

Nebezpečenstvo



ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov : Oxid dusný N₂O
Oxid dusný 2.0
Oxid dusný Messer, Medicinálny plynný
Rajský plyn

Číslo materiálového bezpečnostného listu : SK-N2O-093A
Chemický popis : Oxid dusný SK-N2O-093A
č. CAS : 10024-97-2
č.v ES : 233-032-0
č. Indexu : ---

Registračné č. : 01-2119970538-25
Chemický vzorec : N₂O

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia : Priemyselný a odborný. Pred použitím vykonať posúdenie rizík.
Skúšobný plyn / Kalibračný plyn.
Laboratórne použitie.
Chemická reakcia / Syntéza.
Hnací plyn pre aerosóly.
Využitie vo výrobe elektronických / fotovoltaických komponentov.
Ohľadne informácií o ďalšom použití kontaktujte dodávateľa .

Použitia, ktoré sa neodporúčajú : Produkt nevdychujte úmyselne, pretože hrozí nebezpečenstvo udusenía.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Identifikácia spoločnosti : Messer Tatragas, spol. s r.o.
Chalupkova 9
81944 Bratislava Slovenská republika
+421 02 50254111
www.messer.sk
info.sk@messergroup.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Núdzové telefónne číslo : Národné Toxikologické Informačné Centrum Tel: + 421 2 5465 2307 Fax: + 421 2 5477 4605
Mobil: +421 911 166 066 E-mail: ntic@ntic.sk

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Fyzikálne nebezpečenstvá	Ox. Gas 1	H270
	Press. Gas (Liq.)	H280
Ohrozenia života	STOT SE 3	H336

Plné znenie H-upozornení pozri kapitola 16.

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS03

GHS04

GHS07

Výstražné slovo (CLP) :

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia (CLP) :

H270 - Môže spôsobiť alebo prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo..
H280 - Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť..
H336 - Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty..

Bezpečnostné upozornenia (CLP)

- Prevencia : P220 - Uchovávajte/skladujte mimo odevov/.../horľavých materiálov..
P244 - Udržujte ventily a príslušenstvo čisté, bez olejov a mazív..
P261 - Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov..
P271 - Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore..
- Odozva : P304+P340 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať..
P312 - Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára..
P370+P376 - V prípade požiaru: ak je to bezpečné, zastavte únik..
- Uchovávanie : P403 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste..
P403+P233 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú..
P405 - Uchovávajte uzamknuté..
P410+P403 - Chráňte pred slnečným žiarením. Uchovávajte na dobre vetranom mieste..
- Zneškodňovanie : P501 - Zneškodnite obsah/nádobu do zberného miesta pre nebezpečný alebo špeciálny odpad v súlade s miestnymi, regionálnymi, národnými a/alebo medzinárodnými predpismi.

2.3. Iná nebezpečnosť

: Pri vysokých koncentráciách dusivý.
Dotyk s kvapalinou môže spôsobiť hlboko chladové popáleniny/omrzliny.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Názov	Identifikátor produktu	%	klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Oxid dusný SK-N2O-093A	(č. CAS) 10024-97-2 (č.v ES) 233-032-0 (č. Indexu) --- (Registračné č.) 01-2119970538-25	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 STOT SE 3, H336

Neobsahuje žiadne iné zložky alebo nečistoty, ktoré ovplyvňujú klasifikáciu produktu.

Plné znenie H-upozornení pozri kapitola 16.

3.2. Zmesi : Neuplatňuje sa

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Vdýchnutie

: Pesuňte postihnutého do nekontaminovaného priestoru, nasadte automatický dýchací prístroj. Udržujte postihnutého v teple a pokoji. Privolajte lekára. Ak sa dýchanie zastaví, vykonajte kardiopulmonálnu resuscitáciu.

