



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878
 Dátum vydania: 05. 07. 2013 Dátum spracovania: 05. 06. 2024 Nahrádza verziu: 22. 03. 2021 Znenie: 1.2

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu : Zmes
 Názov : H2 5 %;N2 95 %

Výrobný kód : 000010021910

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

1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Relevantné identifikované použitia : Priemyselné a profesionálne použitie na chemickú analýzu, kalibráciu, (rutinnú) kontrolu kvality, laboratórne použitie, za kontrolovaných podmienok.
 Pred použitím vykonajte hodnotenie rizika.
 Použitie látky/zmesi : Ochranný plyn pri zvaraní.
 Priemyselný a profesionálny. Pred použitím vykonajte analýzu rizik.

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitia, ktoré sa neodporúčajú : Spotrebiteľské použitie.
 Použitie, ktoré nie je uvedené vyššie, sa neodporúča. Ďalšie informácie o iných identifikovaných použitíach získate od dodávateľa.
 Užívateľské obmedzenia : Spotrebiteľské použitie.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Linde Gas s.r.o.
 Tuhovská 3
 831 06 Bratislava
 Slovakia
 T 02/49 10 25 53
sluzby.sk@linde.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : National Toxicological Information Centre (NTIC), Bratislava, 02/54774166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

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

Fyzikálne nebezpečenstvá Plyn pod tlakom : Stlačený plyn H280

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

2.2. Prvky označovania

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

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS04

Výstražné slovo (CLP) :

Pozor

Výstražné upozornenia (CLP) :

H280 - Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

Bezpečnostné upozornenia (CLP)

- Uchovávanie :

P403 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste.

Doplňujúce informácie :

Pri vysokých koncentráciách dusivý.

2.3. Iná nebezpečnosť

Iná nebezpečnosť :

Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB. Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti pošodzujúce štítnu žľazu.

Neobsahuje látky PBT a/alebo vPvB v množstve $\geq 0,1$ %, ktoré sú hodnotené v súlade s prílohou XIII k nariadeniu REACH

Táto zmes neobsahuje látku(-y) zahrnutú v zozname, ktorý bol vypracovaný v súlade s článkom 59(1) nariadenia REACH, pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo látka(-y) nie je identifikovaná pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém v súlade s kritériami, ktoré sú uvedené v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100, alebo v nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 pri koncentracii rovnkej alebo väčšej ako 0,1 %

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Neuplatňuje sa

3.2. Zmesi

| Názov | Identifikátor produktu | % | klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP] |
|--------------------------------------|--|----|--|
| Dusík (Hlavná konštitučná zložka) | č. CAS: 7727-37-9 č.v ES: 231-783-9 REACH čís: *1 | 95 | Press. Gas (Comp.), H280 |
| Vodík (Komponent) | č. CAS: 1333-74-0 č.v ES: 215-605-7 č. Indexu: 001-001-00-9 REACH čís: *1 | 5 | Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 |

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

*1: Uvedené v Prílohe IV / V REACH, vyňaté z registrácie.

*3: Registrácia sa nevyžaduje: látka je vyrábaná alebo dovážaná < 1t/r.

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

| | |
|---|--|
| Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí | : Pesuňte postihnutého do nekontaminovaného priestoru, nasadte automatický dýchací prístroj. Udržujte postihnutého v teple a pokoji. Privolajte lekára. Ak sa dýchanie zastaví, vykonajte kardiopulmonálnu resuscitáciu. |
| Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou | : Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú. |
| Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami | : Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú. |
| Opatrenia prvej pomoci po požití | : Požitie sa nepovažuje za možný spôsob vystavenia sa pôsobeniu látky. |

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

| | |
|---|---|
| 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. Pozri časť 11. |
|---|---|

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

Žiadne.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

| | |
|------------------------------|---|
| Vhodný hasiaci prostriedok | : Vodná sprcha alebo hmla. Výrobok nehorí, použite protipožiarne opatrenia vhodné pre požiar v okolí. |
| Nevhodné hasiace prostriedky | : Nehaste prúdom vody. |

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

| | |
|------------------------------|---|
| Reaktivita v prípade požiaru | : Žiadne iné nebezpečenstvo reakcie ako účinky opísané v pododdieloch nižšie. |
| Špecifické riziká | : Vystavenie otvorenému ohňu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby. |
| Rizikové spaliny | : Žiadne. |

5.3. Pokyny pre požiarnikov

| | |
|--|---|
| Zvláštne metódy | : Koordinujte protipožiarne opatrenia voči požiaru v okolí. Ohrozené nádoby chladte prúdom vody z chráneného miesta. Nevypúšťajte kontaminovanú požiarňu vodu do kanalizácie. Ak je to možné, zastavte výtok produktu. Na elimináciu dymu po požiaru použite vodnú sprchu prípadne hmlu. Ak nehrozí bezprostredné riziko, odstráňte nádoby zo zóny zasiahnutej požiarom. |
| Zvláštne ochranné prostriedky pre osoby hasiace požiar | : V uzatvorených priestoroch použite izolačný dýchací prístroj. Štandardný ochranný odev a prostriedky (autonómny dýchací prístroj) pre hasičov. EN 469: Ochranný odev pre hasičov. EN 659: Ochranné rukavice pre hasičov. Norma EN 137 - Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celo tvárovou maskou. |



