-170	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Tm-171	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^8
Urán (92)				
U-230 (rýchla absorpcia pľúcami) ^{(a)(d)}	4×10^1	1×10^{-1}	1×10^1 (b)	1×10^5 (b)
U-230 (stredná absorpcia pľúcami) ^{(a)(e)}	4×10^1	4×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-230 (pomalá absorpcia pľúcami) ^{(a)(f)}	3×10^1	3×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-232 (rýchla absorpcia pľúcami) ^(d)	4×10^1	1×10^{-2}	1×10^0 (b)	1×10^3 (b)

Rádionuklidy (atómové číslo)	A1	A2	Limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál	Limity aktivity pre vyňaté zásielky
U-232 (stredná absorpcia pľúcami) ^(e)	4×10^1	7×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-232 (pomalá absorpcia pľúcami) ^(f)	1×10^1	1×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-233 (rýchla absorpcia pľúcami) ^(d)	4×10^1	9×10^{-2}	1×10^1	1×10^4
U-233 (stredná absorpcia pľúcami) ^(e)	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
U-233 (pomalá absorpcia pľúcami) ^(f)	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^5
U-234 (rýchla absorpcia pľúcami) ^(d)	4×10^1	9×10^{-2}	1×10^1	1×10^4
U-234 (stredná absorpcia pľúcami) ^(e)	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
U-234 (pomalá absorpcia pľúcami) ^(f)	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^5
U-235 (všetky typy absorpcie pľúcami ^{(a)(d)(e)(f)})	neobmedzené	neobmedzené	1×10^1 (b)	1×10^4 (b)
U-236 (rýchla absorpcia pľúcami) ^(d)	neobmedzené	neobmedzené	1×10^1	1×10^4
U-236 (stredná absorpcia pľúcami) ^(e)	4×10^1	2×10^{-2}	1×10^2	1×10^5
U-236 (pomalá absorpcia pľúcami) ^(f)	4×10^1	6×10^{-3}	1×10^1	1×10^4
U-238 (všetky typy absorpcie pľúcami) ^{(d) (e) (f)}	neobmedzené	neobmedzené	1×10^1 (b)	1×10^4 (b)
U (prírodný)	neobmedzené	neobmedzené	1×10^0 (b)	1×10^3 (b)
U (obohatený o 20 % alebo menej) ^(g)	neobmedzené	neobmedzené	1×10^0	1×10^3
U (ochudobnený)	neobmedzené	neobmedzené	1×10^0	1×10^3
Vanád (23)				
V-48	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^5
V-49	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^7
Volfrám (74)				
W-178 ^(a)	9×10^0	5×10^0	1×10^1	1×10^6
W-181	3×10^1	3×10^1	1×10^3	1×10^7
W-185	4×10^1	8×10^{-1}	1×10^4	1×10^7
W-187	2×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
W-188 ^(a)	4×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Xenón (54)				
Xe-122 ^(a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Xe-123	2×10^0	7×10^{-1}	1×10^2	1×10^9
Xe-127	4×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^5
Xe-131m	4×10^1	4×10^1	1×10^4	1×10^4
Xe-133	2×10^1	1×10^1	1×10^3	1×10^4
Xe-135	3×10^0	2×10^0	1×10^3	1×10^{10}
Ytrium (39)				
Y-87 ^(a)	1×10^0	1×10^0	1×10^1	1×10^6
Y-88	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Y-90	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^3	1×10^5
Y-91	6×10^{-1}	6×10^{-1}	1×10^3	1×10^6
Y-91m	2×10^0	2×10^0	1×10^2	1×10^6
Y-92	2×10^{-1}	2×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Y-93	3×10^{-1}	3×10^{-1}	1×10^2	1×10^5
Yterbium (79)				
Yb-169	4×10^0	1×10^0	1×10^2	1×10^7
Yb-175	3×10^1	9×10^{-1}	1×10^3	1×10^7

Rádionuklidy (atómové číslo)	A1	A2	Limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál	Limity aktivity pre vyňaté zásielky
Zinok (30)				
Zn-65	2×10^0	2×10^0	1×10^1	1×10^6
Zn-69	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^4	1×10^6
Zn-69m ^(a)	3×10^0	6×10^{-1}	1×10^2	1×10^6
Zirkón (40)				
Zr-88	3×10^0	3×10^0	1×10^2	1×10^6
Zr-93	neobmedzené	neobmedzené	1×10^3 (b)	1×10^7 (b)
Zr-95 ^(a)	2×10^0	8×10^{-1}	1×10^1	1×10^6
Zr-97 ^(a)	4×10^{-1}	4×10^{-1}	1×10^1 (b)	1×10^5 (b)

a) Hodnoty A1 a/alebo A2 pre tieto prekursorové/matérské rádionuklidy zohľadňuje príspevok potomstva, ktorého polčas je kratší ako 10 dní podľa nasledujúceho zoznamu:

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) Ďalej sú uvedené materské nuklidy a ich dcérske nuklidy, ktoré sú v trvalej rovnováhe (zohľadni sa len aktivita materského nuklidu):

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-prír.	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208 (0,36), Po-212 (0,64) 10^{11}
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-prír.	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 ¹¹
Np-237	Pa-233
Am-242m	Am-242
Am-243	Np-239

- c) Množstvo sa môže určiť meraním doby rozpadu alebo meraním dávkového príkonu v predpísanej vzdialenosti od zdroja.
- d) Tieto hodnoty platia len pre zlúčeniny uránu s chemickými vzorcami UF_6 , UO_2F_2 a $UO_2(NO_3)_2$ pri bežných aj mimoriadnych podmienkach prepravy.
- e) Tieto hodnoty platia len pre zlúčeniny uránu s chemickými vzorcami UO_3 , UF_4 a UCl_4 a na šesťmocné zlúčeniny pri bežných aj mimoriadnych podmienkach prepravy.
- f) Tieto hodnoty platia pre všetky zlúčeniny uránu, ktoré nie sú uvedené v poznámkach pod čiarou (d) a (e).
- g) Tieto hodnoty platia len pre neožiarený urán.

2.2.7.2.2.2

Pre jednotlivé rádionuklidy:

- a) ktoré nie sú uvedené v tabuľke 2.2.7.2.2.1, je potrebné na určenie základných hodnôt pre rádionuklidy podľa pododseku 2.2.7.2.2.1 mnohostranné schválenie. Pre tieto rádionuklidy sa musia vypočítať limity koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál a vypočítať limity aktivity pre vyňaté zásielky v súlade s princípmi stanovenými v predpise „Ochrana pred žiarením a bezpečné zdroje žiarenia: Medzinárodné základné bezpečnostné normy“ (Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards), IAEA Séria bezpečnostných noriem č. GSR časť 3, IAEA, Viedeň (2014). Je prípustné použiť hodnotu A_2 vypočítanú s použitím dávkového koeficientu pre príslušný typ absorpcie pľúcami podľa odporúčania Medzinárodnej komisie pre rádiologickú ochranu (ICRP), ak sa zohľadní chemická forma každého rádionuklidu pri normálnych prepravných podmienkach ako aj pri nehode. Alternatívne sa môžu použiť bez schválenia príslušného orgánu hodnoty rádionuklidov uvedené v tabuľke 2.2.7.2.2.2.
- b) V prístrojoch alebo predmetoch, v ktorých je rádioaktívny materiál uzavretý alebo je obsiahnutý ako komponent prístroja alebo iného vyrobeného predmetu a ktoré spĺňajú ustanovenia pododseku 2.2.7.2.4.1.3 c), sú povolené základné hodnoty pre rádionuklidy alternatívne k hodnotám uvedeným v tabuľke 2.2.7.2.2.1 týkajúcim sa limitov aktivity pre vyňaté zásielky, pre ktoré je potrebné mnohostranné schválenie. Také limity aktivity pre vyňatú zásielku sa vypočítajú v súlade s princípmi stanovenými v GSR časť 3.

Tabuľka 2.2.7.2.2.2: Základné hodnoty pre neznáme rádionuklidy alebo zmesi

Rádioaktívny obsah	A_1	A_2	Limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál	Limity aktivity pre vyňaté zásielky
	(TBq)	(TBq)	(Bq/g)	(Bq)
Je známa len prítomnosť nuklidov vyžarujúcich beta alebo gama žiarenie	0,1	0,02	1×10^1	1×10^4
Je známa prítomnosť nuklidov vyžarujúcich alfa žiarenie a neprítomnosť nuklidov vyžarujúcich neutróny	0,2	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3
Je známa prítomnosť nuklidov vyžarujúcich neutróny alebo nie sú k dispozícii žiadne relevantné údaje.	0,001	9×10^{-5}	1×10^{-1}	1×10^3

2.2.7.2.2.3

Pri výpočtoch A_1 a A_2 pre rádionuklid, ktorý nie je uvedený v tabuľke 2.2.7.2.2.1 sa má rádioaktívny reťazec rozpadu, v ktorom sa rádionuklidy vyskytujú v ich prirodzene sa vyskytujúcej miere a v ktorom žiadny dcérsky nuklid nemá taký polčas rozpadu, ktorý by bol dlhší než 10 dní alebo dlhší než polčas rozpadu materského rádionuklidu, považovať za samostatný rádionuklid; aktivita, ktorá sa má vziať do úvahy a hodnoty A_1 alebo A_2 , ktoré sa majú použiť, sú hodnoty materského nuklidu tohto reťazca rozpadu. V prípade rádioaktívnych reťazcov rozpadu, v ktorých má dcérsky nuklid polčas rozpadu buď dlhší než 10 dní alebo dlhší než polčas rozpadu materského nuklidu, má sa materský nuklid a také dcérske nuklidy považovať za zmes rozličných nuklidov.

2.2.7.2.2.4 Pre zmesi rádionuklidov sa môžu základné hodnoty rádionuklidov uvedené v bode 2.2.7.2.2.1 určiť takto:

$$X_m = \frac{1}{\sum_i \frac{f(i)}{X(i)}}$$

kde:

f(i) je podiel aktivity alebo koncentrácie aktivity rádionuklidu i v zmesi;

X(i) je príslušná hodnota A₁ alebo A₂ alebo limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál alebo limitná hodnota aktivity pre vyňatú zásielku pre príslušný rádionuklid i, a

X_m je odvodená hodnota A₁ alebo A₂ alebo limit koncentrácie aktivity pre vyňatý materiál alebo limitná hodnota aktivity pre vyňatú zásielku v prípade zmesi.

2.2.7.2.2.5 Ak je známa identita každého rádionuklidu, no jednotlivé aktivity rádionuklidov nie sú známe, môžu sa rádionuklidy zoskupiť a pre rádionuklidy každej skupiny sa môžu použiť najnižšie príslušné hodnoty rádionuklidov, pričom sa použijú vzorce uvedené v bodoch 2.2.7.2.2.4 a 2.2.7.2.4.4. Základom pre začlenenie do skupín môže byť celková aktivita alfa žiarenia a celková aktivita beta/gama žiarenia, pričom sa použijú pre alfa žiariče, resp. pre beta/gama žiariče najnižšie hodnoty rádionuklidov, pokiaľ sú tieto známe.

2.2.7.2.2.6 Pre jednotlivé rádionuklidy alebo zmesi rádionuklidov, pre ktoré nie sú k dispozícii relevantné údaje, sa použijú hodnoty uvedené v tabuľke 2.2.7.2.2.2.

2.2.7.2.3 Určenie iných charakteristík materiálu

2.2.7.2.3.1 Materiál s nízkou špecifickou aktivitou (LSA)

2.2.7.2.3.1.1 (vyhradené)

2.2.7.2.3.1.2 Materiál LSA sa rozdeľuje do troch skupín:

a) LSA-I

- i) rudy uránu a tória a ich koncentráty, ako aj iné rudy obsahujúce rádionuklidy vyskytujúce sa v prírode, ktoré sú určené na spracovanie aby sa tieto rádionuklidy mohli použiť;
- ii) prírodný urán, ochudobnený urán, prírodné tórium alebo ich zlúčeniny alebo zmesi, ktoré neboli ožiarené a sú v tuhej alebo kvapalnej forme;
- iii) rádioaktívny materiál, pre ktorý je hodnota A₂ neobmedzená. Štiepny materiál môže byť zahrnutý len vtedy, keď je vyňatý podľa bodu 2.2.7.2.3.5;
- iv) iný rádioaktívny materiál, v ktorom je aktivita rovnomerne rozložená a predpokladaná priemerná špecifická aktivita neprekračuje 30 krát hodnoty koncentrácie aktivity stanovené v bodoch 2.2.7.2.2.1 až 2.2.7.2.2.6, Štiepny materiál môže byť zahrnutý len vtedy, keď je vyňatý podľa bodu 2.2.7.2.3.5;

b) LSA-II

- i) voda s koncentráciou trítia až do 0,8 TBq/l;
- ii) iný materiál, v ktorom je aktivita rovnomerne rozložená a predpokladaná priemerná špecifická aktivita neprekračuje hodnotu 10⁻⁴ A₂/g v prípade tuhých látok a plynov a 10⁻⁵ A₂/g v prípade kvapalín.

c) LSA-III

Tuhé látky (napr. spevnené odpady, aktivované materiály) okrem práškovitých látok, pri ktorých

- i) je rádioaktívny materiál rovnomerne rozložený v určitom tuhom predmete alebo v zhľuku tuhých predmetov alebo je v podstate rovnomerne rozložený v pevnom kompaktnom spojovacom prostriedku (ako je betón, živica a keramika);
- ii) predpokladaná priemerná špecifická aktivita tuhej látky bez akéhokoľvek tieniaceho materiálu neprekročí hodnotu 2 x 10⁻³ A₂/g.

2.2.7.2.3.1.3 (vyhradené)

2.2.7.2.3.1.4

(vyhradené)

2.2.7.2.3.1.5

(vyhradené)

2.2.7.2.3.2

Povrchovo kontaminovaný predmet (SCO)

SCO sa zaradia do jednej z troch skupín:

a) SCO-I: tuhý predmet, na ktorom:

- i) nefixovaná kontaminácia na prístupnom povrchu, spriemerovaná na plochu 300 cm^2 (alebo na celú plochu povrchu v prípade, že je menší než 300 cm^2), neprekročí hodnotu 4 Bq/cm^2 v prípade beta a gama žiaričov a alfa žiaričov s nízkou jedovatosťou, alebo hodnotu $0,4 \text{ Bq/cm}^2$ v prípade všetkých ostatných alfa žiaričov; a
- ii) fixovaná kontaminácia na prístupnom povrchu, spriemerovaná na plochu 300 cm^2 (alebo na celú plochu povrchu v prípade, že je menší než 300 cm^2), neprekročí hodnotu $4 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^2$ v prípade beta a gama žiaričov a alfa žiaričov s nízkou jedovatosťou alebo hodnotu $4 \times 10^3 \text{ Bq/cm}^2$ v prípade všetkých ostatných alfa žiaričov; a
- iii) súčet nefixovanej a fixovanej kontaminácie na neprístupnom povrchu, spriemerovanej na plochu 300 cm^2 (alebo na celú plochu povrchu v prípade, že je menší než 300 cm^2), neprekročí hodnotu $4 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^2$ v prípade beta a gama žiaričov s nízkou jedovatosťou alebo hodnotu $4 \times 10^3 \text{ Bq/cm}^2$ v prípade všetkých ostatných alfa žiaričov.

b) SCO-II: tuhý predmet, na povrchu ktorého prekračuje buď fixovaná, alebo nefixovaná kontaminácia príslušné limitné hodnoty stanovené pre SCO-I v písm. a) vyššie, a na ktorom:

- i) nefixovaná kontaminácia na prístupnom povrchu, spriemerovaná na plochu 300 cm^2 (alebo na celú plochu povrchu, v prípade, že je menší než 300 cm^2), neprekročí 400 Bq/cm^2 v prípade žiaričov beta a gama a v prípade alfa žiaričov s nízkou jedovatosťou alebo 40 Bq/cm^2 v prípade všetkých ostatných alfa žiaričov; a
- ii) fixovaná kontaminácia na prístupnom povrchu, spriemerovaná na plochu 300 cm^2 (alebo na celú plochu povrchu, v prípade, že je menší než 300 cm^2), neprekročí $8 \times 10^5 \text{ Bq/cm}^2$ v prípade žiaričov beta a gama a v prípade alfa žiaričov s nízkou jedovatosťou alebo $8 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^2$ v prípade všetkých ostatných alfa žiaričov; a
- iii) fixovaná a nefixovaná kontaminácia na neprístupnom povrchu spriemerovaná na plochu 300 cm^2 (alebo na celú plochu povrchu, v prípade, že je menší než 300 cm^2), neprekročí $8 \times 10^5 \text{ Bq/cm}^2$ v prípade žiaričov beta a gama a v prípade alfa žiaričov s nízkou jedovatosťou alebo $8 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^2$ v prípade žiaričov všetkých ostatných alfa žiaričov.

c) SCO-III: veľký tuhý predmet, ktorý sa kvôli svojej veľkosti nedá prepravovať v type odosielaného kusa uvedeného v Prílohe 2 k SMGS a pre ktorý:

- i) všetky otvory sú pevne uzavreté, aby sa zabránilo úniku rádioaktívneho materiálu za podmienok stanovených v bode 4.1.9.2.4 písm. (e);
- ii) vnútro predmetu je čo najsuchšie;
- iii) nefixovaná kontaminácia na vonkajších povrchoch nepresahuje hraničné hodnoty uvedené v bode 4.1.9.1.2; a
- iv) nefixovaná kontaminácia plus fixovaná kontaminácia na neprístupnom povrchu väčšom ako 300 cm^2 neprevyšuje $8 \times 10^5 \text{ Bq/cm}^2$ pri beta a gama žiaričoch a pri alfa žiaričoch s nízkou jedovatosťou alebo $8 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^2$ pri všetkých ostatných alfa žiaričoch.

2.2.7.2.3.3

Rádioaktívny materiál osobitnej formy

2.2.7.2.3.3.1

Rádioaktívny materiál osobitnej formy musí mať aspoň jeden rozmer minimálne 5 mm. Keď uzavreté puzdro predstavuje časť rádioaktívneho materiálu osobitnej formy musí

- byť vyrobené tak, aby sa mohlo otvoriť len vtedy, keď sa puzdro zničí. Konštrukčné riešenie rádioaktívneho materiálu osobitnej formy si vyžaduje jednostranné schválenie.
- 2.2.7.2.3.3.2** Rádioaktívny materiál osobitnej formy musí byť takej povahy alebo musí byť konštrukčne riešený tak, že ak sa podrobí skúškam stanoveným v bodoch 2.2.7.2.3.3.4 až 2.2.7.2.3.3.8, musí splniť tieto požiadavky:
- a) nemal by sa rozbiť alebo roztrieštiť pri skúškach nárazom, úderom alebo ohybom uvedených v bode 2.2.7.2.3.3.5 písm. a), b) a c) a prípadne bodu 2.2.7.2.3.3.6 písm. (a);
 - b) nemal by sa roztopiť alebo rozptýliť pri tepelnej skúške uvedenej v bode 2.2.7.2.3.3.5 písm. d) prípadne v bode 2.2.7.2.3.3.6 písm. b); a
 - c) aktivita vody po skúškach lúhovaním uvedených v bodoch 2.2.7.2.3.3.7 a 2.2.7.2.3.3.8 by nemala presiahnuť 2 kBq; alebo alternatívne v prípade pevne uzavretých zdrojov, miera netesnosti pri objemovej skúške netesnosti podľa normy ISO 9978: 1992 „Radiation Protection - Sealed Radioactive Sources - Leakage Test Methods“ (Radičná ochrana – pevne uzavreté rádioaktívne zdroje – skúšky netesnosti)“ by nemala prekročiť príslušný prah prijateľnosti prijateľný pre príslušný orgán.
- 2.2.7.2.3.3.3** Dodržanie príslušných výkonnostných noriem uvedených v bode 2.2.7.2.3.3.2 sa preukazuje v súlade s odsekmi 6.4.12.1 a 6.4.12.2.
- 2.2.7.2.3.3.4** Vzorky obsahujúce alebo simulujúce rádioaktívny materiál osobitnej formy sa podrobia skúškam nárazom, úderom, ohybom a teplom uvedeným v bode 2.2.7.2.3.3.5 alebo alternatívnej skúškam uvedeným v bode 2.2.7.2.3.3.6. Na každú skúšku sa môže použiť iná vzorka. Po každej skúške sa vykoná skúška lúhovaním alebo objemová skúška netesnosti metódou, ktorá je aspoň taká citlivá ako metóda uvedená v bode 2.2.7.2.3.3.7 pre nedisperzný tuhý materiál alebo v bode 2.2.7.2.3.3.8 pre materiál uzavretý v puzdre.
- 2.2.7.2.3.3.5** Príslušnými skúšobnými metódami sú:
- a) Skúška nárazom: vzorka sa nechá padnúť na cieľ z výšky 9 m. Cieľ (terč) sa určí podľa odseku 6.4.14.
 - b) Skúška úderom: vzorka sa umiestni na olovený plech podložený hladkým pevným povrchom a udrie sa na ňu plochou hranou tyče z mäkkej ocele tak, aby účinok úderu zodpovedal voľnému pádu telesa s hmotnosťou 1,4 kg z výšky 1 m. Spodná časť tyče má priemer 25 mm, hrany zaoblené s polomerom $(3,0 \pm 0,3)$ mm. Olovo s hodnotou tvrdosti 3,5 až 4,5 Vickersovej stupnice hrubé maximálne 25 mm, musí pokrývať plochu väčšiu, než pokrýva vzorka. Na každý úder sa použije nová plocha oloveného plechu. Tyč udrie na povrch tak, aby bolo spôsobené maximálne poškodenie vzorky.
 - c) Skúška ohybom: táto skúška sa uskutoční len v prípade dlhých, tenkých zdrojov, s minimálnou dĺžkou 10 cm a s pomerom dĺžky k minimálnej šírke aspoň 10 : 1. Vzorka sa pevne uchyť v horizontálnej polohe tak, aby jedna polovica jej dĺžky vyčnievala z uchytenia. Orientácia vzorky musí byť taká, aby pri údere plochým koncom oceľovej tyče došlo k jej maximálnemu poškodeniu. Tyč musí zasiahnuť vzorku tak, aby úder zodpovedal voľnému pádu telesa s hmotnosťou 1,4 kg z výšky 1 m. Spodná časť tyče musí mať priemer 25 mm a hrany zaoblené s polomerom $(3,0 \pm 0,3)$ mm.
 - d) Tepelná skúška: vzorka sa zahreje vo vzduchu na teplotu 800 °C, pri tejto teplote sa udržiava 10 minút a potom sa dá vychladnúť.
- 2.2.7.2.3.3.6** Vzorky, ktoré obsahujú alebo simulujú rádioaktívny materiál uzavretý v pevnom puzdre, môžu byť vyňaté zo:
- a) skúšok predpísaných v bode 2.2.7.2.3.3.5 písm. (a) a (b) za predpokladu, že vzorky sa alternatívne podrobia nárazovej skúške predpísanej v norme ISO 2919:2012 "Radiation protection – Sealed radioactive sources – General requirements and classification (Radičná ochrana – Pevne uzavreté rádioaktívne zdroje – Všeobecné požiadavky a klasifikácia)":

- i) nárazová skúška pre triedu 4, ak hmotnosť rádioaktívneho materiálu osobitnej formy je maximálne 200 g;
- ii) nárazová skúška pre triedu 5, ak hmotnosť rádioaktívneho materiálu osobitnej formy je minimálne 200 no menšia než 500 g;
- b) skúšok predpísaných v bode 2.2.7.2.3.3.5 písm. (d) za predpokladu, že alternatívne podliehajú tepelnej skúške pre triedu 6 podľa normy ISO 2919:2012 "Radiation protection – Sealed radioactive sources – General requirements and classification (Radiačná ochrana – Pevne uzavreté rádioaktívne zdroje – Všeobecné požiadavky a klasifikácia)".