- Kontakt s kožou : Pri omrzlinách oplachujte aspoň 15 minút vodou. Priložte sterilný obväz a vyhľadajte lekársku pomoc.
Rozliatu kvapalinu splachujte aspoň 15 minút vodou.
- Kontakt s očami : Oči okamžite dôkladne vyplachovať vodou najmenej 15 minút.
- Príjem potravy : Požitie sa nepovažuje za možný spôsob vystavenia sa pôsobeniu látky.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- : Pri vysokých koncentráciách môže spôsobiť zadusenie. Symptómami môžu byť strata mobility, alebo vedomia. Postihnutý si nemusí uvedomiť, že sa dusí.
Pri nízkych koncentráciách môže pôsobiť narkoticky. Príznakmi môžu byť závrate, bolesti hlavy, nevoľnosť a strata koordinácie.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- : Žiadne.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace médium : Vodná sprcha alebo hmla.
- Nevhodné hasiace médium : Nehaste prúdom vody.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Špecifické riziká : Vystavenie otvorenému ohňu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby.
Podporuje horenie.
- Rizikové spaliny : Pod vplyvom ohňa môžu vznikať tepelným rozkladom nasledujúce toxické a/alebo korozívne látky:
Oxid dusnatý/oxid dusičitý.

5.3. Rady pre požiarnikov

- Zvláštne metódy : Koordinujte protipožiarne opatrenia voči požiaru v okolí. Ohrozené nádoby chladte prúdom vody z chráneného miesta. Nevypúšťajte kontaminovanú požiaru vodu do kanalizácie.
Ak je to možné, zastavte výtok produktu.
Na elimináciu dymu po požiari použite vodnú sprchu prípadne hmlu.
Ak nehrozí bezprostredné riziko, odstráňte nádoby zo zóny zasiahnutej požiarom.
- Zvláštne ochranné prostriedky pre osoby hasiace požiar : Používajte plynotesné protichemické ochranné odevy v kombinácii s autonómnymi dýchacími prístrojmi.
EN 943-2: Ochranné odevy proti kvapalným a plyným chemikáliám vrátane aerosólov a pevným časticiam. Protichemické ochranné obleky pre záchranné zbory.
Norma EN 137 - Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celo tvárovou maskou.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- : Pokúste sa zastaviť únik.
Oblasť evakuujte.
Monitorujte koncentráciu uvoľneného produktu.
Pokiaľ sa nepreukáže, že atmosféra je bezpečná, použite pri vstupe do priestoru izolačný dýchací prístroj.
Odstráňte všetky zápalné zdroje.
Zabezpečte dostatočné vetranie.
Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, pivničných priestorov, alebo iných miest, na ktorých môže nahromadenie byť nebezpečné.
Konajte v súlade s miestnym havarijným plánom.
Stojte tvárou proti vetru.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

- : Pokúste sa zastaviť únik.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- : Priestor vetrajte.