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Núdzové plány : Konajte v súlade s miestnym havarijným plánom. Pokúste sa zastaviť únik. Oblasť evakuujte. Zabezpečte dostatočné vetranie. Stojte tvárou proti vetru. Ďalšie informácie o osobných ochranných pomôckach nájdete v kapitole 8 KBÚ.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Núdzové plány : Pokiaľ sa nepreukáže, že atmosféra je bezpečná, použite pri vstupe do priestoru izolačný dýchací prístroj. Kyslíkové detektory treba použiť, ak sa môžu uvoľňovať dusivé plyny. Viac informácií nájdete v kapitole 5.3 KBÚ.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Pokúste sa zastaviť únik.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

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.
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.
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 pracovných priestorov. .



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

| | |
|---|--|
| <p>Bezpečné zaobchádzanie s nádobami na plyny</p> | <p>: Odvolať sa na návod na obsluhu nádoby od výrobcu. Zabráňte spätnému prúdeniu do nádoby. Chráňte nádoby pred fyzickým poškodením; neľahajte, nerolujte, nekľzajte ani 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 používateľ zaznamená nejaké ťažkosti s prevádzkou ventilu, prestaňte ho používať a kontaktujte dodávateľa. Nikdy sa nepokúšajte opravovať resp. meniť ventily fliaš alebo bezpečnostné zariadenia. Poškodené ventily by mali byť ihneď hlásené dodávateľovi. Prípojky ventilov nádob uchovávať 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 nezamazávajújte nálepky poskytnuté dodávateľom za účelom identifikácie obsahu fľaše. Musí sa zabrániť spätnému vniknutiu vody do nádoby. Ventil otvárajte pomaly, aby ste zabránili tlakovým rázom.</p> |
|---|--|

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

| | |
|---|---|
| <p>Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility</p> | <p>: 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 úniku. Nádobu udržiavajte na teplote pod 50°C na dobre vetranom mieste. Nádoby skladujte na miestach bez nebezpečenstva požiaru a mimo dosahu zdrojov tepla a vznietenia. Uchovávať mimo dosahu horľavých materiálov.</p> |
|---|---|

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Žiadne.

ODDIEL 8: Kontrola expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

8.1.4. DNEL a PNEC

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| H2 5 %;N2 95 % | |
| DNEL/DMEL (doplňujúce informácie) | |
| dodatočné pokyny | Nie je k dispozícii. |
| PNEC (dodatočné pokyny) | |
| dodatočné pokyny | Nie je k dispozícii. |

dodatočné pokyny : Nie je k dispozícii.

8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia

Primerané technické kontrolné opatrenia:

Zabezpečte primerané celkové a miestne nútené vetranie. Kyslíkové detektory treba použiť, ak sa môžu uvoľňovať dusivé plyny. Systémy pod tlakom by mali byť pravidelne kontrolované na tesnosť. Zoberme si napríklad systém pracovných povolení pre údržbárske činnosti.

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

Individuálne ochranné zariadenie:

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.

Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

Ochrana očí:

Používajte bezpečnostné okuliare s bočnými ochrannými štítmí.

Norma EN 166 - Osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu očí - špecifikácia.

8.2.2.2. Ochrany kože

Ochrana rúk:

Pri manipulácii s plynovými fľašami používajte pracovné rukavice.

Norma EN 388 - Ochranné rukavice proti mechanickému riziku, výkonnosťná úroveň 1 alebo vyššia.

Iných častí kože

Pri práci s fľašami používajte ochrannú obuv.

Norma EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Bezpečnosťná obuv.

Materiálny na ochranný odev:

8.2.2.3. Ochrany dýchacích ciest

Ochrany dýchacích ciest:

Autonómny dýchací prístroj sa odporúča vtedy, ak predpokladáte, že rozsah expozície nebude známy, napr. počas údržby na zariadení.

Norma EN 137 - Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celo tvárovou maskou.

Ak to vyplýva z posúdenia rizika, musia sa použiť dýchacie ochranné prostriedky. Výber ochranného dýchacieho prístroja (RPD) musí byť založený na známych alebo predpokladaných úrovniach expozície, nebezpečenstvách produktu a bezpečných pracovných limitoch zvoleného RPD.