2.2.7.2.3.3.7 V prípade vzoriek, ktoré obsahujú alebo simulujú nedisperzný tuhý materiál sa posúdenie vylúhovania vykoná takto:

- a) vzorka sa na 7 dní ponorí do vody v teplote okolia. Objem vody použitý pri skúške musí byť dostatočne veľký na to, aby po uplynutí 7 dňového obdobia, voľný objem neabsorbovanej a neviazanej vody predstavoval minimálne 10 % objemu skúšobnej tuhej vzorky. Voda musí mať na začiatku hodnotu pH od 6 do 8 a musí mať maximálnu vodivosť 1 mS/m pri teplote 20 °C;
- b) voda a vzorka sa zahrejú na teplotu $50 (\pm 5)$ °C a udržiava sa pri tejto teplote 4 hodiny;
- c) potom je potrebné stanoviť aktivitu vody;
- d) vzorka sa potom nechá 7 dní na voľnom, neprúdiacom vzduchu pri teplote minimálne 30 °C a relatívnej vlhkosti minimálne 90 %;
- e) vzorka sa potom ponorí do vody s rovnakými vlastnosťami, ako je uvedené v písm. a) vyššie a voda a vzorka sa zahrejú na teplotu (50 ± 5) °C a udržiava sa pri tejto teplote 4 hodiny;
- f) potom je potrebné stanoviť aktivitu vody.

2.2.7.2.3.3.8 V prípade vzoriek, ktoré obsahujú alebo simulujú rádioaktívny materiál uzavretý v pevnom puzdre, sa posúdenie vylúhovania alebo posúdenie objemovej netesnosti vykoná takto:

- a) posúdenie lúhovaním pozostáva z týchto krokov:
 - i) vzorka sa ponorí do vody pri teplote okolia. Voda musí mať na začiatku hodnotu pH od 6 do 8 a musí mať maximálnu vodivosť 1 mS/m pri teplote 20 °C;
 - ii) voda a vzorka sa potom zahreje na teplotu (50 ± 5) °C a na tejto teplote sa udržiava 4 hodiny;
 - iii) potom je potrebné stanoviť aktivitu vody;
 - iv) vzorka sa potom nechá 7 dní na voľnom, neprúdiacom vzduchu pri teplote minimálne 30 °C a relatívnej vlhkosti minimálne 90 %;
 - v) zopakuje sa postup podľa bodov (i), (ii) a (iii);
- b) Alternatívne posúdenie objemovej netesnosti musí zahŕňať ktorúkoľvek zo skúšok predpísaných v norme ISO 9978: 1992 "Radiation Protection - Sealed Radioactive Sources - Leakage Test Methods" (Radiačná ochrana – pevne uzavreté rádioaktívne zdroje – skúšky netesnosti)", za predpokladu, že sú prijateľné pre príslušný orgán.

2.2.7.2.3.4 Nízko disperzný rádioaktívny materiál

2.2.7.2.3.4.1 Konštrukčné riešenie nízko disperzného rádioaktívneho materiálu si vyžaduje mnohostranné schválenie. Nízko disperzný rádioaktívny materiál musí byť taký, aby celkové množstvo tohto rádioaktívneho materiálu v odosielanom kuse, berúc do úvahy ustanovenia odseku 6.4.8.14, spĺňalo tieto požiadavky:

- a) dávkový príkon vo vzdialenosti 3 m od netieneného rádioaktívneho materiálu nepresiahne 10 mSv/h;
- b) pri skúškach stanovených v odsekoch 6.4.20.3 a 6.4.20.4, by plynne a tuhé častice uvoľnené do vzduchu s aerodynamickým ekvivalentným priemerom do 10 µm nemali prekročiť 100 A2. Na každú skúšku sa môže použiť iná vzorka; a
- c) pri skúškach stanovených v odsekoch 2.2.7.2.3.4.3 by aktivita vody nemala prekročiť 100 A2. Ak sa použije táto skúška, mali by sa zohľadniť škodlivé vplyvy skúšok uvedených v písm. b).

2.2.7.2.3.4.2 Nízko disperzný rádioaktívny materiál sa skúša takto:

Vzorky obsahujúce alebo simulujúce nízko disperzný rádioaktívny materiál sa podrobia stupňovanej tepelnej skúške uvedenej v odseku 6.4.20.3 a skúške nárazom uvedenej v odseku 6.4.20.4. Na každú skúšku sa môže použiť iná vzorka. Po každej skúške sa vzorka podrobí skúške lúhovaním uvedenej v bode 2.2.7.2.3.4.3. Po každej skúške sa zistí, či boli splnené príslušné požiadavky bodu 2.2.7.2.3.4.1.

2.2.7.2.3.4.3 Vzorka tuhého materiálu, ktorá predstavuje celý obsah obalu, sa ponorí na 7 dní do vody pri teplote okolia. Objem vody, ktorý sa má použiť pri skúške, musí byť dostatočný na to, aby sa zabezpečilo, že na konci 7-dňového skúšobného obdobia voľný objem zvyšnej neabsorbovanej a nezreagovanej vody tvoril aspoň 10 % objemu tuhej skúšobnej vzorky. Voda musí mať počiatočné pH 6 – 8 a maximálnu vodivosť 1 mS/m pri 20 °C. Celková aktivita voľného objemu vody sa meria po 7-dňovom ponorení skúšobnej vzorky.

2.2.7.2.3.4.4 Dodržanie príslušných výkonnostných noriem uvedených v pododseku 2.2.7.2.3.4.1, 2.2.7.2.3.4.2 a 2.2.7.2.3.4.3 sa preukazuje v súlade s odsekmi 6.4.12.1 a 6.4.12.2.

2.2.7.2.3.5 Štiepny materiál

Štiepny materiál a odosielané kusy obsahujúce štiepny materiál sa klasifikujú podľa príslušnej položky tabuľky 2.2.7.2.1.1 ako "ŠTIEPNY", pokiaľ nie je vyňatý jedným z ustanovení písmen a) až f) a prepravovaný podľa požiadaviek 7.5.11 CW 33 (4.3). Všetky ustanovenia platia len pre materiál v odosielaných kusoch, ktoré spĺňajú požiadavky odseku 6.4.7.2, ak nie je nebalený materiál v ustanovení výslovne povolený.

- a) Urán obohatený najviac na 1 % hmotnosti uránu-235 a s celkovým obsahom plutónia a uránu-233 nepresahujúcim 1 % hmotnosti uránu-235 za predpokladu, že štiepne nuklidy sú v materiáli v podstate rozložené úplne homogénne. Okrem toho ak je urán-235 prítomný v kovovej, kyslíčnikovej alebo karbidovej forme, ale nesmie vytvoriť mriežkové usporiadanie.
- b) Kvapalné roztoky dusičnanu uranylu obohateného najviac na 2 % hmotnosti uránu-235, s celkovým obsahom plutónia a uránu-233 nepresahujúcim 0,002 % hmotnosti uránu a s atómovým pomerom dusíka k uránu (N/U) minimálne rovným 2.
- c) Urán obohatený najviac na 5 % hmotnosti uránu-235 za predpokladu, že:
 - i) každý odosielaný kus obsahuje maximálne 3,5 g uránu-235;
 - ii) celkový obsah plutónia a uránu-233 v každom odosielanom kuse neprekračuje 1 % hmotnosti uránu-235;
 - iii) preprava odosielaného kusu podlieha zásielkovému limitu uvedenému v osobitnom ustanovení 7.5.11 CW 33 (4.3) c);
- d) Štiepne nuklidy s celkovou hmotnosťou maximálne 2,0 g na každý odosielaný kus za predpokladu, že odosielaný kus podlieha zásielkovému limitu uvedenému v osobitnom ustanovení 7.5.11 CW 33 (4.3) d);
- e) Štiepne nuklidy s celkovou hmotnosťou maximálne 45 g balené alebo nebalené pri dodržaní požiadaviek uvedených v osobitnom ustanovení 7.5.11 CW 33 (4.3) e);

- f) Štiepny materiál, ktorý spĺňa požiadavky osobitného ustanovenia 7.5.11 CW 33 (4.3) b) a pododsekov 2.2.7.2.3.6 a 5.1.5.2.1.

2.2.7.2.3.6 Štiepny materiál vyňatý z klasifikácie ako "ŠTIEPNY" podľa pododseku 2.2.7.2.3.5 f) musí byť bez potreby kontroly akumulácie podkritický, za týchto podmienok:

- podmienky odseku 6.4.11.1 písmena a);
- podmienky, ktorá sú v súlade s ustanoveniami týkajúcimi sa posudzovania uvedenými v odseku 6.4.11.12 písmene (b) a 6.4.11.13 písmene b) pre odosielané kusy.

2.2.7.2.4 Klasifikácia odosielaných kusov alebo nebaleného materiálu

Množstvo rádioaktívneho materiálu v odosielanom kuse nesmie presiahnuť príslušné limity pre typ odosielaného kusu v súlade s ustanoveniami uvedenými nižšie.

2.2.7.2.4.1 Klasifikácia vyňatých odosielaných kusov

2.2.7.2.4.1.1 Odsielaný kus sa môže klasifikovať ako vyňatý odosielaný kus ak spĺňa jednu z týchto podmienok:

- ide o prázdny odosielaný kus obsahujúci rádioaktívny materiál;
- obsahuje prístroje alebo predmety nepresahujúce limity aktivity špecifikované v stĺpcoch (2) a (3) tabuľky 2.2.7.2.4.1.2;
- obsahuje predmety vyrobené z prírodného uránu, ochudobneného uránu alebo prírodného tória;
- obsahuje rádioaktívny materiál nepresahujúci limity aktivity špecifikované v stĺpci (4) tabuľky 2.2.7.2.4.1.2; alebo
- obsahuje menej než 0,1 kg hexafluoridu uránu, ktorý nepresahuje limity aktivity špecifikované v stĺpci (4) tabuľky 2.2.7.2.4.1.2.

2.2.7.2.4.1.2 Odsielané kusy obsahujúce rádioaktívny materiál sa môžu klasifikovať ako vyprázdnené obaly za predpokladu, že dávkový príkon v každom bode ich vonkajšieho povrchu nepresiahne 5 $\mu\text{Sv/h}$.

Tabuľka 2.2.7.2.4.1.2: Limity aktivity pre vyprázdnené obaly

Fyzikálny stav obsahu	Prístroje alebo predmety		Materiály
	Limity pre jednotlivé kusy ^(a)	Limity pre odosielané kusy ^(a)	Limity pre odosielané kusy ^(a)
(1)	(2)	(3)	(4)
Tuhé látky			
v osobitnej forme	$10^{-2} A_1$	A_1	$10^{-3} A_1$
v inej forme	$10^{-2} A_2$	A_2	$10^{-3} A_2$
Kvapaliny	$10^{-3} A_2$	$10^{-1} A_2$	$10^{-4} A_2$
Plyny			
trítium	$2 \times 10^{-2} A_2$	$2 \times 10^{-1} A_2$	$2 \times 10^{-2} A_2$
v osobitej forme	$10^{-3} A_1$	$10^{-2} A_1$	$10^{-3} A_1$
v inej forme	$10^{-3} A_2$	$10^{-2} A_2$	$10^{-3} A$

^(a) O zmesiach rádionuklidov pozri body 2.2.7.2.2.4 až 2.2.7.2.2.6.

2.2.7.2.4.1.3 Rádioaktívny materiál, ktorý je uzavretý vnútri prístroja alebo iného vyrobeného predmetu alebo tvorí časť ich komponentov sa môže klasifikovať pod číslom UN 2911 RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, VYPRÁZDZENÝ OBAL – PRÍSTROJE alebo PREDMETY za predpokladu, že:

- a) dávkový príkon vo vzdialenosti 10 cm od ktoréhokoľvek bodu vonkajšieho povrchu ktoréhokoľvek nebaleného prístroja alebo predmetu nie je vyššie než 0,1 mSv/h;
- b) každý prístroj alebo vyrobený predmet nesie na vonkajšom povrchu značku "RADIOAKTÍVNY" okrem:
 - i) svetielkujúcich hodín alebo zariadení;
 - ii) spotrebiteľských výrobkov, ktoré buď boli normatívne schválené podľa odseku 1.7.1.4 písm. (e), alebo jednotlivo neprekračujú limity aktivity pre vyňatú zásielku uvedené v stĺpci (5) tabuľky 2.2.7.2.2.1 za predpokladu, že sa takéto výrobky prepravujú v odosielanom kuse so značkou "RADIOAKTÍVNY" na vnútornom povrchu tak, že pri otvorení odosielaného kusu je viditeľné upozornenie týkajúce sa prítomnosti rádioaktívneho materiálu; a
 - iii) iných prístrojov alebo predmetov, ktoré sú príliš malé aby mali značku ako "RADIOAKTÍVNY" za predpokladu, že sú prepravované v odosielanom kuse so značkou "RADIOAKTÍVNY" na vnútornom povrchu tak, že pri otvorení odosielaného kusu je viditeľné upozornenie týkajúce sa prítomnosti rádioaktívneho materiálu;
- c) aktívny materiál je úplne uzavretý v neaktívnych komponentoch (zariadenie, ktorého jedinou funkciou je uzatvorenie rádioaktívneho materiálu, sa nepovažuje za prístroj alebo vyrobený predmet),
- d) každá jednotlivá položka a každý obal spĺňa príslušné limity uvedené v stĺpcoch 2 a 3 tabuľky 2.2.7.2.4.1.2, a
- e) (vyhradené);
- f) ak odosielaný kus obsahuje štiepny materiál, uplatňuje sa jedno z ustanovení bodu 2.2.7.2.3.5 písm. a) až f).

2.2.7.2.4.1.4 Rádioaktívny materiál vo forme inej, než je stanovené v bode 2.2.7.2.4.1.3 a s aktivitou nepresahujúcou limity stanovené v stĺpci 4 tabuľky 2.2.7.2.4.1.2, sa môže klasifikovať pod číslom UN 2910 RADIOAKTÍVNY MATERIÁL, VYŇATÝ ODOSIELANÝ KUS – OBMEDZENÉ MNOŽSTVO MATERIÁLU za predpokladu, že:

- a) obal v bežných prepravných podmienkach udržiava rádioaktívny obsah uzavretý;
- b) obal má na vnútornom povrchu značku "RADIOAKTÍVNY" buď
 - (i) na vnútornom povrchu tak, že pri otvorení odosielaného kusu je viditeľné upozornenie týkajúce sa prítomnosti rádioaktívneho materiálu; alebo
 - (ii) na vonkajšej strane pokiaľ je označenie na vnútornom povrchu nemožné;
- c) ak odosielaný kus obsahuje štiepny materiál, uplatňuje sa jedno z ustanovení bodu 2.2.7.2.3.5 písm. a) až f).

2.2.7.2.4.1.5 Hexafluorid uránu nepresahujúci limity uvedené v stĺpci 4 tabuľky 2.2.7.2.4.1.2 môže byť klasifikovaný pod UN 3507 HEXAFLUORID URÁNU, RADIOAKTÍVNY MATERIÁL, VYŇATÝ ODOSIELANÝ KUS, s menej ako 0,1 kg na jeden odosielaný kus, neštiepny alebo štiepny, vyňatý za predpokladu, že:

- (a) hmotnosť hexafluoridu uránu v odosielanom kuse je menšia než 0,1 kg;
- (b) sú splnené podmienky uvedené v pododseku 2.2.7.2.4.5.2 a 2.2.7.2.4.1.4 písm. a) a b)."

2.2.7.2.4.1.6 Predmety vyrobené z prírodného uránu, ochudobneného uránu alebo prírodného tória a predmety, v ktorých jediným rádioaktívnym materiálom je neožiarený prírodný urán, neožiarený ochudobnený urán alebo neožiarené prírodné tórium, sa môžu klasifikovať pod číslom UN 2909 RADIOAKTÍVNY MATERIÁL, VYPRÁZDNENÝ OBAL – PREDMETY VYROBENÉ Z PRÍRODNÉHO URÁNU alebo OCHUDOBNENÉHO URÁNU alebo PRÍRODNÉHO TÓRIA za predpokladu, že je vonkajší povrch uránu alebo tória pokrytý neaktívnym plášťom vyrobeným z kovu alebo iného pevného materiálu.

- 2.2.7.2.4.1.7** Prázdny obal, ktorý predtým obsahoval rádioaktívny materiál, sa môže klasifikovať pod číslom UN 2908 RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, VYŇATÝ ODOSELANÝ KUS – PRÁZDNY OBAL za predpokladu, že:
- je v dobrom stave a je bezpečne uzavretý;
 - vonkajší povrch uránu alebo tória v jeho konštrukcii je pokrytý neaktívnym plášťom vyrobeným z kovu alebo iného pevného materiálu;
 - úroveň vnútornej nefixovanej kontaminácie, keď sa spriemeruje na akejkoľvek ploche veľkosti 300 cm², nepresiahne:
 - 400 Bq/cm² v prípade beta a gama žiaričov a alfa žiaričov s nízkou jedovatosťou; a
 - 40 Bq/cm² v prípade všetkých ostatných alfa žiaričov;
 - všetky bezpečnostné značky, ktoré prípadne boli na ňom umiestnené v súlade s pododsekom 5.2.2.1.11.1, už nie sú viditeľné;
 - ak odosielaný kus obsahuje štiepny materiál, uplatňuje sa jedno z ustanovení bodu 2.2.7.2.3.5 písm. (a) až (f) alebo jedno z ustanovení pre výnimky v bode 2.2.7.1.3.
- 2.2.7.2.4.2 Klasifikácia ako materiál s nízkou špecifickou aktivitou (LSA)**
Rádioaktívny materiál sa môže klasifikovať ako LSA materiál, ak je splnená definícia "Povrchovo kontaminovaný predmet (SCO)" v bode 2.2.7.1.3 a podmienky bodov 2.2.7.2.3.2, 4.1.9.2 a 7.5.11 CV33 (2).
- 2.2.7.2.4.3 Klasifikácia ako povrchovo kontaminovaný predmet (SCO)**
Rádioaktívny materiál sa môže klasifikovať ako SCO, ak je splnená definícia "Povrchovo kontaminovaný predmet (SCO)" v bode 2.2.7.1.3 a podmienky bodov 2.2.7.2.3.2, 4.1.9.2 a 7.5.11 CV33 (2).
- 2.2.7.2.4.4 Klasifikácia ako odosielaný kus typu A**
Obaly obsahujúce rádioaktívny materiál sa môže klasifikovať ako obaly typu A, ak sú splnené tieto podmienky:
Obaly typu A nesmú obsahovať väčšiu aktivitu než je jedna z oboch nasledujúcich:
- A1 pre rádioaktívny materiál osobitnej formy;
 - A2 pre všetky ostatné rádioaktívne materiály.
- V prípade zmesi rádionuklidov, ktorých identita a príslušný stupeň aktivity sú známe, platí pre rádioaktívny obsah odosielaného kusu typu A táto podmienka:
- $$\sum_i \frac{B(i)}{A_1(i)} + \sum_j \frac{C(j)}{A_2(j)} \leq 1$$
- kde:
- B(i) je aktivita rádionuklidu i ako rádioaktívneho materiálu osobitnej formy;
- A₁(i) je hodnota A₁ pre rádionuklid i;
- C(j) je aktivita rádionuklidu j, ktorý nie je rádioaktívnym materiálom osobitnej formy;
- A₂(j) je hodnotu A₂ pre rádionuklid j.
- 2.2.7.2.4.5 Klasifikácia hexafluoridu uránu**
- 2.2.7.2.4.5.1** Hexafluorid uránu sa môže priradiť len k číslu:
- UN 2977 RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, HEXAFLUORID URÁNU, ŠTIEPNY;
 - UN 2978 RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, HEXAFLUORID URÁNU, neštiepny alebo štiepny, vyňatý; alebo
 - UN 3507, HEXAFLUORID URÁNU, RÁDIOAKTÍVNY MATERIÁL, VYŇATÝ ODOSELANÝ KUS s menej ako 0,1 kg na jeden odosielaný kus, neštiepny alebo štiepny vyňatý.