6.4. Odkaz na iné oddiely

: Pozri tiež odseky 8 a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Bezpečné použitie produktu : S látkou sa musí zaobchádzať v súlade so správnymi priemyselnými hygienickými a bezpečnostnými postupmi.
Len skúsené a riadne vyškolené osoby by mali zaobchádzať so stlačenými plynmi.
Konzultovať s dodávateľom zvláštne odporúčania.
Zabezpečte, aby plynové inštalácie boli vybavené bezpečnostným(i) tlakovým(i) ventilom(mi).
Zabezpečte aby celý plynový systém pred použitím bol (alebo pravidelne je) kontrolovaný na tesnosť.
Pri manipulácii s produktom nefajčite.
Nepoužívajte olej ani mazací tuk.
Používajte len výbavu vhodnú pre tento produkt a jeho tlak a teplotu. Ak máte pochybnosti, poraďte sa s dodávateľom plynu.
Zabráňte spätnému nasatiu vody, kyselín a zásad.
Plyn nevdychujte.
Zabráňte uvoľňovaniu produktu do ovzdušia.
Ďalšie pokyny pre bezpečné používanie pozri EIGA Doc.176 "Safe practices for storage and handling of Nitrous oxide", ktoré si môžete stiahnuť na stránke <http://www.eiga.org> a konzultujte so svojim dodávateľom.
Zabráňte vystaveniu teplotám nad 150°C (300°F) akýmkoľvek vhodnými prostriedkami tak, aby sa znížila pravdepodobnosť explozívneho rozpadu oxidu dusného.
Očistite všetky povrchy v priamom kontakte s oxidom dusným tak, ako pre kyslík.
Čerpadlo na prečerpávanie oxidu dusného musí byť vybavené blokováním proti chodu nasucho.
Použite samoregulačné vykurovacie zariadenie. Prietokové elektrické ponorné ohrievače nie sú povolené.
- Bezpečné zaobchádzanie s nádobami na plyny : Odvolať sa na návod na obsluhu nádoby od výrobcu.
Zabráňte spätnému prúdeniu do nádoby.
Chráňte fľaše pred fyzickým poškodením; neľahajte, negúľajte, nekížte, nehádzte.
Na prevoz fliaš, a to aj na krátku vzdialenosť, používajte vozík (ručný vozík, káru, atď.) určený na prepravu fliaš.
Ponechajte klobúčiky na ochranu ventilov na mieste, pokiaľ fľaša nie je zaistená buď o stenu, lavicu alebo umiestnená v stojane a pripravená na použitie.
Ak zistí užívateľ akékoľvek ťažkosti pri ovládaní fľašového ventilu, prestať zariadenie používať a kontaktovať dodávateľa.
Nikdy sa nepokúšajte opravovať resp. meniť ventily fliaš alebo bezpečnostné zariadenia.
Poškodené ventily by mali byť ihneď hlásené dodávateľovi.
Prípojky ventilov nádob uchovávajte čisté a zbavené kontaminantov, najmä oleja a vody.
Ihneď po odpojení nádoby od zariadenia znovu nasadte krytky alebo zátky na prípojky ventilov a ochranné klobúčiky na nádobu, ak sú k dispozícii.
Zatvorte ventil nádoby po každom použití a keď je nádoba prázdna, a to aj v prípade, keď je nádoba ešte pripojená na zariadenie.
Nikdy sa nepokúšajte prepúšťať plyny z jednej fľaše/nádoby do druhej.
Nikdy nepoužívajte priamy oheň alebo elektrické vykurovacie zariadenia na zvýšenie tlaku v nádobe.
Neodstraňujte alebo nepoškodzuje nálepky poskytnuté dodávateľom za účelom identifikácie obsahu fľaše.
Ventil otvárajte pomaly, aby ste zabránili tlakovým rázom.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility

- : Dodržujte všetky predpisy a miestne požiadavky týkajúce sa skladovania nádob.
Nádoby neskladovať v podmienkach podporujúcich koróziu.
Používajte ochranné kryty alebo klobúčiky na ventily nádob.
Nádoby skladujte vo zvislej polohe a zabezpečte ich proti prevrhnutiu.
Skladované nádoby by mali byť pravidelne kontrolované, najmä ich celkový stav a či nedochádza k únikom.
Nádobu udržiavajte na teplote pod 50°C na dobre vetranom mieste.
Skladujte oddelene od horľavých plynov a iných horľavých materiálov.
Nádoby skladujte na miestach bez nebezpečenstva požiaru a mimo dosahu zdrojov tepla a vznietenia.
Uchovávajte mimo dosahu horľavých materiálov.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

: Žiadne.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Oxid Dusný (10024-97-2)		
OEL : Pracovné limity vystavenia vplyvom		
Slovensko	NPEL priemerný 8 hod. (SK) [mg/m ³]	183 mg/m ³
	NPEL priemerný 8 hod. (SK) [ppm]	100 ppm

Oxid Dusný (10024-97-2)	
DNEL: Odvodená úroveň bez účinku	
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	183 mg/m ³

PNEC (Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom) : Nie sú dostupné žiadne údaje.

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Vhodné technické kontroly

: Zabezpečte primerané celkové a miestne nútené vetranie.
Systémy pod tlakom by mali byť pravidelne kontrolované na tesnosť.
Zabezpečte aby expozícia bola nižšia ako povolené limity expozície pre pracovné miesto.
Detektory plynu treba použiť, ak sa môžu uvoľňovať oxidujúce plyny.
Zoberme si napríklad systém pracovných povolení pre údržbárske činnosti.