- 2.2.7.2.4.5.2** Obsah odosielaného kusu s hexafluoridom uránu musí spĺňať tieto požiadavky:
- a) v prípade UN 2977 a 2978, hmotnosť hexafluoridu uránu sa nesmie líšiť od hmotnosti povolenej pre konštrukciu typu odosielaného kusu a v prípade UN 3507, hmotnosť hexafluoridu uránu musí byť menšia ako 0,1 kg;
 - b) množstvo hexafluoridu uránu nesmie byť väčšie než hodnota, ktorá by viedla k vytvoreniu voľného priestoru menšieho než 5 % pri maximálnej teplote odosielaného kusa stanovenej pre prevádzkové priestory, v ktorých sa odosielaný kus použije; alebo
 - c) hexafluorid uránu musí byť v tuhom skupenstve a vnútorný tlak nesmie byť vyšší než je atmosférický tlak pri podaní na prepravu.
- Odosielané kusy hexafluoridu uránu nesmú obsahovať:
- a) množstvo hexafluoridu uránu iné než množstvo povolené pre konštrukciu odosielaného kusu;
 - b) množstvo hexafluoridu uránu väčšie než hodnota, ktorá by viedla k vytvoreniu menšieho než 5 % voľného priestoru pri maximálnej teplote odosielaného kusa stanovenej pre prevádzkové priestory, v ktorých sa odosielaný kus použije; alebo
 - c) hexafluorid uránu v inom než tuhom skupenstve, alebo s vnútorným tlakom vyšším než je atmosférický tlak pri podaní na prepravu.
- 2.2.7.2.4.6 Klasifikácia ako zásielky typu B(U), B(M) alebo C**
- 2.2.7.2.4.6.1** Balenia, ktoré nie sú inak klasifikované podľa bodu 2.2.7.2.4 (2.2.7.2.4.1 až 2.2.7.2.4.5), sa klasifikujú v súlade s príslušným schvaľovacím osvedčením príslušného orgánu pre balenie, vydaným v štáte pôvodu konštrukcie.
- 2.2.7.2.4.6.2** Obsah odosielaného kusa typu B(U), typu B(M) alebo typu C musí zodpovedať údajom uvedeným v osvedčení o schválení.
- 2.2.7.2.4.6.3** (vyhradené)
- 2.2.7.2.4.6.4** (vyhradené)
- 2.2.7.2.5 Osobitné dohody**
- Rádioaktívny materiál sa klasifikuje ako materiál prepravovaný podľa osobitnej dohody, keď je určený na prepravu v súlade s oddielom 1.7.4.

2.2.8	Trieda 8 Žieravé látky
2.2.8.1	Definície a všeobecné ustanovenia
2.2.8.1.1	Žieravé látky – látky, ktoré svojím chemickým pôsobením spôsobujú nezvratné poškodenie pokožky alebo v prípade úniku alebo rozliatia značne poškodzujú iný tovar alebo dopravné prostriedky alebo dokonca spôsobujú ich zničenie. Pod názov tejto triedy patria aj ďalšie látky, ktoré až s vodou tvoria žieravú kvapalinu, alebo ktoré pri prirodzenej vlhkosti vzduchu tvoria žieravé pary alebo hmly.
2.2.8.1.2	Pre látky a zmesi, ktoré majú žieravý účinok na poikozku, sú všeobecné ustanovenia týkajúce sa klasifikácie uvedené v odseku 2.2.8.1.4. Žieravý účinok na poikozku znamená nezvratné poškodenie poikozky – tvorbu viditeľnej nekrózy z epidermy na poikozku samotnú spôsobenú pôsobením látky alebo zmesi.
2.2.8.1.3	Kvapaliny a tuhé látky schopné zmeniť sa počas prepravy na kvapalinu a ktoré pravdepodobne nespôsobuje rozleptanie na poikozke, je nutné stále zohľadňovať ich žieravú schopnosť na kovové povrchy v súlade s kritériami uvedenými v odseku 2.2.8.1.5.3. (c) (2)
2.2.8.1.4	Všeobecné ustanovenia týkajúce sa klasifikácie
2.2.8.1.4.1	Látky a predmety triedy 8 sú rozdelené takto: C1 – C11 Žieravé látky bez vedľajšieho nebezpečenstva a predmety obsahujúce také látky: C1 - C4 Kyslé látky: C1 anorganické kvapalné látky; C2 anorganické tuhé látky; C3 organické kvapalné látky; C4 organické tuhé látky; C5 - C8 Zásadité látky: C5 anorganické kvapalné látky; C6 anorganické tuhé látky; C7 organické kvapalné látky; C8 organické tuhé látky; C9 - C10 Iné žieravé látky: C9 kvapalné látky; C10 tuhé látky; C11 predmety; CF Žieravé horľavé látky: CF1 kvapalné látky; CF2 tuhé látky; CS Žieravé látky schopné samoohrevu: CS1 kvapalné látky; CS2 tuhé látky; CW Žieravé látky, ktoré pri styku s vodou vyvíjajú zápalné plyny: CW1 kvapalné látky; CW2 tuhé látky; CO Žieravé okysličujúce látky: CO1 kvapalné látky; CO2 tuhé látky; CT Žieravé jedovaté látky a predmety obsahujúce také látky: CT1 kvapalné látky; CT2 tuhé látky; CT3 predmety; CFT Žieravé horľavé jedovaté kvapalné látky; COT Žieravé jedovaté okysličujúce látky
2.2.8.1.4.2	Látky a zmesi triedy 8 sa zaradia do troch obalových skupín podľa stupňa ich nebezpečenstva pri preprave takto:

- a) obalová skupina I: veľmi nebezpečné látky a zmesi;
 - b) obalová skupina II: látky a zmesi predstavujúce stredné nebezpečenstvo;
 - c) obalová skupina III: látky a zmesi predstavujúce nízke nebezpečenstvo.
- 2.2.8.1.4.3** Priradenie látok do triedy 8 uvedených v tabuľke A kapitoly 3.2. k skupinám obalov sa vykonáva na základe skúseností zohľadňujúcich také dodatočné faktory ako je nebezpečenstvo vdýchnutia (pozri bod 2.2.8.1.5) a možnosť reakcie s vodou (vrátane vytvárania nebezpečných produktov rozkladu).
- 2.2.8.1.4.4** V prípade nových látok a zmesí môže byť priradenie do obalovej skupiny podľa času ich pôsobenia na neporušené tkanivo pokožky, ktorý je dostatočný na to, aby spôsobil nezvratné poškodenie pokožky v súlade s kritériami uvedenými v odseku 2.2.8.1.5. Alternatívne možno pre zmesi použiť kritériá stanovené v odseku 2.2.8.1.6.
- 2.2.8.1.4.5** Látka alebo zmes spĺňajúce kritériá triedy 8, ktoré sú jedovaté pri vdychovaní ich prachov a výparov (LC₅₀) v rámci limitov stanovených podľa obalovej skupiny I, ale ich jedovatosť pri požití alebo kontakte s pokožkou je v rámci limitov stanovených podľa obalovej skupiny III alebo nižšou, sa zaradia do triedy 8 (viď poznámka pod čiarou k odseku 2.2.61.1.7.2).
- 2.2.8.1.5** **Pridelenie látok a zmesí k obalovým skupinám**
- 2.2.8.1.5.1** V prvom rade je potrebné analyzovať dostupné údaje o účinkoch na ľudí a zvieratá vrátane informácií o výsledkoch jedno- alebo viacnásobného pôsobenia, keďže ide o informácie priamo súvisiace s účinkami na pokožku.
- 2.2.8.1.5.2** Pri priradení látok k obalovým skupinám v súlade s ustanovením 2.2.8.1.4.4 je potrebné vziať do úvahy skúsenosti s účinkami týchto látok na človeka následkom nehody. Ak chýbajú skúsenosti, priradenie k skupinám musí byť založené na údajoch výsledkoch pokusov podľa Usmernenia OECD pre testy č. 404¹², č. 435¹³, č. 431¹⁴, č. 430¹⁵. Látka alebo zmes, ktorá sa nepovažuje za žieravú v súlade s jedným z nich, alebo ktorá nie je klasifikovaná v súlade s Usmernením OECD č. 439¹⁶, sa môže na účely uvedené v Prílohe 2 k SMGS považovať za nežieravú pre pokožku bez ďalšieho testovania. Ak výsledky testov naznačujú, že látka alebo zmes je žieravá a nie je zaradená do obalovej skupiny I, ale testovacia metóda neumožňuje rozlíšenie medzi obalovými skupinami II a III, považuje sa za obalovú skupinu II. Ak výsledky skúšok naznačujú, že látka alebo zmes je žieravá, ale skúšobná metóda neumožňuje rozlíšenie medzi obalovými skupinami, priradí sa k obalovej skupine I, ak žiadne iné výsledky skúšok nenaznačujú inú obalovú skupinu.
- 2.2.8.1.5.3** Obalové skupiny sú priradené k žieravým látkam v súlade s nasledujúcimi kritériami (pozri tabuľku 2.2.8.1.5.3):
- a) K obalovej skupine I sú priradené látky, ktoré počas doby pozorovania 60 minút po 3 minútach pôsobenia alebo po kratšom čase, spôsobia nezvratné poškodenie nepoškodeného kožného tkaniva v celej jeho hrúbke.
 - b) K obalovej skupine II sú priradené látky, ktoré počas doby pozorovania 14 dní, po dobe pôsobenia dlhšej než 3 minúty maximálne však 60 minút, spôsobia nezvratné poškodenie nepoškodeného kožného tkaniva v celej jeho hrúbke.

¹² Usmernenie OECD č. 404 na skúšky chemikálií „akútne podráždenie kože/korózia“ 2015.

¹³ Usmernenie OECD č. 435 na skúšky chemikálií „metóda testovania membránovej bariéry in vitro pre koróziu kože 2016“

¹⁴ Usmernenie OECD na skúšky chemikálií č. 431 „in vitro testovacia metóda žieravosti pre kožu: zrekonštruovaná ľudská epiderma (RHE)“ 2016.

¹⁵ Usmernenie OECD na skúšky chemikálií č. 430 „Kožná korózia in vitro: Metóda testovania transkutánnej elektrickej odolnosti (TER)“ 2015.

¹⁶ Usmernenie OECD na skúšky chemikálií č. 439 „in vitro testovacia metóda žieravosti pre kožu: Testovacia metóda zrekonštruovanej ľudskej epidermy“ 2015.

c) K obalovej skupine III sú priradené:

1) látky, ktoré spôsobujú nezvratné poškodenie nepoškodeného kožného tkaniva v celej jeho hrúbke počas 14 dní pozorovania začínajúceho po viac než 60 minútach, no maximálne 4 hodinách pôsobenia; alebo

2) látky, u ktorých sa nepredpokladá, že spôsobia nezvratné poškodenie nepoškodeného kožného tkaniva v celej jeho hrúbke, ale ktoré vykazujú rýchlosť korózie na buď ocelových alebo hliníkových povrchoch presahuje 6,25 mm za rok pri skúšobnej teplote 55 °C, keď sa skúša na oboch materiáloch. Na účely skúšania sa používa oceľ typu S235JR+CR (1,0037 resp. St 37-2), S275J2G3+CR (1,0144 resp. St 44-3), ISO 3574, Jednotný číselný systém (UNS) G10200 alebo SAE 1020, a hliník bez ochrannej vrstvy typ 7075-T6 alebo AZ5GU-T6. Prípustná skúška je uvedená v Príručke o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 37.

POZNÁMKA: Keď prvá skúška buď na ocelových alebo hliníkových plochách ukáže, že skúšané látky sú korozívne, ďalšia skúška na inom kove nie je potrebná.

Tabuľka 2.2.8.1.5.3: Tabuľka sumarizujúca kritériá uvedené v bode 2.2.8.1.5.3

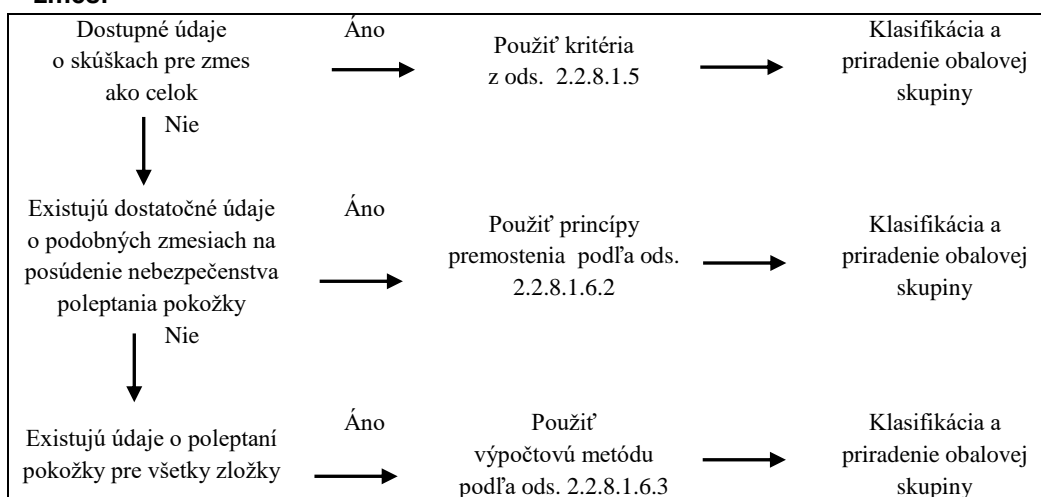
Skupina obalov	Doba vystavenia	Doba pozorovania	Účinok
I	≤ 3 min	≤ 60 min	Nezvratné poškodenie nepoškodeného kožného tkaniva v celej jeho hrúbke
II	> 3 min ≤ 1 h	≤ 14 d	Nezvratné poškodenie nepoškodeného kožného tkaniva v celej jeho hrúbke
III	> 1 h ≤ 4 h	≤ 14 d	Nezvratné poškodenie nepoškodeného kožného tkaniva v celej jeho hrúbke
III	–	–	Rýchlosť korózie na buď ocelových alebo hliníkových povrchoch presahuje 6,25 mm ročne pri skúšobnej teplote 55 °C, keď sa skúša na oboch materiáloch

2.2.8.1.6 Alternatívne metódy pridelovania obalových skupín pre zmesi: prístup postupných krokov

2.2.8.1.6.1 Všeobecné ustanovenia

V prípade zmesi je potrebné získať a odhadnúť informáciu, umožňujúcu aplikáciu kritérií na zmes pre účely klasifikácie a pridelenia obalových skupín. Prístup ku klasifikácii a pridelovaniu obalových skupín je postupne rozložený a závisí od množstva dostupných informácií o zmesi a jej jednotlivých zložkách. Nižšie uvedený diagram na obrázku 2.2.8.1.6.1 predstavuje následnosť prijímania rozhodnutí, ktoré je potrebné dodržať:

Obrázok 2.2.8.1.6.1: Postup klasifikácie a pridelenia obalovej skupiny žieravých zmesí



2.2.8.1.6.2

Princípy extrapolácie

V prípadoch, keď zmes nebola testovaná na stanovenie možných leptavých účinkov na pokožku, ale sú k dispozícii dostatočné údaje o jej jednotlivých zložkách ako aj o podobných testovaných zmesiach, tak za účelom primeranej a priradenia obalovej skupiny, sa použijú tieto údaje v súlade s nasledujúcimi princípmi extrapolácie. Vyššie uvedené umožňuje v procese klasifikácie v maximálne možnej miere využívať dostupné údaje na charakterizáciu nebezpečenstva zmesi.

- a) Riedenie: Ak sa testovaná zmes zriedi s riediacim prostriedkom, ktorý nespĺňa kritériá triedy 8 a nemá vplyv na obalovú skupinu iných zložiek, potom sa nová zriedená zmes môže priradiť k tej istej obalovej skupine ako pôvodná testovaná zmes.

POZNÁMKA: V niektorých prípadoch môže riedenie zmesi alebo látky viesť k zvýšeniu žieravých/korózných vlastností. V tomto prípade nie je možné použiť tento spôsob extrapolácie.

- b) Výrobné šarže: Je možné predpokladať, že možnosť leptavého účinku na pokožku testovanej výrobnej šarže zmesi ako celku je rovnocenná inej netestovanej šarži toho istého obchodného výrobku od tohto istého výrobcu alebo vyrobeného pod jeho dohľadom s výnimkou prípadov, kedy je možné predpokladať, že existuje významný rozdiel majúci rôzny účinok na pokožku netestovanej šarže. V takýchto prípadoch sa vyžaduje nová klasifikácia.
- c) Koncentrácia zmesí, priradených do obalovej skupiny I: Ak je zvýšená koncentrácia testovanej zmesi, ktorá spĺňa kritériá pre zaradenie do obalovej skupiny I, tak koncentrovanejšia netestovaná zmes môže byť zaradená do obalovej skupiny I bez ďalšieho testovania.
- d) Interpolácia v rámci tej istej obalovej skupiny: V prípade trojice zmesí (A, B a C) s identickými zložkami, ak boli zmesi A a B testované a priradené do tej istej obalovej skupiny podľa leptavých účinkov na pokožku a ak netestovaná zmes C pozostáva takých istých zložiek patriacich do triedy 8 ako zmesi A a B, ale koncentrácie týchto zložiek triedy 8 sú v porovnaní s koncentráciou v zmesiach A a B stredné, potom sa zmes C priraduje k tej istej pokožku leptajúcej obalovej skupiny ako zmesi A a B.

e) Zmesi, ktoré sú zhodné v podstatnej miere:

Ak:

- 1) existujú dve zmesi: (A+B) a (C+B);
- 2) koncentrácia zložky B je rovnaká v oboch zmesiach;
- 3) koncentrácia zložky A v zmesi (A+B) sa rovná koncentrácii zložky C v zmesi (C+B);
- 4) údaje o leptavých účinkoch zložiek A a C na pokožku sú v podstate rovnaké, t.j. sp. priradené do tej istej obalovej skupiny podľa rozdielného vplyvu na pokožku, a , ako sa predpokladá, nebudú mať leptavé účinky na pokožku zložky B.

Ak je zmes (A+B) alebo (C+B) už klasifikovaná na základe výsledkov testov, potom môže byť druhá zmes priradená k tej istej obalovej skupine.

2.2.8.1.6.3 Metóda výpočtu založená na klasifikácii látok

2.2.8.1.6.3.1 V prípadoch, keď zmes nebola testovaná na stanovenie potenciálnych leptavých účinkov na pokožku a neexistujú dostatočné údaje o podobných zmesiach, sa musia zohľadniť klasifikačné vlastnosti zmesi a zaradenia do obalovej skupiny pre zmes, pričom sa musia zohľadniť leptavé vlastnosti látok v tejto zmesi.

Použitie výpočtovej metódy je povolené iba v tom prípade, ak neexistuje synergický účinok v dôsledku ktorého sa zmes stáva žieravejšou ako je súčet stupňov žieravosti pre jednotlivé zložky zmesi. Toto obmedzenie sa uplatňuje iba v tom prípade, ak je špecifikovaná zmes priradená k obalovej skupine II alebo III.

2.2.8.1.6.3.2 Pri použití výpočtovej metódy sa musia zohľadniť všetky zložky triedy 8, ktoré sú prítomné v koncentrácii $\geq 1\%$, alebo sú prítomné v koncentrácii $< 1\%$, ak tieto zložky stále ovplyvňujú klasifikáciu zmesi, ktorá má leptavý účinok na pokožku.

2.2.8.1.6.3.3 Pre určenie, či by sa zmes obsahujúca žieravé látky mala považovať za žieravú zmes a na účely jej priradenia do obalovej skupiny sa musí použiť metóda výpočtu uvedená v diagrame na obr. 2.2.8.1.6.3. Na túto metódu výpočtu sa uplatňujú generické koncentračné limity, ak sa v prvom kroku na hodnotenie látok obalovej skupiny I použije 1 % a sa v ostatných krokoch použije 5 %.

2.2.8.1.6.3.4 Ak bola látka zaradená do špecifického koncentračného limitu (SCL) na základe priradenia podľa tabuľky A kapitoly 3.2 alebo priradená podľa osobitného ustanovenia, tento limit by sa mal použiť namiesto všeobecného koncentračného limitu (GCL).

2.2.8.1.6.3.5 Súhrnný vzorec použitý v každom kroku výpočtovej metódy sa musí upraviť – vo vhodných prípadoch sa musí všeobecný koncentračný limit nahradiť špecifickým koncentračným limitom stanoveným pre látku (látky) (SCL_i) a upravený vzorec určuje vážený priemer rôznych koncentračných limitov pridelených pre rôzne látky v zmesi:

$$\frac{PG_{x1}}{GCL} + \frac{PG_{x2}}{SCL_2} + \dots + \frac{PG_{xi}}{SCL_i} \geq 1$$

kde:

PG_{xi} – je koncentrácia zmesi látok 1, 2, ... i, priradená k obalovej skupine x (I, II alebo III);

GCL – je všeobecný koncentračný limit;

SCL_i – je špecifický koncentračný limit stanovený pre látku i.

Kritérium na priradenie obalovej skupiny je splnené, ak je hodnota výsledku výpočtu ≥ 1 .

Všeobecné koncentračné limity, ktoré sa majú použiť na posúdenie v každom kroku metódy výpočtu, sú uvedené na obr. 2.2.8.1.6.3.

Príklady použitia vyššie uvedeného vzorca sú uvedené v poznámke nižšie.

POZNÁMKA: Príklady použitia vyššie uvedeného vzorca

Príklad 1: Zmes obsahuje jednu žieravú látku s koncentráciou 5%, priradenú k obalovej skupine I, bez osobitného koncentračného limitu:

Výpočet pre obalovú skupinu I:

$$\frac{5}{5 (GCL)} = 1 \quad \Rightarrow \quad \text{priradiť k triede 8, obalová skupina I}$$

Príklad 2: Zmes obsahuje tri látky, ktoré sú leptavé na kožu, dve z nich (A a B) majú špecifické koncentračné limity; pre tretiu látku (C) sa platí všeobecný koncentračný limit. Zostávajúce zložky zmesi nie je potrebné brať do úvahy:

Látka X v zmesi a jej priradenie do obalovej skupiny pre triedu 8	Koncentrácia (conc) v zmesi, %	Osobitný limit koncentrácie (SCL) pre obalovú skupinu I	Osobitný limit koncentrácie (SCL) pre obalovú skupinu II	Osobitný limit koncentrácie (SCL) pre obalovú skupinu III
Zmes A, priradená do obalovej skupiny I	3	30%	žiadny	žiadny
Zmes B, priradená do obalovej skupiny II	2	20%	10%	žiadny
Zmes C, priradená do obalovej skupiny III	10	žiadny	žiadny	žiadny

Výpočet pre obalovú skupinu I:

$$\frac{3 \text{ (conc A)}}{30 \text{ (SCL PGI)}} + \frac{2 \text{ (conc B)}}{20 \text{ (SCL PGI)}} = 0,2 < 1$$

Kritérium pre obalovú skupinu I nie je splnené.

Výpočet pre obalovú skupinu II:

$$\frac{3 \text{ (conc A)}}{5 \text{ (GCL PG II)}} + \frac{2 \text{ (conc B)}}{10 \text{ (SCL PG II)}} = 0,8 < 1$$

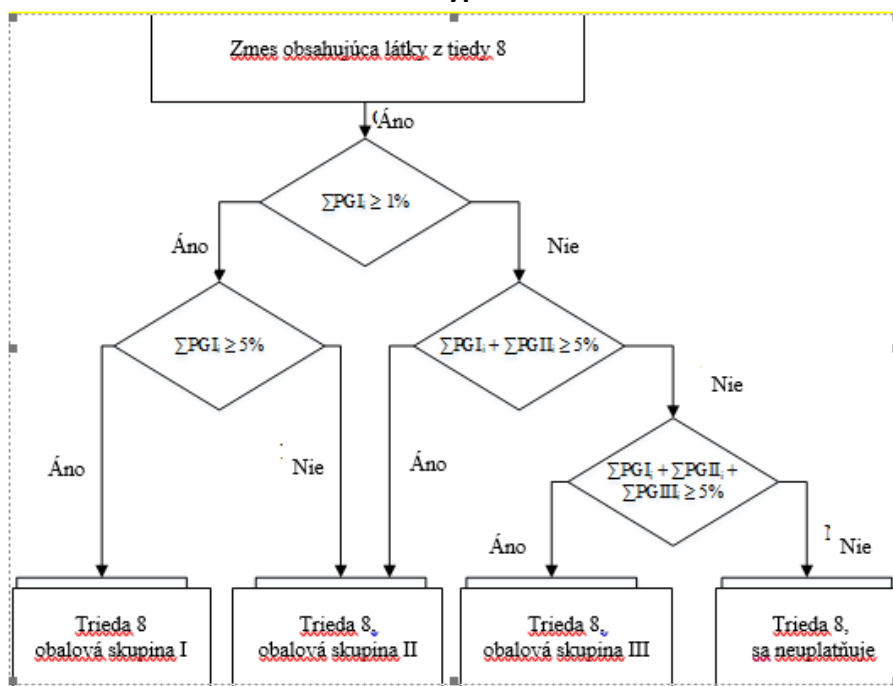
Kritérium pre obalovú skupinu II nie je splnené.

Výpočet pre obalovú skupinu III:

$$\frac{3 \text{ (conc A)}}{5 \text{ (GCL PGIII)}} + \frac{2 \text{ (conc B)}}{5 \text{ (GCL PG III)}} + \frac{10 \text{ (conc C)}}{5 \text{ GCL PG III}} = 3 \geq 1$$

Kritérium pre obalovú skupinu III je splnené, zmes by sa mala zaradiť do triedy 8, obalová skupina III.

Obrázok 2.2.8.1.6.3: Metóda výpočtu



2.2.8.1.7

Ak sa látky triedy 8 v dôsledku pridávania prímiesí dostanú do rôznych kategórií nebezpečenstva odlišných od tých, ku ktorým prislúchajú menovite uvedené látky v tabuľke A kapitoly 3.2, takéto zmesi alebo roztoky sa priradia k položkám, ku ktorým patria na základe svojho skutočného stupňa nebezpečenstva.

POZNÁMKA: O klasifikácii roztokov a zmesí (ako sú prípravky a odpady) pozri aj oddiel 2.1.3.

2.2.8.1.8 Na základe kritérií stanovených v bode 2.2.8.1.6 sa môže určiť, či povaha roztoku alebo zmesi menovite uvedenej alebo obsahujúcej menovite uvedenú látku je taká, že roztok alebo zmes nepodliehajú ustanoveniam tejto triedy.

POZNÁMKA: UN 1910 oxid vápenatý a UN 2812 hlinitan sodný, vymenované vo vzoroch predpisov OSN, nepodliehajú ustanoveniam Prílohy 2 k SMGS.

2.2.8.2 **Látky nepovolené na prepravu**

2.2.8.2.1 Chemicky nestabilné látky triedy 8 sa nesmú prepravovať pokiaľ sa nevykonajú nevyhnutné kroky zabraňujúce ich nebezpečnému rozkladu alebo polymerizácii pri normálnych prepravných podmienkach. Pre kroky potrebné na zabránenie polymerizácie pozri osobitné ustanovenie 386 kapitoly 3.3. Vzhľadom na to sa musí zabezpečiť, aby nádoby a nádrže neobsahovali žiadne látky, ktoré by mohli podporiť takúto reakcie. Ak sa vyžaduje kontrola teploty na zabránenie polymerizácie látky, nebude prijatá na prepravu pre látku:

- v obale alebo IBC s SAPT 50 °C alebo menej, alebo;
- v nádrži s SAPT 45 °C alebo menej.

2.2.8.2.2 Nasledujúce látky sa nesmú prepravovať:

- UN 1798 KYSELINA NITROCHLÓROVODÍKOVÁ;
- chemicky nestabilné zmesi odpadovej kyseliny sírovej;
- chemicky nestabilné zmesi kyseliny dusičnej alebo zmesi odpadovej kyseliny sírovej a kyseliny dusičnej, nedenitrované;
- vodný roztok kyseliny chloristej s viac ako 72 hm. % čistej kyseliny alebo zmesi kyseliny chloristej s akoukoľvek kvapalnou látkou okrem vody.

Nasledujúca látka sa nesmie prepravovať po železnici:

- oxid sírový, čistý na najmenej 99,95 %, bez inhibítora (nestabilizovaný).

2.2.8.3 Zoznam skupinových pomenovaní

		Klasifikačný kód	UN č.	Pomenovanie látky alebo predmetu
Žieravé látky bez vedľajšieho nebezpečenstva a predmety obsahujúce také látky				
Kyseliny	anorganické	kvapalné	C1	2584 KYSELINY ALKYLSULFÓNOVÉ, KVAPALNÉ s viac ako 5 % voľnej kyseliny sírovej alebo 2584 KYSELINY ARYLSULFÓNOVÉ, KVAPALNÉ s viac ako 5 % voľnej kyseliny sírovej 2693 BISULFIDY, VODNÉ ROZTOKY, I. N. 2837 HYDROGÉNSÍRANY, VODNÉ ROZTOKY 3264 ŽIERAVÁ KVAPALINA, KYSLÁ, ANORGANICKÁ, I. N.
		tuhé	C2	1740 HYDROGÉNDIFLUORIDY, I. N. 2583 KYSELINY ALKYLSULFÓNOVÉ, TUHÉ s viac ako 5 % voľnej kyseliny sírovej alebo 2583 KYSELINY ARYLSULFÓNOVÉ, TUHÉ s viac ako 5 % voľnej kyseliny sírovej 3260 ŽIERAVÁ TUHÁ LÁTKA, KYSLÁ, ANORGANICKÁ, I. N.
	organické	kvapalné	C3	2586 KYSELINY ALKYLSULFÓNOVÉ, KVAPALNÉ s najviac 5 % voľnej kyseliny sírovej alebo 2586 KYSELINY ARYLSULFÓNOVÉ, KVAPALNÉ s najviac 5 % voľnej kyseliny sírovej 2987 CHLÓRSILÁNY, ŽIERAVÉ, I. N. 3145 ALKYLFENOLY KVAPALNÉ, I. N. (vrátane C ₂ -C ₁₂ homológov) 3265 ŽIERAVÁ KVAPALINA, KYSLÁ, ORGANICKÁ, I. N.
		tuhé	C4	2430 ALKYLFENOLY TUHÉ, I. N. (vrátane C ₂ -C ₁₂ homológov) 2585 KYSELINY ALKYLSULFÓNOVÉ, KVAPALNÉ s najviac 5 % voľnej kyseliny sírovej alebo 2585 KYSELINY ARYLSULFÓNOVÉ, KVAPALNÉ s najviac 5 % voľnej kyseliny sírovej 3261 ŽIERAVÁ TUHÁ LÁTKA, KYSLÁ, ORGANICKÁ, I. N.
Zásady	anorganické	kvapalné	C5	1719 HYDROXID ALKALICKÉHO KOVU, KVAPALNÝ, I. N. 2797 BATÉRIOVÁ TEKUTINA, ALKALICKÁ 3266 ŽIERAVÁ KVAPALINA, ZÁSADITÁ, ANORGANICKÁ, I. N.
		tuhé	C6	3262 ŽIERAVÁ TUHÁ LÁTKA, ZÁSADITÁ, ANORGANICKÁ, I. N.
	organické	kvapalné	C7	2735 AMÍNY KVAPALNÉ, ŽIERAVÉ, I. N. alebo 2735 POLYAMÍNY, KVAPALNÉ, ŽIERAVÉ, I. N. 3267 ŽIERAVÁ KVAPALINA, ZÁSADITÁ, ORGANICKÁ, I. N.

Iné žieravé látky	tuhé	C8	3259 AMÍNY TUHÉ, ŽIERAVÉ, I. N. alebo 3259 POLYAMÍNY, TUHÉ, ŽIERAVÉ, I. N. 3263 ŽIERAVÁ TUHÁ LÁTKA, ZÁSADITÁ, ORGANICKÁ, I. N.
	kvapalné	C9	1903 DEZINFEKČNÝ PROSTRIEDOK, KVAPALNÝ, ŽIERAVÝ, I. N. 2801 FARBIVO, KVAPALNÉ, ŽIERAVÉ, I. N. alebo 2801 MEDZIPRODUKT FARBIVA, KVAPALNÝ, ŽIERAVÝ, I. N. 3066 FARBA (vrátane náterových farieb, lakov, emailov, moridiel, šelakov, fermeží, politúr, tekutých lakov a tekutých náterových tmelov) alebo 3066 PRÍSLUŠENSTVO FARIEB (vrátane riediacich a redukčných zložiek) 1760 ŽIERAVÉ KVAPALINY, I. N.
Predmety	tuhé ^a	C10	3147 FARBIVO, TUHÉ, ŽIERAVÉ, I. N. alebo 3147 MEDZIPRODUKT FARBIVA, TUHÝ, ŽIERAVÝ, I. N. 3244 TUHÉ LÁTKY OBSAHUJÚCE ŽIERAVÉ KVAPALINY, I. N. 1759 ŽIERAVÉ TUHÉ LÁTKY, I. N.
		C11	1774 NÁPLNE HASIACICH PRÍSTROJOV, žieravé kvapalné látky 2028 BOMBY, DYMOVNICE, NEVÝBUŠNÉ so žieravou kvapalnou látkou, bez iniciačného zariadenia 2794 BATÉRIE MOKRÉ, NAPLNENÉ KYSELINOU, elektrická akumulácia 2795 BATÉRIE MOKRÉ, NAPLNENÉ ZÁSADAMI ALKALICKÝCH KOVOV, elektrická akumulácia 2800 BATÉRIE MOKRÉ, NEVYTEKAJÚCE, elektrická akumulácia 3028 BATÉRIE SUCHÉ, OBSAHUJÚCE TUHÝ HYDROXID DRASELNÝ, elektrická akumulácia 3477 ZÁSOBNÍKY PALIVOVÝCH ČLÁNKOV obsahujúce žieravé látky, alebo 3477 ZÁSOBNÍKY PALIVOVÝCH ČLÁNKOV obsiahnuté v zariadení, alebo 3477 ZÁSOBNÍKY PALIVOVÝCH ČLÁNKOV BALENÉ SO ZARIADENÍM, obsahujúce žieravé látky 3547 PREDMETY OBSAHUJÚCE ŽIERAVÉ LÁTKY, I.N.

^a Zmesi tuhých látok, ktoré nepodliehajú ustanoveniam RID, a žieravé kvapalné látky sa môžu prepravovať ako UN 3244 bez toho aby podliehali klasifikačným kritériám pre triedu 8 za predpokladu, že nie je viditeľná žiadna voľná kvapalná látka v čase, keď je látka nakladaná, alebo v čase, keď sú obal, kontajner alebo prepravná jednotka uzatvorené. Každý obal musí zodpovedať takému konštrukčnému typu, ktorý úspešne prešiel skúškou tesnosti pre úroveň obalovej skupiny II.

Žieravé látky s vedľajším nebezpečenstvom a predmety obsahujúce také látky

Vedľajšie nebezpečenstvo	Klasifikačný kód	UN č.	Pomenovanie látky alebo predmetu
Horľavé ^b	kvapalné ^b CF1		3470 FARBA, ŽIERAVÁ, HORĽAVÁ (vrátane náterových farieb, lakov, emailov, moridiel, šelakov, fermeží, leštiacich prostriedkov, kvapalných plnidiel a kvapalných základov pre laky) alebo 3470 PRÍSLUŠENSTVO FARIEB (vrátane riediacich a redukčných zložiek farieb) 2734 AMÍNY, KVAPALNÉ, ŽIERAVÉ, HORĽAVÉ, I. N. alebo 2734 POLYAMÍNY, KVAPALNÉ, ŽIERAVÉ, HORĽAVÉ, I. N. 2986 CHLÓRSILÁNY, ŽIERAVÉ, HORĽAVÉ, I. N. 2920 ŽIERAVÉ KVAPALINY, HORĽAVÉ, I. N.
	tuhé CF2		2921 ŽIERAVÉ TUHÉ LÁTKY, HORĽAVÉ, I. N.
Schopné samoohrevu	kvapalné CS1		3301 ŽIERAVÉ KVAPALINY, SCHOPNÉ SAMOOHREUVU, I. N.
CS	tuhé CS2		3095 ŽIERAVÉ TUHÉ LÁTKY, SCHOPNÉ SAMOOHREUVU, I. N.
Reagujúce s vodou	kvapalné ^b CW1		3094 ŽIERAVÉ KVAPALINY REAGUJÚCE S VODOU, I. N.
CW	tuhé CW2		3096 ŽIERAVÉ TUHÉ LÁTKY REAGUJÚCE S VODOU, I. N.
Okysličujúce	kvapalné CO1		3093 ŽIERAVÉ KVAPALINY, OKYSLIČUJÚCE, I. N.
CO	tuhé CO2		3084 ŽIERAVÉ TUHÉ LÁTKY, OKYSLIČUJÚCE, I. N.
Jedovaté ^d	kvapalné CT1		3471 HYDROGÉNFLUORIDY, ROZTOK, I. N. 2922 ŽIERAVÉ KVAPALINY, JEDOVATÉ, I. N.
	tuhé ^e CT2		2923 ŽIERAVÉ TUHÉ LÁTKY, JEDOVATÉ, I. N.
	predmety ^e CT3		3506 ORTUŤ OBSIAHNUTÁ VO VYROBENÝCH PREDMETOCH
Horľavé, kvapalné, jedovaté ^d	CFT		(Žiadne skupinové pomenovanie z toho klasifikačného kódu nie je k dispozícii, ak bude treba, bude zaradená pod skupinové pomenovanie s klasifikačným kódom určeným podľa tabuľky nadradenosti nebezpečenstva v odseku 2.1.3.9.)

^b Chlórsilány, ktoré pri styku s vodou alebo vlhkým vzduchom vyvíjajú horľavé plyny, sú látkami triedy 4.3.

^c Chlórmravčany majúce prevažne jedovaté vlastnosti sú látkami triedy 6.1.

^d Žieravé látky, ktoré sú vysoko jedovaté pri vdychovaní ako je uvedené v 2.2.61.1.4 až 2.2.61.1.9, sú látkami triedy 6.1.

Okysličujúce, jedovaté ^d, COT
^e

(Žiadne skupinové pomenovanie z toho klasifikačného kódu nie je k dispozícii, ak bude treba, bude zaradená pod skupinové pomenovanie s klasifikačným kódom určeným podľa tabuľky nadradenosti nebezpečenstva v odseku 2.1.3.9.)

^e UN 1690 FLORID SODNÝ, TUHÝ, UN 1812 FLORID DRASELNÝ, TUHÝ, UN 2505 FLORID AMÓNNY, UN 2674 FLUOROKREMIČITAN SODNÝ, UN 2856 FLUOROKREMIČITANY, I. N., UN 3415 FLUORID SODNÝ, ROZTOK a UN 3422 FLUORID DRASELNÝ, ROZTOK sú látkami triedy 6.1.

- 2.2.9 Trieda 9 Rôzne nebezpečné látky a predmety**
- 2.2.9.1 Kritériá**
- 2.2.9.1.1** Do triedy 9 patria látky a predmety, ktoré počas prepravy vykazujú nebezpečenstvo, ktoré nie je uvedené v iných triedach.
- 2.2.9.1.2** Látky a predmety triedy 9 sú rozdelené takto:
- | | |
|---------|--|
| M1 | Látky, ktoré pri vdýchnutí vo forme jemného prachu môžu byť ohroziť zdravie; |
| M2 | Látky a predmety, ktoré môžu v prípade požiaru vytvárať dioxíny; |
| M3 | Látky uvoľňujúce horľavé pary; |
| M4 | Lítiové batérie |
| M5 | Záchranné prostriedky; |
| M6 - M8 | Látky, nebezpečné pre životné prostredie: |
| M6 | látky znečisťujúce vodu, kvapalné; |
| M7 | látky znečisťujúce vodu, tuhé; |
| M8 | geneticky modifikované mikroorganizmy a organizmy; |
| M9-M10 | Látky prepravované pri vysokej teplote: |
| M9 | kvapalné látky; |
| M10 | tuhé látky |
| M11 | Iné látky a predmety, ktoré počas prepravy predstavujú nebezpečenstvo, no nezodpovedajú definícii inej triedy. |
- Definície a klasifikácia*
- 2.2.9.1.3** Látky a predmety zaradené do triedy 9 sú uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2. Priradenie látok a predmetov, ktoré nie sú menovite uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2 k zodpovedajúcim položkám tejto tabuľky alebo odseku 2.2.9.3 sa vykoná v súlade s bodmi 2.2.9.1.4 až 2.2.9.1.8, 2.2.9.1.10, 2.2.9.1.11, 2.2.9.1.13 a 2.2.9.1.14 nižšie.
- Látky, ktoré pri vdýchnutí vo forme jemného prachu môžu ohroziť zdravie*
- 2.2.9.1.4** Látky, ktoré pri vdýchnutí vo forme jemného prachu môžu ohroziť zdravie zahŕňajú azbesty a zmesi obsahujúce azbesty.
- Látky a predmety, ktoré môžu v prípade požiaru vytvárať dioxíny*
- 2.2.9.1.5** Látky a predmety, ktoré môžu v prípade požiaru vytvárať dioxíny vrátane polychlórovaných bifenylov (PCB) a terfenylov (PCT) a polyhalogénové bifenyly a terfenyly a zmesi obsahujúce tieto látky, ako aj predmety ako sú transformátory, kondenzátory a predmety obsahujúce tieto látky alebo zmesi.
- POZNÁMKA:** Zmesi s PCB alebo PCT obsahujúce maximálne 50 mg/kg nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS.
- Látky uvoľňujúce horľavé pary*
- 2.2.9.1.6** Látky uvoľňujúce horľavé pary zahŕňajú polyméry obsahujúce horľavé kvapalné látky s bodom vzplanutia nepresahujúcim 55 °C.
- Lítiové batérie*
- 2.2.9.1.7** Lítiové batérie musia zodpovedať nižšie uvedeným požiadavkám z výnimkou prípadov, pokiaľ nie je v Prílohe 2 k SMGS stanovené inak (napr. pre prototypy batérií a batérie vyrábané v malých priemyselných šaržiach v súlade s osobitným ustanovením 310 alebo pre poškodené batérie v súlade s osobitným ustanovením 376).
- POZNÁMKA:** Pre UN 3536 LÍTIOVÉ BATÉRIE INŠTALOVANÉ V NÁKLADNEJ PREPRAVNEJ JEDNOTKE, pozri osobitné ustanovenie 389 v kapitole 3.3.
- Články a batérie, články a batérie obsiahnuté v zariadení, alebo články a batérie balené so zariadením, obsahujúce lítium v akejkoľvek forme sa priradia k UN č. 3090, 3091, 3480 alebo prípadne 3481. Môžu sa prepravovať pod týmito položkami, ak spĺňajú tieto ustanovenia:
- a) každý článok a batéria je typu, u ktorého sa preukázalo, že spĺňa požiadavky každej skúšky Príručky o skúškach a kritériách, časť III, pododdiel 38.3;

POZNÁMKA: Batérie sú typu, u ktorého sa preukázalo, že spĺňa skúšobné požiadavky Príručky o skúškach a kritériách, časť III, pododdiel 38.3 bez ohľadu nato, či články z ktorých sú zložené sú typu, ktorý bol skúšaný..