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

: V každej pracovnej oblasti by malo byť spracované a zdokumentované posúdenie rizík súvisiace s použitím produktu a pre výber OOPP, ktoré zodpovedajú príslušnému nebezpečenstvu. Zvážte by sa mali nasledovné odporúčania.
Je potrebné zvoliť osobné ochranné prostriedky v súlade s odporúčanými normami EN / ISO.

• Ochrana očí / tváre

: Používajte bezpečnostné okuliare s bočnými ochrannými štítmami.
Pri prečerpávaní alebo poruche prepravných prípojk používajte bezpečnostné okuliare s bočnými ochrannými štítmami, alebo ochranné okuliare.
Norma EN 166 - Osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu očí - špecifikácia.

• Ochrana pokožky

- Ochrana rúk

: Pri manipulácii s plynovými fľašami používajte pracovné rukavice.
Štandardizované ochranné rukavice podľa EN 388 proti mechanickému nebezpečenstvu.

- Iné

: Zabezpečte ohňovzdorný ochranný odev.
Norma EN ISO 14116 - Materiály, na ktoré pôsobí obmedzený účinok plameňa.
Pri práci s fľašami používajte ochrannú obuv.
Norma EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Bezpečnostná obuv.

• Ochrana dýchania

: Žiadne nie sú potrebné.

• Tepelné nebezpečenstvo

: Žiadne nie sú potrebné.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

: Odvolať sa na miestne predpisy pre obmedzenie emisií do ovzdušia. Pozri kapitolu 13 pre špecifické metódy na čistenie odpadových plynov.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

- Fyzikálny stav pri 20°C / 101.3kPa : Plyn.
- Farba : Bezfarebný.

Vôňa	: Sladkastý. Slabé varovné príznaky pri vysokých koncentráciách.
prahová hodnota zápachu	: Prahová hodnota zápachu je subjektívna a neadekvátna pre varovanie na pre expozíciu.
Hodnota pH	: Nepoužiteľné,
Molekulárna hmotnosť	: 44 g/mol
Bod tavenia	: -90,81 °C
Bod varu	: -88,5 °C
Teplota vznietenia	: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
Kritická teplota [°C]	: 36,4 °C
Rýchlosť vyparovania (éter=1)	: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
Rozsah horľavosti	: Nehorľavý.
Tlak pár [20°C]	: 50,8 bar(a)
Tlak pár [50°C]	: Nepoužiteľné,
Relatívna hustota, plyn (vzduch=1)	: 1,5
Relatívna hustota, tekutina (voda=1)	: 1,2
Rozpustnosť vo vode	: 1500 mg/l
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda [log Kow]	: 0,4
Teplota samovznietenia	: Nepoužiteľné,
Viskozita [20°C]	: Nepoužiteľné,
Výbušné vlastnosti	: Nepoužiteľné,
oxidačné vlastnosti	: Oxidačná látka.
- Kyslíkový ekvivalenčný koeficient (Ci)	: 0,6

9.2. Iné informácie

Iné údaje	: Plyn alebo pary sú ťažšie ako vzduch. V uzavretých miestnostiach sa môžu zhromažďovať na podlahe alebo v nižšie položených priestoroch.
-----------	---

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

: Žiadne iné nebezpečenstvo reakcie ako účinky opísané v pododdieloch nižšie.

10.2. Chemická stabilita

: Za normálnych podmienok je stabilný.
Pri teplotách nad 575°C a atmosférickom tlaku sa oxid dusný rozkladá na kyslík a dusík. V prítomnosti katalyzátorov (napríklad zlúčenín halogénnych prvkov, ortuť, niklu, platiny) sa rýchlosť rozkladu zvyšuje a rozklad môže nastať dokonca aj pri nižších teplotách. Disociácia oxidu dusného je nevratná a exotermická a vedie k značnému zvýšeniu tlaku. Zabráňte vystaveniu teplotám nad 150°C (300°F) akýmkoľvek vhodnými prostriedkami tak, aby sa znížila pravdepodobnosť explozívneho rozpadu oxidu dusného.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

: Prudko oxiduje organické materiály.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

: Teplo.