- b) každý článok a batéria musia byť vybavené bezpečnostným zariadením proti vnútornému pretlaku, alebo skonštruované tak, aby sa zabránilo prudkému roztrhnutiu za normálnych podmienok prepravy;
- c) každý článok a batéria musia byť vybavené účinným systémom na zabránenie vonkajším skratom;
- d) každá batéria obsahujúca články alebo sériu článkov s paralelným zapojením musí byť vybavená účinným zariadením, ktoré zabráňuje nebezpečným spätným prúdom (napr. diódy, poistky atď.);
- e) články a batérie musia byť vyrobené v rámci programu riadenia kvality, ktorý zahŕňa:
 - i) opis organizačnej štruktúry a zodpovednosti personálu vzhľadom na konštrukčné riešenie a kvalitu výrobku;
 - ii) príslušné pokyny, ktoré budú používať kontrole a skúške, kontrole kvality, zabezpečení kvality a v priebehu výroby;
 - iii) kontroly procesu, ktoré zahŕňajú príslušné činnosti na zabránenie vonkajším skratom a na ich zistenie počas výroby článkov;
 - iv) záznamy o kvalite, ako sú kontrolné správy, skúšobné údaje, kalibračné údaje a osvedčenia. Musia sa uchovávať skúšobné údaje a musia byť na požiadanie k dispozícii príslušnému orgánu;
 - v) preskúšania manažmentu aby sa zabezpečila efektívnosť programu riadenia kvality;
 - vi) proces kontroly dokumentov a ich revízie;
 - vii) prostriedky kontroly článkov a batérií, ktoré sa nezhodujú so skúšaným typom podľa písmena (a);
 - viii) programy školenia a kvalifikačných postupov pre príslušný personál; a
 - ix) postupy zabezpečujúce aby nedošlo k poškodeniu finálneho výrobku

POZNÁMKA: Môžu sa uznávať programy riadenia kvality. Nevyžaduje sa certifikácia tretou stranou, no postupy uvedené v bodoch (i) až (ix) musia byť riadne zaznamenané a zistiteľné. Kópia programu riadenia kvality musí byť na požiadanie k dispozícii príslušnému orgánu.

f) Lítiové batérie, obsahujúce primárne lítium-kovové články, ako aj nabíjateľné lítium-iónové články, ktoré nie sú určené na externé nabíjanie (pozri osobitné ustanovenie 387 kapitoly 3.3), musia spĺňať nieto podmienky:

- 1) nabíjateľné lítium-iónové články sa môžu nabíjať iba z primárnych lítium-kovových článkov;
- 2) prebíjanie dobíjateľných lítium-iónových článkov je konštrukčne vylúčené;
- 3) batéria je testovaná ako primárna lítiová batéria;
- 4) komponentné články batérie prislúchajú k takému typu, ktorý spĺňa príslušné skúšobné požiadavky stanovené v Príručke o skúškach a kritériách, časť III, pododsek 38.3.

g) Okrem gombíkových článkov inštalovaných v zariadeniach (vrátane dosiek plošných spojov), výrobcovia a distribútori článkov alebo batérií vyrobených po 30. júni 2003 musia poskytnúť stručný opis skúšok v zmysle Príručky o skúškach a kritériách, časť III, pododsek 38.3.5.

Lítiové batérie nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS, ak spĺňajú požiadavky osobitného ustanovenia 188 kapitoly 3.3.

Záchranné prostriedky

2.2.9.1.8

Záchranné prostriedky zahŕňajú záchranné prostriedky a komponenty motorových vozidiel, ktoré spĺňajú definície osobitných ustanovení 235 alebo 296 kapitoly 3.3.

Látky poškodzujúce životné prostredie

2.2.9.1.9 (vyhradené)

2.2.9.1.10 **Látky nebezpečné pre životné prostredie (vodné prostredie)**

2.2.9.1.10.1 **Všeobecné definície**

2.2.9.1.10.1.1 Látky nebezpečné pre životné prostredie medzi iným zahŕňajú kvapalné alebo tuhé látky znečisťujúce vodné prostredie, ako aj roztoky a zmesi takých látok (napríklad prípravky a odpady).

Na účely bodu 2.2.9.1.10,

„látky“ sú chemické prvky a ich zlúčeniny v prírodnom stave, alebo získané akýmkoľvek výrobným procesom, vrátane akýchkoľvek prísad potrebných na zachovanie stálosti výrobku a akýchkoľvek nečistôt vyplývajúcich z použitého procesu, no bez akéhokoľvek rozpúšťadla, ktoré sa môže oddeliť bez toho, aby to malo vplyv na stálosť látky alebo zmenu jej zloženia.

2.2.9.1.10.1.2 Za vodné prostredie sa môžu považovať vodné organizmy žijúce vo vode a vodný ekosystém, ktorého sú časťou¹⁷. Preto základom identifikácie nebezpečenstva je vodná jedovatosť látky alebo zmesi, hoci toto sa môže zmeniť na základe ďalších informácií o schopnostiach odbúravania a bioakumulácie.

2.2.9.1.10.1.3 Hoci má nasledujúci klasifikačný postup platiť pre všetky látky a zmesi uznáva sa, že v niektorých prípadoch, napr. v prípade kovových alebo slabo rozpustných anorganických zlúčenín, bude potrebná osobitná príručka¹⁸.

2.2.9.1.10.1.4 Pre použité skratky alebo pojmy platia v tomto oddiele tieto definície:

- BCF: biokoncentračný faktor;
- BOD: biochemická potreba kyslíka;
- COD: chemická potreba kyslíka;
- GLP: správna laboratórna prax;
- EC_x: koncentrácia spojená s x % reakciou;
- EC₅₀: účinná koncentrácia látky, ktorá spôsobuje 50 % maximálnej reakcie;
- ErC₅₀: EC₅₀ v podmienkach zníženia rastu;
- K_{ow}: rozdeľovací koeficient oktanol/voda;
- LC₅₀: (50 % smrteľná koncentrácia)
koncentrácia látky vo vode, ktorá spôsobuje smrť 50 % (jednej polovice) v skupine skúšaných živočíchov;
- L(E)C₅₀: LC₅₀: alebo EC₅₀;
- NOEC: (bez pozorovaného účinku koncentrácie);
skúšobná koncentrácia hneď pod najnižšou skúšanou koncentráciou so štatisticky nepriaznivým účinkom. NOEC nemá žiadny štatisticky nepriaznivý účinok v porovnaní so skúšanou koncentráciou;
- OECD: Skúšobná príručka uverejnená Organizáciou pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD).

2.2.9.1.10.2 **Definície a požiadavky na údaje**

2.2.9.1.10.2.1 Základnými prvkami pre klasifikáciu látok nebezpečných pre životné prostredie (vodné prostredie) sú:

- a) akútna ekotoxická vody;
- b) chronická ekotoxická vody;
- c) potenciál bioakumulácie alebo skutočná bioakumulácia; a
- d) rozklad (biologický alebo nebiologický) pre organické chemikálie.

¹⁷ To sa nevzťahuje na látky znečisťujúce vodu, v prípade ktorých sa môže uvažovať s vplyvmi presahujúcimi vodné prostredie, ako sú napríklad účinky na zdravie človeka, atď.

¹⁸ Možno ju nájsť v prílohe 10 GHS.

- 2.2.9.1.10.2.2** Hoci sa uprednostňujú medzinárodne harmonizované skúšobné metódy, v praxi sa môžu použiť aj údaje národných metód ak sa považujú za ekvivalentné. Vo všeobecnosti bolo dohodnuté, že údaje o jedovatosti sladkej vody a jedovatosti druhov morských vôd sa môžu považovať za ekvivalentné údaje a sú uprednostňované s použitím skúšobných príručiek OECD, alebo ekvivalentné podľa zásad správnej laboratórnej praxe (GLP). Ak také údaje nie sú k dispozícii, klasifikácia vychádza z najlepšie dostupných údajov.
- 2.2.9.1.10.2.3** **Akútna jedovatosť vody** je prirodzená vlastnosť látky poškodiť organizmus pri krátkodobom vystavení organizmu pôsobeniu látky vo vodnom prostredí.
Akútne (krátkodobé) nebezpečenstvo, na účely klasifikácie je to nebezpečenstvo chemikálie spôsobené organizmu jej akútnou jedovatosťou pri krátkodobom vystavení organizmu pôsobeniu chemikálie vo vodnom prostredí."
Akútna jedovatosť vody sa bežne stanoví pomocou 96 hodinovej hodnoty LC₅₀ pre ryby (skúšobná príručka OECD 203 alebo ekvivalent), 48 hodinovej hodnoty EC₅₀ pre mäkkýše (skúšobná príručka OECD 202 alebo ekvivalent) a/alebo 72 alebo 96 hodinovej hodnoty EC₅₀ pre riasy (skúšobná príručka OECD 201 alebo ekvivalent). Tieto druhy sa považujú za zástupcov všetkých vodných organizmov a môže sa uvážiť aj údaje o ostatných druhoch ako je napr. žaburienka (Lemna) ak je skúšobná metóda primeraná.
- 2.2.9.1.10.2.4** **Chronická jedovatosť vody** je prirodzená vlastnosť látky mať škodlivé účinky na vodné organizmy pri ich vystavení pôsobeniu vody, ktoré sa stanoví vo vzťahu k životnému cyklu organizmu.
Dlhodobé nebezpečenstvo, na účely klasifikácie je to nebezpečenstvo chemikálie spôsobené organizmu jej chronickou jedovatosťou pri dlhodobom vystavení organizmu pôsobeniu chemikálie vo vodnom prostredí.
Údaje o chronickej jedovatosti sú menej dostupné než údaje o akútnej jedovatosti a je menej štandardizovaný rozsah skúšobných postupov. Môžu sa uznať údaje dosiahnuté podľa skúšobnej príručky OECD 210 (Fish Early Life Stage – skoré vývojové štádiá rýb) alebo 211 (Daphnia Reproduction - reprodukcia dafnií) a 201 (Algal Growth Inhibition – inhibícia rastu rias). Môžu sa použiť aj iné platné a medzinárodne uznávané skúšky. Použije sa NOEC alebo iný ekvivalent EC_x.
- 2.2.9.1.10.2.5** **Bioakumulácia** je čistý výsledok príjmu, premeny a vylúčenia látky v organizme všetkými cestami (t. j. vzduchom, vodou, usadeninami/tuhými látkami a potravou).
Potenciál bioakumulácie sa bežne stanoví pomocou rozdeľovacieho koeficientu oktanol/voda vyjadreného obvykle ako log K_{ow} stanovený podľa skúšobnej príručky OECD 107, 117 alebo 123. Hoci reprezentuje potenciál pre bioakumuláciu, experimentálne stanovený faktor biokoncentrácie (BCF) umožňuje lepšie meranie a mal by sa všade tam, kde je k dispozícii prednostne používať. BCF sa stanoví podľa skúšobnej príručky OECD 305.
- 2.2.9.1.10.2.6** **Odbúrateľnosť** je rozklad organických molekúl na menšie molekuly a prípadne na oxid uhličitý, vodu a soli.
Environmentálna odbúrateľnosť môže byť biologická (biotic) a nebiologická (abiotic) (napr. hydrolýza) a použité kritériá túto skutočnosť odrážajú. Ľahká biologická odbúrateľnosť je najlepšie definovaná pomocou skúšok biologickej odbúrateľnosti (A-F), skúšobná príručka OECD 301. Stupeň úspešného absolvovania týchto skúšok sa môže považovať za ukazovateľ rýchlej odbúrateľnosti vo väčšine životných prostredí. Ide o skúšky sladkej vody a preto sa musia zohľadniť aj výsledky zo skúšobnej príručky OECD 306, ktorá je najvhodnejšia pre morské prostredie. Keď nie sú také údaje k dispozícii, za ukazovateľ ľahkej odbúrateľnosti sa považuje BOD₅ pomer (5 dní)/COD ≥ 0,5.

Pri definovaní ľahkej odbúrateľnosti sa môže tiež zohľadniť aj nebiologická odbúrateľnosť ako napr. hydrolýza, primárna odbúrateľnosť, biologická a nebiologická odbúrateľnosť v mimovodnom prostredí a preukázaná ľahká odbúrateľnosť v postredí.¹⁹

Za látky ľahko odbúrateľné v prostredí sa považujú látky, ktoré spĺňajú tieto kritériá:

a) počas 28 dňovej skúšky ľahkej odbúrateľnosti sa dosiahnu tieto stupne odbúrateľnosti:

i) skúšky založené na rozpustenom organickom uhlíku: 70 %;

ii) skúšky založené na redukcii kyslíka alebo tvorbe oxidu uhličitého: 60 % teoretického maxima;

Tieto stupne odbúrateľnosti sa dosiahnu počas 10 dní od začiatku odbúravania čo je čas, keď sa odbúrало 10 % látky, pokiaľ nebola látka identifikovaná ako zložená, viaczožková látka so štruktúrne podobnými prvkami. V takom prípade a ak je do dostatočne zdôvodnené, môže sa upustiť od 10 dňového intervalu a na dosiahnutie potrebnej úrovne uplatniť 28 dňové obdobie²⁰; alebo

b) vtedy, keď sú k dispozícii len údaje BOD a COD, keď pomer BOD5/COD je $\geq 0,5$; alebo

c) ak je k dispozícii iný presvedčivý vedecký dôkaz, ktorý preukáže, že látka môže byť odbúraná (biologicky a/alebo nebiologicky) vo vodnom prostredí na stupeň 70 % počas 28 dňového obdobia.

2.2.9.1.10.3 Kategórie a kritéria klasifikácie látok

2.2.9.1.10.3.1 Látky sa klasifikujú ako "látky nebezpečné pre životné prostredie (vodné prostredie)" ak spĺňajú kritériá pre akútnu jedovatosť 1, chronickú jedovatosť 1 alebo 2 podľa tabuľky 2.2.9.1.10.3.1. Tieto kritériá podrobne opisujú klasifikačné kategórie. Sú schematicky zhrnuté v tabuľke 2.2.9.1.10.3.2.

¹⁹ Osobitná príručka o výklade údajov je uvedená v kapitole 4.1. a prílohe 9 GHS.

²⁰ Pozri kapitolu 4.1 a prílohu 9, odsek A9.4.2.2.3 GHS.

Tabuľka 2.2.9.1.10.3.1: Kategórie látok nebezpečných pre vodné prostredie (pozri poznámku 1)

(a) Akútne (krátkodobé) nebezpečenstvo pre vodné prostredie

Kategória: akútna jedovatosť 1: (pozri poznámku 2)	
96 hodín LC ₅₀ (pre ryby)	≤ 1 mg/l a/alebo
48 hodín EC ₅₀ (pre mäkkýše)	≤ 1 mg/l a/alebo
72 alebo 96 hodín ErC ₅₀ (pre riasy alebo iné vodné rastliny)	≤ 1 mg/l (pozri poznámku 3)

(b) Dlhodobé nebezpečenstvo pre vodné prostredie (pozri aj obrázok 2.2.9.1.10.3.1)

(i) Látky, ktoré nie sú ľahko odbúrateľné (pozri poznámku 4), za ktoré sú k dispozícii dostatočné údaje o chronickej jedovatosti

Kategória: chronická jedovatosť 1: (pozri poznámku 2)	
Chronická NOEC alebo EC _x (pre ryby)	≤ 0,1 mg/l a/alebo
Chronická NOEC alebo EC _x (pre skupinu podobnú rakom)	≤ 0,1 mg/l a/alebo
Chronická NOEC alebo EC _x (pre riasy alebo iné vodné rastliny)	≤ 0,1 mg/l
Kategória: chronická jedovatosť 2:	
Chronická NOEC alebo EC _x (pre ryby)	≤ 1 mg/l a/alebo
Chronická NOEC alebo EC _x (pre skupinu podobnú rakom))	≤ 1 mg/l a/alebo
Chronická NOEC alebo EC _x (pre riasy alebo iné vodné rastliny)	≤ 1 mg/l

(ii) Látky, ktoré sú ľahko odbúrateľné a za ktoré sú k dispozícii dostatočné údaje o chronickej jedovatosti

Kategória: chronická jedovatosť 1: (pozri poznámku 2)	
Chronická NOEC alebo EC _x (pre ryby)	≤ 0,01 mg/l a/alebo
Chronická NOEC alebo EC _x (pre skupinu podobnú rakom))	≤ 0,01 mg/l a/alebo
Chronická NOEC alebo EC _x (pre riasy alebo iné vodné rastliny)	≤ 0,01 mg/l
Kategória: chronická jedovatosť 2:	
Chronická NOEC alebo EC _x (pre ryby)	≤ 0,1 mg/l a/alebo
Chronická NOEC alebo EC _x (pre skupinu podobnú rakom))	≤ 0,1 mg/l a/alebo
Chronická NOEC alebo EC _x (pre riasy alebo iné vodné rastliny)	≤ 0,1 mg/l

(iii) **Látky, za ktoré nie sú k dispozícii dostatočné údaje o chronickej jedovatosti**

Kategória: chronická jedovatosť 1: (pozri poznámku 2)	
96 hodín LC ₅₀ (pre ryby)	≤ 1 mg/l a/alebo
48 hodín EC ₅₀ (pre skupinu podobnú rakom))	≤ 1 mg/l a/alebo
72 alebo 96 hodín ErC ₅₀ (pre riasy alebo iné vodné rastliny)	≤ 1 mg/l (pozri poznámku 3)
a látka nie je ľahko odbúrateľná a/alebo ak experimentálne stanovené BCF ≥ 500 (alebo ak toto nie je určené, log K _{ow} ≥ 4) (pozri poznámky 4 a 5)	
Kategória: chronická jedovatosť 2:	
96 hodín LC ₅₀ (pre ryby)	> 1 ale ≤ 10 mg/l a/alebo
48 hodín EC ₅₀ (pre mäkkýše)	> 1 ale ≤ 10 mg/l a/alebo
72 alebo 96 hodín ErC ₅₀ (pre riasy alebo iné vodné rastliny)	> 1 ale ≤ 10 mg/l (pozri poznámku 3)
a látka nie je ľahko odbúrateľná a/alebo ak experimentálne stanovené BCF ≥ 500 (alebo ak toto nie je určené, log K _{ow} ≥ 4) (pozri poznámky 4 a 5)	

POZNÁMKA 1: Organizmy, ryby, raky a riasy sa skúšajú ako zastupujúce druhy pokrývajúce trofické úrovne a skupiny životných foriem a skúšobné metódy sú vysoko štandardizované. Môže sa uvažovať aj o údajoch o iných organizmoch za predpokladu, že predstavujú rovnocenné druhy a skúšobné parametre.

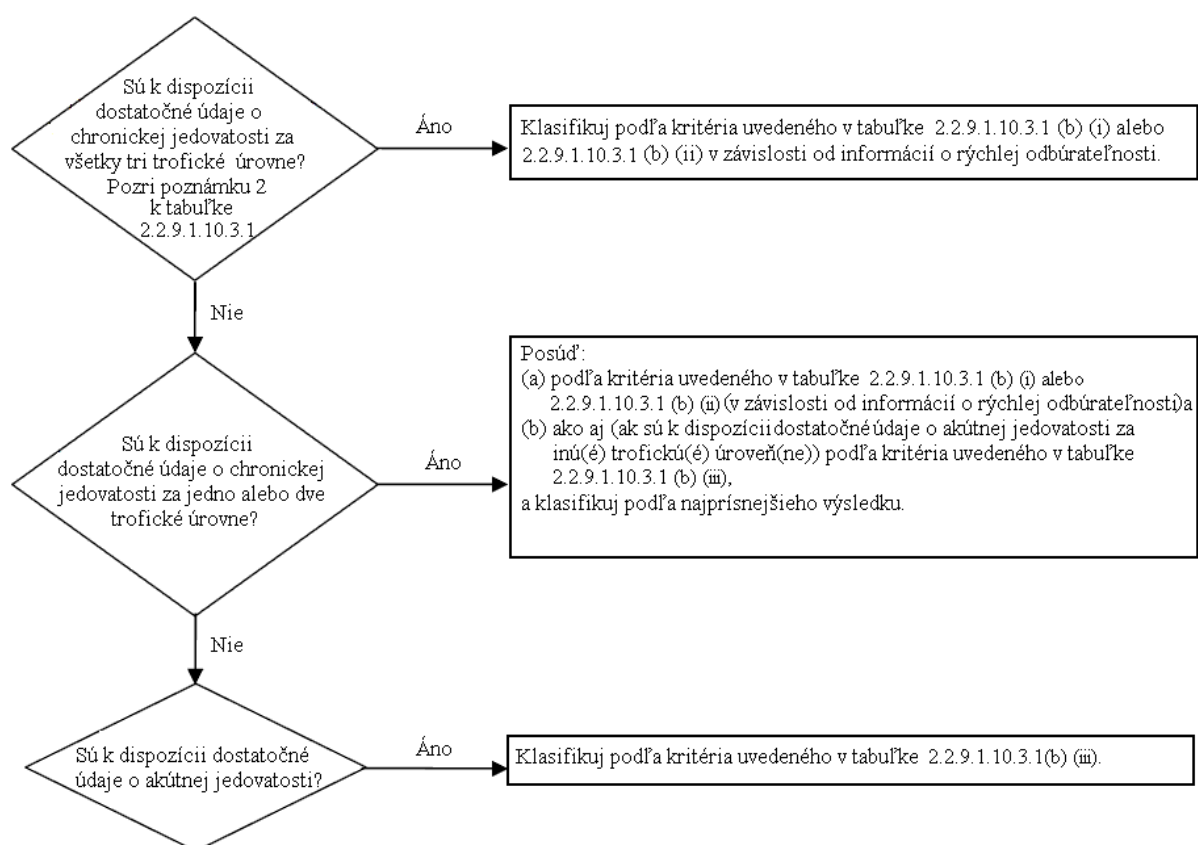
POZNÁMKA 2: Pri klasifikácii látok s akútnou a/alebo chronickou jedovatosťou 1 je nevyhnutné súčasne uviesť vhodný faktor M (pozri 2.2.9.1.10.4.6.4) aby sa mohla použiť sumačná metóda

POZNÁMKA 3: Keď hodnota jedovatosti pre riasy ErC₅₀ (= EC₅₀ (rýchlosť rastu)) klesne viac než stonásobne pod hodnotami pre ďalší najcitlivejší druh a výsledky klasifikácie boli založené výlučne na tomto vplyve, je treba posúdiť, či táto jedovatosť je reprezentatívna pre vodné rastliny. Ak sa môže dokázať, že tomu tak nie je, pri klasifikácii sa uplatní odborný posudok. Klasifikácia musí byť založená hodnote EC₅₀. Za okolností, keď nie je určená základná hodnota EC₅₀ a nie je zaznamenaná žiadna hodnota ErC₅₀, klasifikácia musí byť založená na najnižšej dostupnej hodnote EC₅₀.

POZNÁMKA 4: Nedostatok rýchlej odbúrateľnosti spočíva v nedostatku disponibilnej biologickej odbúrateľnosti alebo inom dôkaze o nedostatku rýchleho odbúravania. Ak nie sú k dispozícii žiadne použiteľné údaje odbúrateľnosti, buď určené experimentálne alebo odhadované, látka sa považuje za látku, ktoré nie je ľahko odbúrateľná.

POZNÁMKA 5: Potenciál bioakumulácie je založený na experimentálne odvodennej hodnote BCF ≥ 500 alebo, ak toto nie je určené na log K_{ow} ≥ 4 za predpokladu, že log K_{ow} je vhodným opísaním potenciálu bioakumulácie látky. Namerané hodnoty log K_{ow} majú prednosť pred odhadovanými hodnotami a namerané hodnoty BCF pred hodnotami log K_{ow}.

Obrázok 2.2.9.1.10.3.1: Kategórie látok dlhodobu nebezpečných pre vodné prostredie



2.2.9.1.10.3.2 Klasifikačná schéma uvedená v tabuľke 2.2.9.1.10.3.2 nižšie sumarizuje klasifikačné kritériá pre látky.

Tabuľka 2.2.9.1.10.3.2 Klasifikačná schéma pre látky nebezpečné pre vodné prostredie

Klasifikačné kategórie			
Akútne nebezpečenstvo (Pozri poznámku 1)	Dlhodobé nebezpečenstvo (Pozri poznámku 2)		
	Sú k dispozícii dostatočné údaje o chronickej jedovatosti		Nie sú k dispozícii dostatočné údaje o chronickej jedovatosti (Pozri poznámku 1)
	Látky, ktoré nie sú ľahko odbúrateľné (Pozri poznámku a 3)	Látky, ktoré sú ľahko odbúrateľné (Pozri poznámku 3)	
Kategória: Akútna jedovatosť 1	Kategória: Chronická jedovatosť 1	Kategória: Chronická jedovatosť 1	Kategória: Chronická jedovatosť 1
$L(E)C_{50} \leq 1,00$	$NOEC \text{ alebo } EC_x \leq 0,1$	$NOEC \text{ alebo } EC_x \leq 0,01$	$L(E)C_{50} \leq 1,00$ a nedostatok rýchlej odbúrateľnosti a/alebo $BCF \geq 500$ alebo ak toto nie je určené, $\log K_{ow} \geq 4$
	Kategória: Chronická jedovatosť 2	Kategória: Chronická jedovatosť 2	Kategória: Chronická jedovatosť 2
	$0,1 < NOEC \text{ alebo } EC_x \leq 1$	$0,01 < NOEC \text{ alebo } EC_x \leq 0,1$	$1,00 < L(E)C_{50} \leq 10,0$ a nedostatok rýchlej odbúrateľnosti a/alebo $BCF \geq 500$ alebo ak toto nie je určené, $\log K_{ow} \geq 4$

POZNÁMKA 1: Pásmo akútnej jedovatosti založené na hodnotách $L(E)C_{50}$ v mg/l pre ryby, raky, a/alebo riasy alebo iné vodné rastliny (alebo odhad vzťahu kvantitatívnej štruktúry a aktivity (Quantitative Structure Activity Relationships (QSAR) estimation) ak nie sú k dispozícii žiadne experimentálne údaje²¹).

POZNÁMKA 2: Látky sú klasifikované v rôznych kategóriách chronickej jedovatosti, pokiaľ nie sú k dispozícii dostatočné údaje o chronickej jedovatosti za všetky tri trofické úrovne nad rozpustnosťou vo vode alebo nad 1 mg/l. ("Dostatočné" znamená, že údaje dostatočne pokrývajú príslušné parametre. Vo všeobecnosti to znamená namerané skúšobné údaje, no aby sa zabránilo nepotrebnému skúšaniam mohli by to byť jednotlivé alebo odhadované údaje, napr. (Q)SAR, alebo pre obvyklé prípady, odborný posudok.).

POZNÁMKA 3: Pásmo chronickej jedovatosti založené na hodnotách NOEC alebo rovnocenných hodnotách EC_x v mg/l pre ryby alebo raky alebo iné uznané merania chronickej jedovatosti.

²¹ Osobitný návod je uvedený v kapitole 4.1, odseku 4.1.2.13 a prílohe 9, oddiel A9.6 GHS.

2.2.9.1.10.4 Kategórie a kritéria klasifikácie zmesí

2.2.9.1.10.4.1 Klasifikačný systém pre zmesi sa vzťahuje na klasifikačné kategórie, ktoré sa majú použiť pre látky patriace do kategórie akútnej jedovatosti 1 a kategórií chronickej jedovatosti 1 a 2. Aby sa využili všetky dostupné údaje na účely klasifikácie nebezpečenstva zmesi pre životné prostredie, platia tieto predpoklady, ktoré sa v prípade potreby uplatnia:

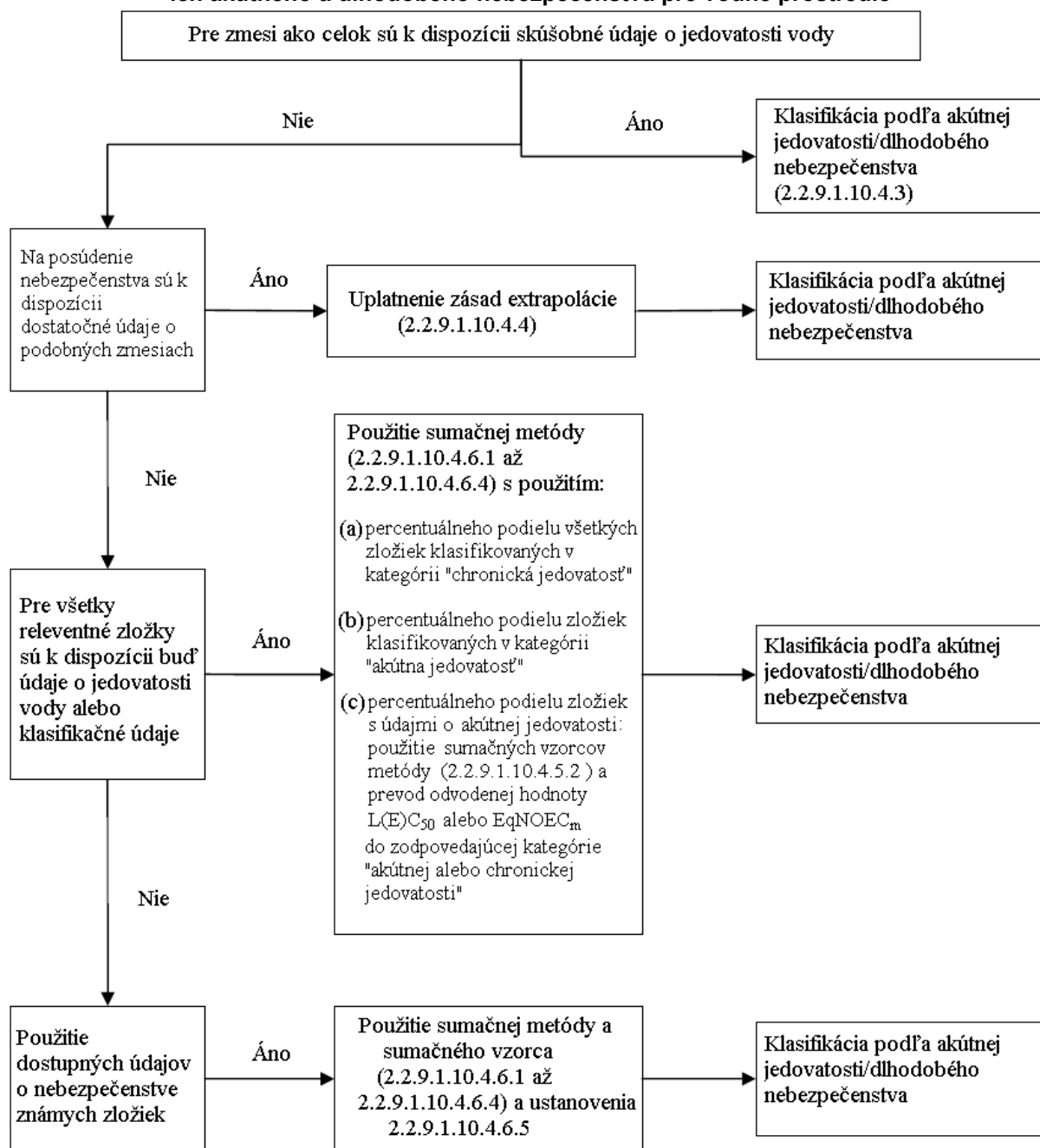
"Relevantné zložky" zmesi sú tie, ktoré sú prítomné v koncentrácii rovnkej alebo vyššej než 0,1 % (hmotnosti) v prípade zložiek klasifikovaných ako akútna a/alebo chronická jedovatosť 1 a rovnkej alebo vyššej než 1 % (hmotnosti) v prípade iných zložiek pokiaľ sa nedá predpokladať, (napr. v prípade vysoko jedovatých zložiek), že zložka prítomná v koncentrácii menšej než 0,1 % môže byť stále ešte relevantná pre klasifikáciu zmesi z hľadiska nebezpečenstva pre vodné prostredie.

2.2.9.1.10.4.2 Metóda klasifikácia nebezpečenstva pre vodné prostredie je odstupňovaná a závisí od typu dostupných informácií o samotnej zmesi a o jej zložkách. Prvky odstupňovaného spôsobu zahŕňajú:

- (a) klasifikáciu založenú na skúšaných zmesiach;
- (b) klasifikáciu založenú na princípoch extrapolácie;
- (c) použitie "sumácie klasifikovaných zložiek" a/alebo "sumačného vzorca".

Na obrázku 2.2.9.1.10.4.2 nižšie je zobrazený postup, ktorý sa má dodržiavať pri klasifikácii.

Obrázok 2.2.9.1.10.4.2: Stupňovitá metóda klasifikácie zmesí v závislosti od ich akútneho a dlhodobého nebezpečenstva pre vodné prostredie



2.2.9.1.10.4.3 Klasifikácia zmesí, keď sú k dispozícii údaje o jedovatosti za celú zmes

2.2.9.1.10.4.3.1 Keď sa na určenie jedovatosti zmesi vo vodnom prostredí skúšala zmes ako celok, tieto informácie sa použijú pri klasifikácii zmesi podľa kritéria, ktoré bolo dohodnuté pre látky. Klasifikácia je bežne založená na údajoch pre ryby, raky a riasy/rastliny (pozri 2.2.9.1.10.2.3 a 2.2.9.1.10.2.4). Keď príslušné údaje o akútnej alebo chronickej jedovatosti pre zmes ako celok nie sú k dispozícii, použijú sa "zásady extrapolácie" alebo "sumačná metóda" (pozri 2.2.9.1.10.4.4 až 2.2.9.1.10.4.6).

2.2.9.1.10.4.3.2 Klasifikácia zmesí ako dlhodobo nebezpečných si vyžaduje doplňujúce informácie o odbúrateľnosti a v niektorých prípadoch o bioakumulácii. Klasifikácia neposkytuje žiadne údaje o odbúrateľnosti a bioakumulácii pre zmes ako celok. Skúšky odbúrateľnosti a bioakumulácii pre zmes sa nepoužijú, pretože je zvyčajne ťažké ich interpretovať a také skúšky majú zmysel len pre jednotlivé látky.

2.2.9.1.10.4.3.3 Klasifikácia pre kategóriu akútnej jedovatosti 1

- a) keď sú k dispozícii dostatočné skúšobné údaje o akútnej jedovatosti (LC_{50} alebo EC_{50}) za zmes ako celok a hodnota $L(E)C_{50} \leq 1$ mg/l:
Zmes sa klasifikuje v kategórii akútnej jedovatosti 1 v súlade s tabuľkou 2.2.9.1.10.3.1 a);
- b) keď sú k dispozícii dostatočné skúšobné údaje o akútnej jedovatosti (LC_{50} alebo EC_{50}) za zmes ako celok a hodnoty $L(E)C_{50} > 1$ mg/l, alebo sú vyššie než rozpustnosť vo vode:
Nie je podľa Prílohy 2 k SMGS potrebná klasifikácia podľa akútneho nebezpečenstva.

2.2.9.1.10.4.3.4 Klasifikácia pre kategórie chronickej jedovatosti 1 a 2

- a) keď sú k dispozícii dostatočné údaje o chronickej jedovatosti (EC_x alebo NOEC) za zmes ako celok a hodnoty EC_x alebo NOEC skúšanej zmesi sú ≤ 1 mg/l:
- i) zmes sa klasifikuje v kategórii chronickej jedovatosti 1 alebo 2 v súlade s tabuľkou Table 2.2.9.1.10.3.1 (b) (ii) (ľahko odbúrateľné), ak dostupné informácie umožňujú dospieť k záveru, že všetky relevantné zložky zmesi sú rýchlo odbúrateľné;
 - ii) zmes sa klasifikuje v kategórii chronickej jedovatosti 1 alebo 2 vo všetkých ostatných prípadoch v súlade s tabuľkou 2.2.9.1.10.3.1 (b) (i) (látky, ktoré nie sú ľahko odbúrateľné);
- b) keď sú k dispozícii dostatočné údaje o chronickej jedovatosti (EC_x alebo NOEC) za zmes ako celok a hodnoty EC_x alebo NOEC skúšanej zmesi sú > 1 mg/l alebo sú vyššie než rozpustnosť vo vode:

POZNÁMKA: V tejto situácii, keď EC_x alebo NOEC testovanej zmesi $> 0,1$ mg/l, nie je potrebné klasifikovať z hľadiska dlhodobého nebezpečenstva podľa Prílohy 2 k SMGS.

Nie je podľa Prílohy 2 k SMGS potrebná klasifikácia podľa dlhodobého nebezpečenstva.

2.2.9.1.10.4.4 Klasifikácia zmesí, keď nie sú k dispozícii údaje o jedovatosti za celú zmes: princípy extrapolácie

2.2.9.1.10.4.4.1 Keď zmes samotná nebola skúšaná na účely stanovenia jej nebezpečenstva pre vodné prostredie, no sú k dispozícii dostatočné údaje o jednotlivých zložkách a podobných skúšaných zmesiach na to, aby sa primerane charakterizovalo nebezpečenstvo zmesi, tieto údaje sa potom použijú v súlade s nasledujúcimi dohodnutými princípmi extrapolácie. To zabezpečí, aby sa v klasifikačnom procese čo najväčšom rozsahu použili dostupné údaje pri charakteristike nebezpečenstva zmesi bez toho, aby boli potrebné ďalšie skúšky na zvieratách.

2.2.9.1.10.4.4.2 Riedenie

Ak je nová zmes vytvorená riedením skúšanej zmesi alebo látky riedidlom, ktoré má rovnocennú alebo nižšiu klasifikáciu nebezpečenstva pre vodné prostredie než najmenšia pôvodná jedovatá zložka a keď sa neočakáva, že ovplyvní iné zložky z hľadiska nebezpečenstva pre vodné prostredie, potom sa zmes klasifikuje ako rovnocenná so skúšanou pôvodnou zmesou alebo látkou. Alternatívne sa môže použiť metóda opísaná v bode 2.2.9.1.10.4.5.

2.2.9.1.10.4.4.3 Výrobná šarža - rozdiely

Predpokladá sa, že klasifikácia skúšanej výrobnej šarže zmesi z hľadiska nebezpečenstva pre vodu, je v podstate ekvivalentná s klasifikáciou ďalšej neskúšanej výrobnej šarže rovnakého komerčného výrobku, vyrobeného tým istým výrobcom alebo pod jeho kontrolou, pokiaľ nie je dôvod domnievať sa, že tu existuje značná odchýlka, ktorá zmenila klasifikáciu výrobnej neskúšanej šarže z hľadiska nebezpečenstva pre vodu. Ak k tomu dôjde, je potrebná nová klasifikácia.

2.2.9.1.10.4.4.4 Koncentrácia zmesí, ktoré sú klasifikované v najprísnejšej klasifikačnej kategórii (chronická jedovatosť 1 a akútna jedovatosť 1)

Ak je skúšaná zmes klasifikovaná v kategórii chronickej jedovatosti 1 a/alebo akútnej jedovatosti 1 a zložky zmesi, ktoré sú klasifikované v kategórii chronickej jedovatosti 1 a/alebo akútnej jedovatosti 1 sú ďalej koncentrované, neskúšaná zmes s najvyššou koncentráciou sa bez ďalšieho skúšania klasifikuje v rovnakej klasifikačnej kategórii ako pôvodná skúšaná zmes.

2.2.9.1.10.4.4.5 Interpolácia v rámci jednej kategórie jedovatosti

V prípade troch zmesí (A, B a C) s rovnakými zložkami, pričom boli zmesi A a B skúšané a klasifikované v rovnakej kategórii jedovatosti a neskúšaná zmes C má rovnaké toxicky aktívne zložky ako zmesi A a B, no koncentrácie jej zložiek ležia medzi koncentraciami zložiek zmesí A a B, potom sa predpokladá, že zmes C je v tej istej kategórii ako zmes A a B.

2.2.9.1.10.4.4.6 V zásade podobné zmesi

Je dané toto:

- a) dve zmesi:
 - i) A + B;
 - ii) C + B;
- b) koncentrácia zložky B je v podstate rovnaká v oboch zmesiach;
- c) koncentrácia zložky A v zmesi i) sa rovná koncentrácii zložky C v zmesi ii);
- d) údaje o nebezpečenstvách pre vodné prostredie A a C sú k dispozícii a sú v podstate rovnocenné, t. j. sú v rovnakej kategórii nebezpečenstva a neočakáva sa, že by mala vplyv na jedovatosť vody zložky B, ak zmes i) alebo ii) je už klasifikovaná na základe skúšobných údajov, potom sa druhá zmes môže zaradiť do rovnakej kategórie nebezpečenstva.

2.2.9.1.10.4.5 Klasifikácia zmesí, keď sú k dispozícii údaje o jedovatosti za všetky zložky alebo len za niektoré zložky zmesi

2.2.9.1.10.4.5.1 Klasifikácia zmesi je založená na súčte koncentrácií klasifikovaných zložiek. Percentuálny podiel zložiek klasifikovaných ako „akútna jedovatosť“ alebo „chronická jedovatosť“ sa priamo dosadí do sumačnej metódy. Podrobnosti o sumačnej metóde sú opísané v bodoch 2.2.9.1.10.4.6.1 až 2.2.9.1.10.4.6.4.

2.2.9.1.10.4.5.2 Zmesi môžu byť vyrobené kombináciou oboch zložiek, ktoré sú klasifikované (ako akútna jedovatosť 1 a/alebo chronická jedovatosť 1 a 2), a za ktoré sú k dispozícii príslušné skúšobné údaje o jedovatosti. Keď sú príslušné údaje o jedovatosti k dispozícii za viac než jednu zložku v zmesi, kombinovaná jedovatosť týchto zložiek sa vypočíta pomocou nasledujúcich sumačných vzorcov a) alebo b) v závislosti od povahy údajov o jedovatosti:

a) na základe akútnej jedovatosti pre vodné prostredie:

$$\frac{\sum C_i}{L(E)C_{50m}} = \sum_n \frac{C_i}{L(E)C_{50i}}$$

kde:

C_i = koncentrácia zložky i (% hmotnosti);

$L(E)C_{50i}$ = LC_{50} alebo EC_{50} (v mg/l) pre zložku i;

n = počet zložiek a i leží medzi 1 a n;

$L(E)C_{50m}$ = $L(E)C_{50}$ časti zmesi, za ktorú sú k dispozícii skúšobné údaje;

Vypočítaná jedovatosť sa použije na priradenie tej časti zmesi do kategórie akútneho nebezpečenstva, ktorá sa potom následne použije v sumačnej metóde;

b) na základe chronickej jedovatosti pre vodné prostredie:

$$\frac{\sum C_i + \sum C_j}{EqNOEC_m} = \sum_n \frac{C_i}{NOEC_i} + \sum_n \frac{C_j}{0,1 \times NOEC_j}$$

kde:

C_i = koncentrácia zložky i (% hmotnosti) pokrývajúcej ľahko odbúrateľné zložky;

C_j = koncentrácia zložky j (% hmotnosti) pokrývajúcej zložky, ktoré nie sú ľahko odbúrateľné;

$NOEC_i$ = NOEC (alebo iný uznaný ukazovateľ chronickej jedovatosti) pre zložku i pokrývajúcu ľahko odbúrateľné zložky v mg/l;

$NOEC_j$ = NOEC (alebo iný uznaný ukazovateľ chronickej jedovatosti) pre zložku j pokrývajúcu zložky, ktoré nie sú ľahko odbúrateľné v mg/l;

n = počet zložiek, pričom i a j ležia medzi 1 a n;

$EqNOEC_m$ = ekvivalent NOEC časti zmesi so skúšobnými údajmi;

Ekvivalent jedovatosti takto odráža skutočnosť, že látky, ktoré sa ľahko neodbúravajú sú klasifikované v kategórii nebezpečenstva, ktorá je o úroveň "prísnejšia" než v prípade ľahko odbúrateľných látok.