10.5. Nekompatibilné materiály

: Môže prudko reagovať s horľavinami.
Môže prudko reagovať s redukčnými činidlami.
Udržujte zariadenie zbavené oleja a tukov.
Pre ďalšie informácie o kompatibilitě pozri ISO 11114.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by sa nemali vytvárať nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o toxikologických účinkoch

Akútna toxicita : Klasifikačné kritériá nie sú splnené.
Vdýchnutie spôsobuje narkotické účinky.

CL50 vdýchnutie u potkana (ppm)	500000 ppm/4h
---------------------------------	---------------

Poleptanie kože/podráždenie kože : Žiadne známe účinky tohto produktu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí : Žiadne známe účinky tohto produktu.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia : Žiadne známe účinky tohto produktu.

Mutagénnosť : Žiadne známe účinky tohto produktu.

Karcinogénnosť : Žiadne známe účinky tohto produktu.

Toxické pre reprodukciu: Sterilita : Klasifikačné kritériá nie sú splnené. V niektorých epidemiologických štúdiách bola hlásená znížená plodnosť u profesijne exponovaných pracovníkov (zdravotná starostlivosť). Účinok súvisel s opakovanou expozíciou úrovne oxidu dusného nad stanovené limity expozície na pracovisku v nedostatočne vetraných miestnostiach.

Toxické pre reprodukciu: nenarodené dieťa : Žiadne známe účinky tohto produktu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia : Žiadne známe účinky tohto produktu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia : Klasifikačné kritériá nie sú splnené.
Pri nízkych koncentráciách:

Neurologické účinky.

Hemotoxické účinky.

Cieľové orgány : Erytrocyty.

Obličky.

pečeň

Centrálny nervový systém.

Aspiračná nebezpečnosť : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Stanovenie : Klasifikačné kritériá nie sú splnené.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Stanovenie : Nevzťahuje sa na anorganické plyny. Štúdia nebola vedecky odôvodnená.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Stanovenie : Produkt / látka je plyn. Vzhľadom k nízkemu log Kow sa nepredpokladá bioakumulácia (log Kow < 4). Log Kow sa všeobecne používa ako relatívny ukazovateľ tendencie adsorpcie organickej zlúčeniny pôdou. Pozri oddiel 9. Rozdelenie do vody je nepravdepodobné.

12.4. Mobilita v pôde

Stanovenie : Produkt / látka je plyn. Vzhľadom k vysokej nestálosti je nepravdepodobné, že produkt spôsobí znečistenie pôdy alebo vody. Rozdelenie do pôdy je nepravdepodobné.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Stanovenie : Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Vplyv na ozónovú vrstvu : Žiadne.

Faktor globálneho oteplenia [CO2=1] : 298

Vplyv na globálne otepľovanie : Ak sa vypúšťa vo veľkých množstvách, môže prispievať k skleníkovému efektu. Obsahuje skleníkové plyny.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Do atmosféry na dobre vetranom mieste.
Zabráňte vypúšťaniu do atmosféry vo veľkých množstvách.
Nevypúšťajte v miestach, kde by akumulácia plynu mohla byť nebezpečná.
Zabezpečte, aby úrovne emisií podľa miestnych predpisov alebo povolení na prevádzku neboli prekročené.
Pre viac informácií o vhodných metódach likvidácie plynov pozri code of practice EIGA Doc.30/10 "Likvidácia plynov" k stiahnutiu na www.eiga.eu.

Zoznam nebezpečných odpadov (from Commission Decision 2001/118/EC) : 16 05 04: Plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) s obsahom nebezpečných látok.