Vypočítaný ekvivalent jedovatosti sa použije na zaradenie tejto časti zmesi do kategórie dlhodobého nebezpečenstva v súlade s kritériom pre ľahko odbúrateľné látky (tabuľka 2.2.9.1.10.3.1 (b) (ii)), ktorá sa potom použije pri uplatňovaní sumačnej metódy.

2.2.9.1.10.4.5.3 Pri použití sumačného vzorca za časť zmesi sa odporúča prednostne vypočítať jedovatosť tejto časti zmesi, pričom sa pre každú zložku použijú hodnoty jedovatosti, ktoré sa vzťahujú k tej istej taxonomickej skupine (t. j. ryby, mäkkýše alebo riasy) a potom sa použije získaná najvyššia jedovatosť (najnižšia hodnota) (t. j. použitie najcitlivejšieho z troch skupín). Keď však nie sú k dispozícii údaje o jedovatosti za každú zložku rovnakej taxonomickej skupiny, hodnota jedovatosti každej zložky sa vyberie tým istým spôsobom, akým sa vybrali hodnoty jedovatosti na účely klasifikácie látok, t. j. použije sa najvyššia jedovatosť (z najcitlivejšieho skúšaného organizmu). Vypočítaná akútna a chronická jedovatosť sa potom použije na klasifikáciu tejto časti zmesi ako akútna jedovatosť 1 a/alebo chronická jedovatosť 1 alebo 2, pričom sa použijú rovnaké kritéria ako pre látky.

2.2.9.1.10.4.5.4 Ak sa zmes klasifikuje viacerými spôsobmi, použije sa metóda, ktorá poskytuje najkonzervatívnejší výsledok.

2.2.9.1.10.4.6 Sumačná metóda

2.2.9.1.10.4.6.1 Postup klasifikácie

Vo všeobecnosti prísnejšia klasifikácia zmesí ruší menej prísnu klasifikáciu, napr. klasifikácia kategórie chronickej jedovatosti 1 ruší klasifikáciu chronickej jedovatosti 2. Následne sa postup klasifikácie už skončí, keď výsledkom klasifikácie je chronická jedovatosť 1. Prísnejšia klasifikácia než chronická jedovatosť 1 nie je možná; preto nie je potrebné pokračovať v ďalšom klasifikačnom procese.

2.2.9.1.10.4.6.2 Klasifikácia pre kategóriu akútnej jedovatosti 1

2.2.9.1.10.4.6.2.1 Uvažuje sa predovšetkým so všetkými zložkami klasifikovanými ako akútne jedovatými 1. Ak súčet koncentrácie (v %) týchto zložiek je rovný alebo väčší než 25 %, celá zmes sa klasifikuje ako akútne jedovatá 1. Ak výsledkom výpočtu je klasifikácia zmesi v kategórii akútnej jedovatosti 1, proces klasifikácie je skončený.

2.2.9.1.10.4.6.2.2 Klasifikácia zmesí podľa akútneho nebezpečenstva na základe súčtu koncentrácií klasifikovaných zložiek je zosumarizovaná v tabuľke 2.2.9.1.10.4.6.2.2.

Tabuľka 2.2.9.1.10.4.6.2.2: Klasifikácia zmesi podľa akútneho nebezpečenstva na základe súčtu koncentrácií klasifikovaných zložiek

Súčet koncentrácií (v %) zložiek klasifikovaných ako:	Zmes klasifikovaná ako:
Akútne jedovatá $1 \times M^a \geq 25 \%$	Akútne jedovatá 1

a Hodnoty faktora M sú uvedené v bode 2.2.9.1.10.4.6.4."

2.2.9.1.10.4.6.3 Klasifikácia pre kategórie chronickej jedovatosti 1 a 2

2.2.9.1.10.4.6.3.1 Po prvé, uvažuje sa so všetkými zložkami klasifikovanými ako chronicky jedovaté 1.

Ak súčet koncentrácie" (v %) týchto zložiek je rovný alebo väčší než 25 %, celá zmes sa klasifikuje ako chronicky jedovatá 1. Ak výsledkom výpočtu je klasifikácia zmesi v kategórii chronickej jedovatosti 1, proces klasifikácie je skončený.

2.2.9.1.10.4.6.3.2 V prípadoch, v ktorých sa zmes neklasifikuje v kategórii chronickej jedovatosti 1, predpokladá sa, že zmes je klasifikovaná v kategórii chronickej jedovatosti 2. Zmes sa klasifikuje v kategórii chronickej jedovatosti 2, ak je 10 násobok súčtu koncentrácií" (v %) všetkých zložiek klasifikovaných v kategórii chronickej jedovatosti 1, plus súčtu koncentrácií (v %) všetkých zložiek klasifikovaných v kategórii chronickej jedovatosti 2, väčší alebo rovný 25 %. Ak výsledkom výpočtu je klasifikácia zmesi v kategórii chronickej jedovatosti 2, proces klasifikácie je skončený.

2.2.9.1.10.4.6.3.3 Klasifikácia zmesi podľa dlhodobého nebezpečenstva na základe súčtu koncentrácií klasifikovaných zložiek, je zosumarizovaná v tabuľke 2.2.9.1.10.4.6.3.3.

Tabuľka 2.2.9.1.10.4.6.3.3: Klasifikácia zmesi podľa dlhodobého nebezpečenstva na základe súčtu koncentrácií klasifikovaných zložiek

Súčet koncentrácií (v %) zložiek klasifikovaných ako:	Zmes klasifikovaná ako:
Chronicky jedovatá $1 \times M^a \geq 25 \%$	Chronicky jedovatá 1
$(M \times 10 \times \text{Chronicky jedovatá } 1) + \text{Chronicky jedovatá } 2 \geq 25 \%$	Chronicky jedovatá 2

a Vysvetlenie faktora M je uvedené v bode 2.2.9.1.10.4.6.4."

2.2.9.1.10.4.6.4 Zmesi s veľmi jedovatými zložkami

Zložky v kategórii akútnej alebo chronickej jedovatosti 1 značne pod hodnotou 1 mg/l a/alebo chronickej jedovatosti značne pod hodnotou 0,1 mg/l (ak nie sú ľahko odbúrateľné) a 0,01 mg/l (ak sú ľahko odbúrateľné) môžu ovplyvniť jedovatosť zmesi a kladie sa na ne zvýšená váha pri uplatnení sumačnej metódy. Keď zmes obsahuje zložky klasifikované v kategórii akútnej jedovatosti 1 alebo v kategórii chronickej jedovatosti 1, použije sa stupňovitá metóda opísaná v bodoch 2.2.9.1.10.4.6.2 a 2.2.1.10.4.6.3, pričom sa použije vážený súčet tak, že sa koncentrácie zložky v kategórii akútnej a chronickej jedovatosti 1 vynásobia faktorom namiesto toho, aby sa iba pripočítali percentuálne podiely. To znamená, že koncentrácia "akútnej jedovatosti 1" v ľavom stĺpci tabuľky 2.2.9.1.104.6.2.2 a koncentrácia "chronickej jedovatosti 1" v ľavom stĺpci tabuľky 2.2.9.1.104.6.3.3 sa vynásobí vhodným multiplikačným faktorom. Multiplikačné faktory, ktoré sa majú použiť v prípade týchto zložiek, sú definované s použitím hodnoty jedovatosti tak, ako je uvedené v tabuľke 2.2.9.1.104.6.4 nižšie. Preto na klasifikáciu zmesi obsahujúcej zložky v kategórii akútnej jedovatosti 1 a/alebo chronickej jedovatosti 1, musí osoba vykonávajúca klasifikáciu poznať hodnotu faktora M, aby mohla použiť sumačnú metódu. Alternatívne sa môže použiť sumačný vzorec (pozri 2.2.9.1.10.4.5.2), keď sú k dispozícii údaje o jedovatosti za všetky veľmi jedovate zložky v zmesi a existuje presvedčujúci dôkaz o tom, že všetky zložky, vrátane tých, za ktoré nie sú k dispozícii špecifické údaje o akútnej a/alebo chronickej jedovatosti, sú nízkojedovate alebo nie sú jedovate a podstatne nezvyšujú nebezpečenstvo zmesi pre životné prostredie.

Tabuľka 2.2.9.1.10.4.6.4: Multiplikačné faktory pre vysoko jedovaté zložky zmesi

Akútna jedovatosť	M faktor	Chronická jedovatosť	M faktor	
Hodnota $L(E)C_{50}$		Hodnota NOEC	NRD ^a zložky	RD ^b zložky
$0,1 < L(E)C_{50} \leq 1$	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
(pokračovať vo faktoroch v desaťnásobkových intervaloch)		(pokračovať vo faktoroch v desaťnásobkových intervaloch)		

^a Zložky, ktoré nie sú ľahko odbúrateľné

^b Zložky, ktoré sú ľahko odbúrateľné

2.2.9.1.10.4.6.5 Klasifikácie zmesí so zložkami bez akýchkoľvek použiteľných informácií

V prípade, že nie sú z hľadiska jedovatosti pre vodné prostredie k dispozícii žiadne použiteľné informácie o akútnej a/alebo chronickej jedovatosti jednej alebo niekoľkých relevantných zložiek vyplýva z toho, že zmes sa nemôže zaradiť do žiadnej(ych) definitívnej(ych) kategórie(i) nebezpečenstva. V tejto situácii sa zmes klasifikuje len na základe známych zložiek.

2.2.9.1.10.5 Látky alebo zmesi klasifikované ako látky nebezpečné pre životné prostredie (vodné prostredie) na základe EHS alebo dokumentu č. 9 Prehľadu

Ak nie sú k dispozícii údaje na klasifikáciu podľa kritérií bodov 2.2.9.1.10.3 a 2.2.9.1.10.4, látka alebo zmes:

- (a) sa musia klasifikovať ako látka nebezpečná pre životné prostredie (vodné prostredie) ak bola zaradená do kategórie (kategóriám) akútnej jedovatosti vody 1, chronickej jedovatosti vody 1 alebo chronickej jedovatosti vody 2 podľa EHS alebo, na základe GHS alebo dokumentu č. 9 Prehľadu.
- (b) môžu sa považovať za látky, ktoré nie sú nebezpečné pre životné prostredie (vodné prostredie) ak neboli zaradené do takejto kategórie podľa EHS alebo dokumentu č. 9 Prehľadu.

2.2.9.1.10.6 Priradenie látok alebo zmesí klasifikovaných ako nebezpečné pre životné prostredie (vodné prostredie) podľa ustanovení bodov 2.2.9.1.10.3, 2.2.9.1.10.4 alebo 2.2.9.1.10.5

Látky alebo zmesi klasifikované ako nebezpečné pre životné prostredie (vodné prostredie), ktoré nespĺňajú klasifikačné kritériá žiadnej inej triedy ani inej látky v rámci triedy 9, sa označia takto:

UN 3077 LÁTKY NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, TUHÉ, I. N. alebo

UN 3082 LÁTKY NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N.

Priradia sa k skupine obalov III.

Geneticky modifikované mikroorganizmy alebo organizmy

2.2.9.1.11 Geneticky modifikované mikroorganizmy (GMMO) a geneticky modifikované organizmy (GMO) sú mikroorganizmy a organizmy, ktorých genetický materiál bol úmyselne pozmenený postupmi genetického inžinierstva a spôsobom, ktorý sa v prírode nevyskytuje. V prípade, že nespĺňajú kritériá definície jedovatých látok alebo infekčných látok, ale sú schopné meniť živočíchy, rastliny alebo mikrobiologické látky spôsobom, ktorý bežne nebýva výsledkom prirodzenej reprodukcie, zaradia sa do triedy 9 (UN 3245).

POZNÁMKA 1: GMMO a GMO, ktoré sú infekčné, sú látkami triedy 6.2 (UN 2814, 2900 alebo 3373).

POZNÁMKA 2: GMMO a GMO nepodliehajú ustanoveniam uvedeným v Prílohe 2 k SMGS keď príslušný orgán štátu pôvodu, tranzitu a určenia povolí ich používanie.²²

POZNÁMKA 3: Geneticky modifikované živé zvieratá, ktoré v súlade so súčasným stavom vedeckého poznania nemajú známe patogénne účinky na ľudí, zvieratá a rastliny a ktoré sú prepravované v nádobách vhodných na bezpečné zabránenie úteku zvierat a neoprávneného prístupu k nim, nepodliehajú ustanoveniam Prílohy 2 SMGS. Ustanovenia určené Medzinárodnou asociáciou pre leteckú dopravu (IATA) pre leteckú dopravu „Predpisy týkajúce sa živých zvierat, LAR“ môžu byť použité ako usmernenia pre vhodné nádoby na prepravu živých zvierat.

POZNÁMKA 4: Živé zvieratá sa nesmú používať na prenos geneticky modifikovaných mikroorganizmov zaradených do triedy 9, okrem prípadov, keď sa látka nedá prenášať žiadnym iným spôsobom. Geneticky modifikované živé zvieratá sa prepravujú za podmienok stanovených príslušnými orgánmi štátov pôvodu a určenia.

2.2.9.1.12 (vyhradené)

Látky s vysokou teplotou

2.2.9.1.13 Látky s vysokou teplotou zahŕňajú látky, ktoré sa prepravujú alebo podávajú na prepravu v kvapalnom stave pri teplote 100 °C alebo vyššej a látky, ktoré sa prepravujú pri teplote pod ich bodom vzplanutia. Zahŕňajú aj tuhé látky, ktoré sa prepravujú alebo podávajú na prepravu pri teplote 240 °C alebo vyššej.

POZNÁMKA: Látky s vysokou teplotou sa môžu zaradiť do triedy 9 len vtedy, keď nespĺňajú kritériá pre akúkoľvek inú triedu.

Iné látky alebo predmety, ktoré predstavujú nebezpečenstvo počas prepravy, ale nespĺňajú definície na zaradenie do iných tried.

2.2.9.1.14 Do triedy 9 sú zaradené nasledujúce iné rôzne látky, ktoré nespĺňajú kritériá na zaradenie do žiadnej inej triedy:

Tuhá zlúčenina amoniaku s bodom vzplanutia pod 60 °C

Málo nebezpečný ditioničitan

Veľmi ľahko prchavé kvapalné látky

Látky uvoľňujúce škodlivé výpary

Látky obsahujúce alergény

Chemické testovacie súpravy a súpravy prvej pomoci

Elektrické dvojvrstvové kapacitory (s kapacitou zásobníka energie väčšou než 0,3 Wh)

Spaľovacie motory, vozidlá vybavené spaľovacími motormi a stroje vybavené spaľovacími motormi

Predmety obsahujúce rôzne nebezpečné tovary

POZNÁMKA: ustanovenia Prílohy 2 k SMGS sa nevzťahujú na tieto tovary uvedené vo Vzorových predpisoch OSN:

UN 1845 OXID UHLIČITÝ, TUHÝ (SUCHÝ ĽAD)²³,

UN 2216 RYBIA MÚČKA (ODPADY Z RÝB), STABILIZOVANÁ,

UN 2807 ZMAGNETIZOVANÝ MATERIÁL,

UN 3334 LÁTKA KVAPALNÁ, KTORÁ PODLIEHA PREDPISOM PLATNÝM PRE LETECKÚ DOPRAVU, I. N.,

UN 3335 LÁTKA TUHÁ, KTORÁ PODLIEHA PREDPISOM PLATNÝM PRE LETECKÚ DOPRAVU, I. N.,

Priradenie k skupinám obalov

2.2.9.1.15 Keď sú označené v stĺpci (4) tabuľky A kapitoly 3.2., látky a predmety triedy 9, sa zaradia do jednej z nasledujúcich skupín obalov podľa stupňa ich nebezpečenstva:

skupina obalov II: látky predstavujúce stredné nebezpečenstvo;

skupina obalov III: látky predstavujúce malé nebezpečenstvo.

²² Pozri tiež Prehľad, dokumenty č. 11 a č. 12

²³ UN č. 1845 Oxid uhličitý, tuhý (suchý ľad) pozri 5.5.3.

2.2.9.2

Látky a predmety nepovolené na prepravu

Nasledujúce látky a predmety sa nesmú prepravovať:

- i) Lítiové batérie, ktoré nespĺňajú príslušné podmienky osobitných ustanovení 188, 230, 310 636 alebo 670 kapitoly 3.3.
- j) Nevyčistené prázdne zberné nádoby pre prístroje ako sú transformátory, kondenzátory a hydraulické prístroje obsahujúce látky priradené k UN 2315, 3151, 3152 alebo 3432.

2.2.9.3 Zoznam skupinových pomenovaní

Dalšie nebezpečenstvo	Klasifikačný kód	UN č.	Pomenovanie látky alebo predmetu
Látky, ktoré pri vdychovaní vo forme jemného prachu môžu ohroziť zdravie	M1	2212	AZBEST, AMFIBOLOVÝ (amozit, tremolit, aktinolit, antofylit, krokydolit)
		2590	AZBEST, CHRYZOTILOVÝ
Látky a predmety, ktoré môžu v prípade požiaru vytvárať dioxíny	M2	2315	POLYCHLÓROVANÉ BIFENYLY, KVAPALNÉ
		3432	POLYCHLÓROVANÉ BIFENYLY, TUHÉ
		3151	POLYHALOGENOVÉ BIFENYLY, KVAPALNÉ alebo
		3151	HALOGENOVANÉ MONOMETYLDIFENYLMETÁNY, KVAPALNÉ, alebo
		3151	POLYHALOGENOVÉ TERFENYLY, KVAPALNÉ
		3152	POLYHALOGENOVÉ BIFENYLY, TUHÉ alebo
		3152	HALOGENOVANÉ MONOMETYLDIFENYLMETÁNY, TUHÉ, alebo
		3152	POLYHALOGENOVÉ TERFENYLY, TUHÉ
Látky uvoľňujúce horľavé pary	M3	2211	POLYMÉROVÉ GULÔČKY ROZPÍNATEĽNÉ, uvoľňujúce horľavé pary
		3314	PLASTOVÉ LISOVACIE ZMESI vo forme cesta, fólie alebo vytlačaného šúľka, uvoľňujúce horľavé pary
Lítiové batérie	M4	3090	LÍTIOVÉ KOVOVÉ BATÉRIE (vrátane batérii zo zliatin lítia)
		3091	LÍTIOVÉ KOVOVÉ BATÉRIE NACHÁDZAJÚCE SA V ZARIADENÍ (vrátane batérii zo zliatin lítia)
		3481	LÍTIOVÉ IÓNOVÉ BATÉRIE V ZARIADENÍ vrátane lítiových iónových polymérových batérií) alebo
		3481	LÍTIOVÉ IÓNOVÉ BATÉRIE BALENÉ SO ZARIADENÍM (vrátane lítiových iónových polymérových batérií)
		3536	LÍTIOVÉ BATÉRIE INŠTALOVANÉ V NÁKLADNEJ PREPRAVNEJ JEDNOTKE (lítiovo-iónové alebo lítium-kovové batérie)
Záchranné prostriedky	M5	2990	ZÁCHRANNÉ PROSTRIEDKY, SAMONAFUKOVACIE
		3072	ZÁCHRANNÉ PROSTRIEDKY, KTORÉ NIE SÚ SAMONAFUKOVACIE, obsahujúce nebezpečné látky ako výbavu
		3268	NAFUKOVAČE VZDUCHOVÝCH VANKÚŠOV (AIRBAGOV) alebo
		3268	MODULY VZDUCHOVÝCH VANKÚŠOV (AIRBAGOV) alebo
		3268	ZARIADENIA BEZPEČNOSTNÉ, aktivované elektricky
látky znečisť. vodné prostr., kvapalné	M6	3082	LÁTKY NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N.

Látky nebezpečné pre životné prostredie	látky znečisť. vodné prostr., tuhé	M7	3077 LÁTKY NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, TUHÉ, I. N.
	geneticky modifikované organizmy	M8	3245 GENETICKY MODIFIKOVANÉ MIKROORGANIZMY 3245 GENETICKY MODIFIKOVANÉ ORGANIZMY
Látky so zvýšenou teplotou	kvapalné	M9	3257 KVAPALNÉ LÁTKY S VYSOKOU TEPLOTOU, I. N. pri alebo nad 100 °C alebo pod ich bodom vzplanutia (vrátane roztaveného kovu, roztavených solí, atď.)
	tuhé	M10	3258 TUHÉ LÁTKY S VYSOKOU TEPLOTOU, I. N. pri 240 °C a vyššej
Iné látky a predmety predstavujúce nebezpečenstvo počas prepravy, ale nespĺňajúce kritériá pre žiadnu inú triedu		M11	<p>Len látky a predmety uvedené v tabuľke A kapitoly 3.2 podliehajú ustanoveniam pre triedu 9 pod týmto klasifikačným kódom, ako sú:</p> <p>1841 ACETALDEHYD AMONIAKU 1931 DITIONIČITAN ZINOČNATÝ (HYDROGÉNSIRIČITAN ZINOČNATÝ) 1941 DIBRÓMDIFLUÓRMETÁN</p> <p>1990 BENZALDEHYD 2071 HNOJIVO NA BÁZE DUSIČNANU AMÓNNEHO 2969 RICÍNOVÉ GRANULE alebo 2969 RICÍNOVÁ MÚČKA alebo 2969 RICÍNOVÁ DRVINA alebo 2969 RICÍNOVÉ VLOČKY 3166 VOZIDLO S POHONOM NA HORĽAVÝ PLYN, alebo 3166 VOZIDLO S POHONOM NA HORĽAVÚ KVAPALINU, alebo 3166 VOZIDLO S PALIVOVÝM ČLÁNKOM S POHONOM NA HORĽAVÝ PLYN, alebo 3166 VOZIDLO S PALIVOVÝM ČLÁNKOM S POHONOM NA HORĽAVÚ KVAPALINU 3171 VOZIDLO POHÁŇANÉ BATÉRIOU, alebo 3171 ZARIADENIE POHÁŇANÉ BATÉRIOU 3316 CHEMICKÁ TESTOVACIA SÚPRAVA alebo 3316 SÚPRAVA PRVEJ POMOCI 3359 ZAPLYNOVANÁ NÁKLADNÁ PREPRAVNÁ JEDNOTKA 3363 NEBEZPEČNÝ TOVAR V PREDMETOCH alebo 3363 NEBEZPEČNÉ LÁTKY V STROJOCH, alebo 3363 NEBEZPEČNÉ LÁTKY V PRÍSTROJOCH 3499 KAPACITOR, ELEKTRICKÝ DVOJVRSTVOVÝ (s kapacitou zásobníka energie väčšou než 0,3 Wh</p>

3508	KONDENZÁTOR, ASYMETRICKÝ (s kapacitou zásobníka energie větší než 0,3Wh)
3509	OBALY, VYRADENÉ, PRÁZDNE, NEVYČISTENÉ
3530	MOTOR S VNÚTORNÝM SPALOVÁNÍM, alebo
3530	STROJOVÉ ZARIADENIE S VNÚTORNÝM SPALOVÁNÍM
3548	PREDMETY OBSAHUJÚCE INÉ NEBEZPEČNÉ LÁTKY, I.N.