13.2. Dodatočné informácie

: Žiadne.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN

Číslo OSN : 1070

14.2. Správne expedičné označenie OSN

Cestná/železničná preprava (ADR/RID) : OXID DUSNÝ

Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR) : NITROUS OXIDE

Námorná preprava (IMDG) : NITROUS OXIDE

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Označovanie na nálepkách :



2.2 : Nehoľavý, netoxický plyn
5.1 : Oxidačné činidlo

Cestná/železničná preprava (ADR/RID)

Class : 2
Klasifikačný kód : 2O
Ident. číslo nebezpečnosti : 25
Obmedzenia pre tunely : C/E - Preprava v cisternách: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórií C, D a E; Iná preprava: Prejazd je zakázaný cez tunely kategórie E

Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.2 (5.1)

Námorná preprava (IMDG)

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.2 (5.1)
Núdzový plán (NP) - požiar : F-C
Núdzový plán (NP) - únik : S-W

14.4. Obalová skupina

Cestná/železničná preprava (ADR/RID) : Neuplatňuje sa
Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR) : Neuplatňuje sa
Námorná preprava (IMDG) : Neuplatňuje sa

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Cestná/železničná preprava (ADR/RID) : Žiadne.
Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR) : Žiadne.
Námorná preprava (IMDG) : Žiadne.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pokyn(y) pre balenie

Cestná/železničná preprava (ADR/RID) : P200
Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
Dopravné a nákladné lietadlo : 200
Len nákladné lietadlá : 200
Námorná preprava (IMDG) : P200

Špeciálne opatrenia pri preprave : Neprepravujte na vozidlách, ktorých nákladná plocha nie je oddelená od kabíny vodiča. Zabezpečte, aby vodič bol informovaný o potenciálnych nebezpečenstvách nákladu, a aby vedel, čo má v prípade núdzovej situácie robiť.
Pred dopravou nádob s produktom:
- Zabezpečte dostatočné vetranie.
- Zabezpečte, aby nádoby boli upevnené.
Fľašový ventil musí byť uzatvorený a tesný.
Zabezpečte, aby zaslepovacia matica alebo zátka na bočnej prípojke ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bola správne upevnená.
Zabezpečte, aby zariadenie na ochranu ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bolo správne upevnené.

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

: Nepoužiteľné,

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

EU-predpisy

Užívateľské obmedzenia : Žiadne.
Seveso smernica 2012/18/EU (Seveso III) : Pokryté.

Národné predpisy

Národná legislatíva : Zabezpečte dodržiavanie všetkých národných/miestnych predpisov.
Trieda nebezpečenstva pre vodu (WGK) : -
Kenn-Č. : 767

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

: CSA bola vytvorená.

ODDIEL 16: Iné informácie

- Pokyny na zmenu : Revidovaná karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením komisie (EU) č.2015/830.
Revidovaná karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením komisie (EU) č.453/2010 & 830/2015.
Zákon č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).
Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, povolení a obmedzovaní chemických látok.
Nariadenie CLP Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí.
Nariadenie Vlády Slovenskej republiky 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.
Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
Zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- Pokyny školenia : Nebezpečenstvo zadusenia býva často prehliadané a treba ho pri školení pracovníkov zvlášť zdôrazniť.
- Ďalšie informácie : Táto karta bezpečnostných údajov bola zostavená podľa platných európskych smerníc a platí pre všetky krajiny, ktoré tieto smernice prevzali do svojich národných zákonov.

Úplné znenie viet H a EUH

Ox. Gas 1	Oxidujúce plyny, kategória nebezpečnosti 1
Press. Gas (Liq.)	Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória nebezpečnosti 3, omámenie
H270	Môže spôsobiť alebo prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

- VYLÚČENIE ZODPOVEDNOSTI : Pred použitím tohto produktu v akomkoľvek novom procese alebo pokuse je potrebné spracovať dôkladnú štúdiu o jeho kompatibilitě s materiálmi a bezpečnosti.
Podrobnosti, uvedené v tomto dokumente, boli v čase jeho odovzdania do tlače považované za správne.
Aj keď sa tento dokument bol pripravovaný s najväčšou starostlivosťou, nenesie zodpovednosť za úrazy a škody spôsobené jeho použitím.

Koniec dokumentu