Kapitola 2.3 Skúšobné metódy

2.3.0 Všeobecné ustanovenia

Ak v kapitole 2.2 alebo v tejto kapitole nie je stanovené inak, je potrebné na klasifikáciu nebezpečného tovaru použiť skúšobné metódy uvedené v Príručke o skúškach a kritériách.

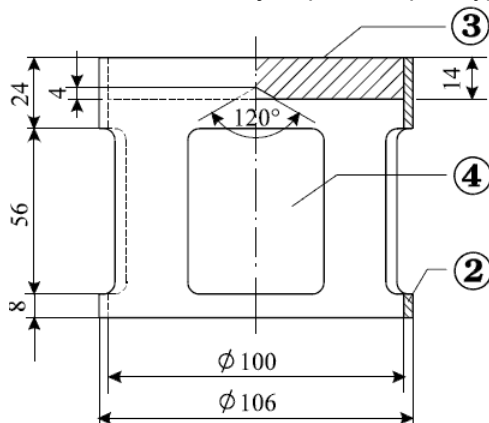
2.3.1 Skúška na výpotok pre výbušné trhaviny typu A

2.3.1.1 Výbušné trhaviny typu A (číslo UN 0081) musia, ak obsahujú viac než 40 % kvapalného esteru kyseliny dusičnej, okrem skúšok uvedených v Príručke o skúškach a kritériách, splniť aj požiadavky nasledujúcej skúšky na výpotok.

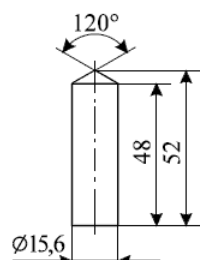
2.3.1.2 Prístroj na skúšanie výbušných trhavín na výpotok (obrázky 1 až 3) sa skladá z dutého bronzového valca. Tento valec, ktorý je na jednej strane uzatvorený doskou z toho istého kovu, má vnútorný priemer 15,7 mm a hĺbku 40 mm. V stene je po obvode 20 otvorov s priemerom 0,5 mm (4 rady s 5 otvormi). Bronzový piest tvaru valca s dĺžkou 48 mm, ktorého celková dĺžka je 52 mm, vniká do vertikálne postaveného valca. Tento piest s priemerom 15,6 mm sa zaťaží závažím s hmotnosťou 2220 g tak, že sa vyvinie tlak 120 kPa (1,20 baru) na dno valca.

2.3.1.3 Z 5 až 8 gramov výbušnej trhaviny sa vytvorí malý šúľok s dĺžkou 30 mm a priemerom 15 mm, ktorý sa obalí veľmi jemnou gázou a vloží sa do valca; naň sa potom priloží piest sa závažím, aby bola trhavina vystavená tlaku 120 kPa (1,20 baru). Zaznamená sa čas, ktorý uplynie, než sa vo vonkajších otvoroch vo valci objavia prvé olejové kvapky (nitroglycerín).

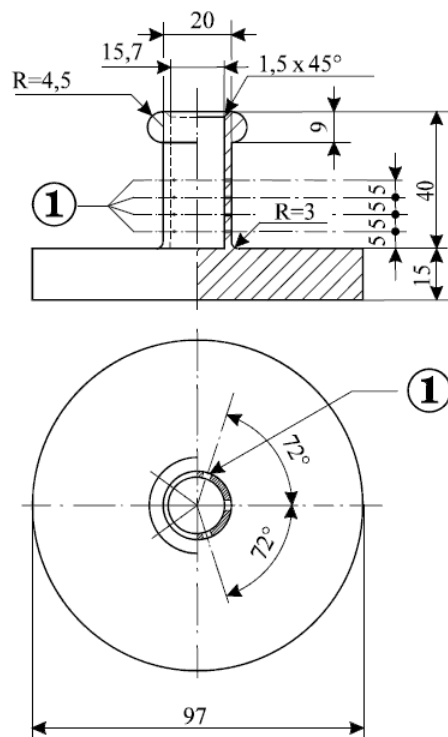
2.3.1.4 Výbušná trhavina spĺňa stanovené podmienky, ak sa pri pokuse vykonanom pri teplote 15 °C až 25 °C objaví prvá kvapka výpotku po viac ako 5 minútach.



Obr. 1: Závažie v tvare zvona hmotnosti 2200 g, ktoré sa dá nasadiť na bronzový piest.



Obr. 2: Valcový bronzový piest. Rozmery sú v mm.



Obr. 3: Dutý bronzový valec na jednom konci uzavretý. Schéma a rozmery sú v mm.

Obrázky 1 až 3:

- 1) 4 rady po 5 otvoroch s priemerom 0,5
- 2) meď
- 3) železná doska so stredovým kužeľom na spodnej strane

4) 4 otvory, približne 46 x 56, rozdelené rovnomerne po obvode.

2.3.2 Skúšky týkajúce sa zmesí nitrovannej celulózy triedy 1 a triedy 4.1

2.3.2.1 Zápalná teplota musí byť vyššia než 180 °C. Pozri odseky 2.3.2.3 až 2.3.2.8, 2.3.2.9(a) a 2.3.2.10 ďalej. Za účelom stanovenia kritérií nitrocelulózy sa vykoná Bergmann-Junkova skúška alebo skúška s metyl fialovým papierom uvedená v prílohe 10 Príručky o skúškach a kritériách (pozri kapitolu 3.3, osobitné ustanovenia 393 a 394). Ak je pochybnosť, že je teplota vznietenia nitrocelulózy značne vyššia ako 132 °C v prípade Bergmann-Junkovej skúšky alebo vyššia ako 134,5 °C v prípade skúšky s metyl fialovým papierom, pred vykonaním týchto skúšok by sa mala vykonať skúška teploty vznietenia opísaná v bode 2.3.2.5. Ak je teplota vznietenia nitrocelulóзовých zmesí vyššia ako 180 °C alebo teplota vznietenia plastifikovanej nitrocelulózy vyššia ako 170 °C, je možné bezpečne vykonať Bergmann-Junkovu skúšku alebo skúšku s metyl fialovým papierom.

2.3.2.2 Skúšobné vzorky sa pred skúškami podľa odsekov 2.3.2.9 a 2.3.2.10 sušia pri okolitej teplote najmenej 15 hodín vo vákuovom vysušovači, obsahujúcom roztavený a zrnitý chlorid vápenatý, pričom skúšobná látka sa rozloží v tenkej vrstve; na tento účel sa látky, ktoré nie sú práškovité ani vláknité, rozdrvia, postrúhajú alebo rozrežú na malé kúsky. Tlak vo vysušovači sa udržiava pod 6,5 kPa (0,065 baru).

2.3.2.3 Pred sušením za podmienok uvedených v predchádzajúcom bode 2.3.2.2 sa musí plastifikovaná nitrocelulóza predsušená v sušiarňi s dobrým prevzdušnením pri teplote udržiavanej na 70 °C tak dlho, kým úbytok hmotnosti za 15 minút nie je menší ako 0,3 % pôvodnej hmotnosti.

2.3.2.4 Slabo nitrovaná nitrocelulóza sa najprv predsušuje za podmienok uvedených v bode 2.3.2.3. Sušenie sa potom dokončí tak, že sa nitrocelulóza ponechá na minimálne 15 hodín vo vysušovači obsahujúcom koncentrovanú kyselinu sírovú.

2.3.2.5 Teplota samovznietenia (pozri odseky 2.3.2.1)

- Teplota samovznietenia sa určí zahrievaním 0,2 g látky uzavretej v sklenenej skúmavke ponorenej do kúpeľa z Woodovej zliatiny (kovového kúpeľa). Skúmavka sa ponorí do kúpeľa akonáhle tento dosiahol teplotu 100 °C. Teplota kúpeľa sa potom postupne zvyšuje každú minútu o 5 °C.
- Skúmavky musia mať tieto rozmery:

dĺžka	125 mm,
vnútorný priemer	15 mm,
hrúbka steny	0,5 mm

a musia byť ponorené do hĺbky 20 mm;
- Skúška sa opakuje trikrát a vždy sa zaznamená teplota, pri ktorej došlo k zapáleniu látky, t. j. k pomalému alebo rýchlemu horeniu, deflagrácii alebo výbuchu;
- Teplotou samovznietenia je najnižšia teplota zaznamenaná pri týchto troch skúškach

2.3.3 Skúšky týkajúce sa horľavých kvapalných látok tried 3, 6.1 a 8

2.3.3.1 Určenie bodu vzplanutia

2.3.3.1.1 Na určenie bodu vzplanutia horľavých kvapalín sa môže použiť jedna z týchto metód:

Medzinárodné normy:

- | | |
|-----------|--|
| ISO 1516 | (Stanovenie bodu vzplanutia postupom áno/nie - Rovnovážna metóda s uzavretým téglíkom (Determination of flash/no flash – Closed cup equilibrium method)) |
| ISO 1523 | (Stanovenie bodu vzplanutia - Rovnovážna metóda s uzavretým téglíkom (Determination of flash point – Closed cup equilibrium method)) |
| ISO 2719 | (Stanovenie bodu vzplanutia – Metóda Pensky-Martens s uzavretým téglíkom (Determination of flash point - Pensky-Martens closed cup method)) |
| ISO 13736 | (Stanovenie bodu vzplanutia - Abelova metóda s uzavretým téglíkom (Determination of flash point – Abel closed-cup method)) |

- ISO 3679 (Stanovenie bodu vzplanutia - Rýchla rovnovážna metóda s uzavretým téglikom (Determination of flash point – Rapid equilibrium closed cup method))
- ISO 3680 (Stanovenie bodu vzplanutia postupom áno/nie - Rýchla rovnovážna metóda s uzavretým téglikom (Determination of flash/no flash – Rapid equilibrium closed cup method))

Národné normy:

Americká spoločnosť pre medzinárodné skúšanie materiálov (American Society for Testing Materials International, 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959):

ASTM D3828-07a, Štandardná skúšobná metóda na stanovenie bodu vzplanutia malým skúšobným prístrojom s uzavretým téglikom (Standard Test Methods for Flash Point by Small Scale Closed-Cup Tester)

ASTM D56-05, Štandardná skúšobná metóda na stanovenie bodu vzplanutia značkovým skúšobným prístrojom s uzavretým téglikom (Standard Test Method for Flash Point by Tag Closed-Cup Tester)

ASTM D3278-96(2004)e1, Štandardná skúšobná metóda na stanovenie bodu vzplanutia kvapalných látok malým skúšobným prístrojom s uzavretým téglikom (Standard Test Methods for Flash Point of Liquids by Small Scale Closed-Cup Apparatus)

ASTM D93-08, Štandardná skúšobná metóda na stanovenie bodu vzplanutia skúšobným prístrojom Pensky-Martens s uzavretým téglikom (Standard Test Methods for Flash Point by Pensky-Martens Closed-Cup Tester)

Association française de normalisation, AFNOR, 11, rue de Pressensé, F-La Plaine Saint-Denis Cedex:

Francúzska norma NF M 07 - 019

Francúzske normy NF M 07 - 011 / NF T 30 - 050 / NF T 66 - 009

Francúzska norma NF M 07 - 036

Deutsches Institut für Normung, Burggrafenstr. 6, D-10787 Berlin:

Norma DIN 51755 (bod vzplanutia pod 65 °C)

Štátny výbor Rady ministrov pre normalizáciu (State Committee of the Council of Ministers for Standardization), RUS-113813, GSP, Moscow, M-49 Leninsky Prospect, 9:

GOST 12.1.044-84

2.3.3.1.2 Na určenie bodu vzplanutia náterových hmôt, lepidiel a podobných viskózných výrobkov obsahujúcich rozpúšťadlá, sa môžu použiť len prístroje a skúšobné metódy, ktoré sú vhodné na určenie bodu vzplanutia viskózných kvapalín podľa týchto noriem:

- (a) medzinárodná norma ISO 3679:1983;
- (b) medzinárodná norma ISO 3680:1983;
- (c) medzinárodná norma ISO 1523:1983;
- (d) medzinárodné normy EN ISO 13736 a EN ISO 2719, Metóda B.

2.3.3.1.3 Normy uvedené v bode 2.3.3.1.1 sa používajú len pre rozsahy bodu vzplanutia v nich uvedené. Pri výbere normy je potrebné vziať do úvahy možnosť chemických reakcií medzi látkou a držiakom vzorky. Prístroj je potrebné, pokiaľ to vyžaduje bezpečnosť, umiestniť na mieste, ktoré je chránené pred prúdením vzduchu. Z bezpečnostných dôvodov sa používa pre organické peroxidy a samovoľne reagujúce látky (známe aj ako "energetické" látky) alebo pre jedovaté látky metóda používajúca len malú skúšobnú vzorku s objemom asi 2 ml.

2.3.3.1.4 Ak je bod vzplanutia, stanovený nerovnovážnou metódou $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ alebo $60\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$, je potrebné tento výsledok potvrdiť pre každý teplotný rozsah jednou z rovnovážnych metód.

2.3.3.1.5 Ak je klasifikácia horľavej kvapalnej látky sporná, uznáva sa klasifikácia, ktorú navrhol odosielateľ, ak sa výsledok kontrolnej skúšky na stanovenie bodu vzplanutia príslušnej kvapaliny nelíši o viac než 2 °C od limitov (23 °C, prípadne 60 °C) uvedených v odseku 2.2.3.1. Ak sa líši výsledok kontrolnej skúšky o viac než 2 °C, je nutné urobiť druhú kontrolnú skúšku a za platnú sa považuje najnižšia hodnota bodu vzplanutia zistená v dvoch kontrolných skúškach.

2.3.3.2 Určenie počiatočného bodu varu

Na určenie počiatočného bodu varu horľavých kvapalín sa môžu použiť tieto metódy:

Medzinárodné normy:

ISO 3924 (Ropné výrobky - Stanovenie distribúcie bodov varu - Metóda plynovej chromatografie (Petroleum products – Determination of boiling range distribution – Gas chromatography method))

ISO 4626 (Prchavé organické kvapaliny - Stanovenie rozpätia bodu varu organických riedidiel použitých ako suroviny (Volatile organic liquids – Determination of boiling range of organic solvents used as raw materials))

ISO 3405 (Ropné výrobky - Stanovenie destilačných charakteristík pri atmosférickom tlaku (Petroleum products – Determination of distillation characteristics at atmospheric pressure))

Národné normy:

Americká spoločnosť pre medzinárodné skúšanie materiálov (American Society for Testing Materials International), 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:

ASTM D86-07a, Štandardná skúšobná metóda na destiláciu ropných výrobkov pri atmosférickom tlaku (Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure)

ASTM D1078-05, Štandardná skúšobná metóda na určenie destilačného rozpätia prchavých organických kvapalín (Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids)

Ďalšie prijateľné metódy:

Metóda A.2 opísané v časti A prílohy k nariadeniu Komisie (ES) No 440/2008²⁴.

2.3.3.2 Určenie počiatočného bodu varu

Na určenie počiatočného bodu varu horľavých kvapalín sa môžu použiť tieto metódy:

Medzinárodné normy:

ISO 3924 (Ropné výrobky - Stanovenie distribúcie bodov varu - Metóda plynovej chromatografie (Petroleum products – Determination of boiling range distribution – Gas chromatography method))

ISO 4626 (Prchavé organické kvapaliny - Stanovenie rozpätia bodu varu organických riedidiel použitých ako suroviny (Volatile organic liquids – Determination of boiling range of organic solvents used as raw materials))

ISO 3405 (Ropné výrobky - Stanovenie destilačných charakteristík pri atmosférickom tlaku (Petroleum products – Determination of distillation characteristics at atmospheric pressure))

Národné normy:

Americká spoločnosť pre medzinárodné skúšanie materiálov (American Society for Testing Materials International), 100 Barr Harbor Drive, PO Box C700, West Conshohocken, Pennsylvania, USA 19428-2959:

ASTM D86-07a, Štandardná skúšobná metóda na destiláciu ropných výrobkov pri atmosférickom tlaku (Standard Test Method for Distillation of Petroleum Products at Atmospheric Pressure)

ASTM D1078-05, Štandardná skúšobná metóda na určenie destilačného rozpätia prchavých organických kvapalín (Standard Test Method for Distillation Range of Volatile Organic Liquids)

Ďalšie prijateľné metódy:

Metóda A.2 opísané v časti A prílohy k nariadeniu Komisie (ES) No 440/2008²³.

2.3.3.3

Skúška na stanovenie obsahu peroxidu

Obsah peroxidu v kvapalnej látke sa určí nasledujúcim postupom:

Množstvo p (asi 5 g s presnosťou váženia na 0,01 g) skúšanej kvapaliny sa naleje do Erlenmeyerovej banky; pridá sa 20 cm³ anhydridu kyseliny octovej a asi 1 g tuhého jodidu draselného rozotreného na prášok, obsah banky sa pretrepe a po 10 minútach sa ohreje počas 3 minút na cca 60 °C; Potom sa nechá chladiť počas 5 minút a pridá sa 25 cm³ vody. Nechá sa stáť pol hodiny a potom sa uvoľnený jód titruje desatinou normálneho roztoku sírnatanu sodného bez pridania indikátora. Úplné odfarbenie znamená koniec reakcie. Ak označíme potrebný počet cm³ roztoku sírnatanu písmenom n , vypočíta sa percentuálny obsah peroxidu vo vzorke (počítaný ako H₂O₂) podľa vzorca:

$$\frac{17n}{100p}.$$

2.3.4

Skúška na stanovenie tekutosti

Na stanovenie tekutosti kvapalných, viskózných alebo pastovitých látok a zmesí sa používa nasledujúca skúšobná metóda.

2.3.4.1

Skúšobný prístroj

Komerčne bežný penetrometer podľa normy ISO 2137:1985 s vodiacou tyčou s hmotnosťou 47,5 g \pm 0,05 g;

Dierkovaný kotúč z duralu s kónickými otvormi s hmotnosťou 102,5 g \pm 0,05 g (pozri obrázok 1);

Penetračná nádobka na vzorku s vnútorným priemerom 72 až 80 mm.

2.3.4.2

Postup skúšky

Vzorka sa vloží do penetračnej nádobky najmenej pol hodiny pred začiatkom merania. Nádobka sa hermeticky uzavrie a ponechá v kľude až do začiatku merania. Vzorka sa v hermeticky uzavretej penetračnej nádobke ohreje na 35 °C \pm 0,5 °C a až bezprostredne pred meraním (maximálne 2 minúty) sa premiestni na dosku penetrometra. Potom sa na povrch kvapaliny nasadí hrot S dierkovaného kotúča a odmeria sa hĺbka prieniku v závislosti od času.

2.3.4.3

Vyhodnotenie výsledkov skúšky

Látka je pastovitá, ak po nasadení hrotu S na povrch vzorky je hodnota penetrácie odčítaná na stupnici:

(a) po dobe zaťaženia 5 s \pm 0,1 s menšia než 15 mm \pm 0,3 mm, alebo

(b) po dobe zaťaženia 5 s \pm 0,1 s vyššia než 15 mm \pm 0,3 mm, no dodatočná penetrácia po ďalších 55 s \pm 0,5 s je menšia než 5,0 mm \pm 0,5 mm.

POZNÁMKA: V prípade vzoriek s obmedzenou tekutosťou je často nemožné dosiahnuť v penetračnej nádobke stály rovný povrch a tým zaistiť pri nasadení hrotu S jednoznačnú počiatočnú podmienku merania. Okrem toho môže v prípade niektorých vzoriek nastať pri náraze dierkovaného kotúča elastická deformácia povrchu a v prvých sekundách môže prísť k nameraniu vyšších hodnôt penetrácie. Vo všetkých týchto prípadoch môže byť vhodné vyhodnotiť výsledky podľa písm. (b) vyššie.

2.3.5

Zaradenie organokovových látok do tried 4.2 a 4.3

V závislosti od svojich vlastností určených na základe skúšok N.1 až N.5 Príručky o skúškach a kritériách, časti III, oddielu 33, môžu byť organokovové látky zaradené do triedy 4.2 alebo 4.3 podľa postupového diagramu uvedeného na obrázku 2.3.6.

POZNÁMKA 1: V závislosti od svojich iných vlastností a od prednosti v tabuľke nadradenosti nebezpečenstiev (pozri odsek 2.1.3.10) môžu byť organokovové látky zaradené prípadne do iných tried.

POZNÁMKA 2: Horľavé roztoky s organokovovými zlúčeninami v koncentráciách, ktoré nie sú samozápalné alebo v styku s vodou nevyvíjajú horľavé plyny, sú látkami triedy 3.

Obrázok 2.3.5 Postupový diagram pre zaradenie organokovových látok do tried 4.2 a 4.3

- ^a Skúšobné postupy N.1 až N.5 možno nájsť v Príručke o skúškach a kritériách, časť III, oddiel 33.
- ^b Ak je to vhodné a skúšanie je potrebné, berúc do úvahy vlastnosti reaktivity, vlastnosti triedy 6.1 a 8 by sa mali posudzovať podľa tabuľky nadradenosti nebezpečenstva v odseku 2.1.3.10.