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

Ochrana pred tepelným nebezpečenstvom:

Žiadne okrem vyššie uvedených odsekov.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Kontroly environmentálnej expozície:

Žiadne nie sú potrebné.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

| | |
|---|---|
| Vzhľad | |
| Skupenstvo | : Plyn |
| Farba | : Bezfarebný. |
| Form | : Stlačený plyn |
| Čuch | : Bez zápachu. |
| Prahová zápachu | : Prahová hodnota zápachu je subjektívna a neadekvátne pre varovanie na pre expozíciu. |
| Teplota topenia | : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |
| Teplota tuhnutia | : Neuplatňuje sa |
| Teplota varu | : Nevzťahuje sa na zmesi plynov. Technicky nie je možné určiť bod varu alebo rozmedzie tejto zmesi. Zložky s najnižším bodom varu: Vodík -253 °C |
| Horľavosť | : Nehorľavý |
| Vlastnosti podporujúce horenie | : Žiadne oxidačné vlastnosti. |
| Limity výbušnosti | : Nehorľavý. |
| Dolná hranica výbušnosti | : Nie je dostupné |
| Horná hranica výbušnosti | : Nie je dostupné |
| Teplota vzplanutia | : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |
| Teplota samovznietenia | : Nehorľavý. |
| Teplota rozkladu | : Nepoužiteľné, |
| Hodnota pH | : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |
| Viskozita, kinematický | : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |
| Viskozita, dynamický | : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |
| Rozpusťnosť | : Voda: Zmes je čiastočne rozpustná vo vode |
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | : Nie je dostupné |
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | : Nevzťahuje sa na zmesi plynov. |
| Tlak pár | : Nepoužiteľné, |
| Tlak pary pri 50°C | : Nepoužiteľné, |
| Hustota | : Neuplatňuje sa |
| Relatívna hustota | : Neuplatňuje sa |
| Relatívna hustota pár pri 20°C | : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |
| Relatívna hustota plynu | : Ľahší, alebo približne rovnako ťažký ako vzduch. |
| Vlastnosti častíc | : Neuplatňuje sa Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |

9.2. Iné informácie

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

| | |
|------------------|-----------------|
| Skupina plynov | : Stlačený plyn |
| dodatočné pokyny | : Žiadne. |



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

Táto zmes obsahuje zložky s nasledujúcou reaktivitou: So vzduchom môže tvoriť výbušnú zmes. S oxidantmi môže prudko reagovať.

10.2. Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Zabráňte vlhkosti v inštalačných systémoch.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

10.5. Nekompatibilné materiály

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 triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita : Tento produkt nepôsobí toxicky.
 Akútna toxicita (dermálna) : Neklasifikovaný
 Akútna toxicita (inhalačná) : Neklasifikovaný

Poleptanie kože/podráždenie kože : Žiadne známe účinky tohto produktu.
 Hodnota pH: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

Vodík (1333-74-0)

| | |
|------------|--|
| Hodnota pH | Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |
|------------|--|

Dusík (7727-37-9)

| | |
|------------|--|
| Hodnota pH | Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |
|------------|--|

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí : Žiadne známe účinky tohto produktu.
 Hodnota pH: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

Vodík (1333-74-0)

| | |
|------------|--|
| Hodnota pH | Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |
|------------|--|

Dusík (7727-37-9)

| | |
|------------|--|
| Hodnota pH | Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |
|------------|--|

Respiračná alebo kožná senzibilizácia : Žiadne známe účinky tohto produktu.
 Mutagenita pre zárodočné bunky : Žiadne známe účinky tohto produktu.
 Karcinogenita : Žiadne známe účinky tohto produktu.
 Reprodukčná toxicita : Neklasifikovaný



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

| | |
|--|--|
| Toxické pre reprodukciu: Sterilita | : Žiadne známe účinky tohto produktu. |
| 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 | : Žiadne známe účinky tohto produktu. |
| Aspiračná nebezpečnosť | : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |

| H2 5 %;N2 95 % | |
|------------------------|--|
| Viskozita, kinematický | Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |
| Vodík (1333-74-0) | |
| Viskozita, kinematický | Spôľahlivé údaje nie sú k dispozícii. |
| Dusík (7727-37-9) | |
| Viskozita, kinematický | Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov. |

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nepriaznivých účinkoch na zdravie spôsobených vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) : Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti pošodzujúce štítnu žľazu.

11.2.2. Iné informácie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

| | |
|---|--|
| Stanovenie | : Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie. |
| Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna) | : Neklasifikovaný |
| Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) | : Neklasifikovaný |
| Nie je ľahko rozložiteľná | |

| H2 5 %;N2 95 % | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| LC50 96 hod - Ryba [mg/l] | Nie sú dostupné žiadne údaje. |
| EC50 48 hod - Daphnia magna [mg/l] | Nie sú dostupné žiadne údaje. |
| EC50 72h - Riasy [mg/l] | Nie sú dostupné žiadne údaje. |
| Vodík (1333-74-0) | |
| LC50 96 hod - Ryba [mg/l] | Nie sú dostupné žiadne údaje. |
| EC50 48 hod - Daphnia magna [mg/l] | Nie sú dostupné žiadne údaje. |
| EC50 72h - Riasy [mg/l] | Nie sú dostupné žiadne údaje. |
| Dusík (7727-37-9) | |
| LC50 96 hod - Ryba [mg/l] | Nie sú dostupné žiadne údaje. |



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

| Dusík (7727-37-9) | |
|------------------------------------|-------------------------------|
| EC50 48 hod - Daphnia magna [mg/l] | Nie sú dostupné žiadne údaje. |
| EC50 72h - Riasy [mg/l] | Nie sú dostupné žiadne údaje. |

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

| H2 5 %;N2 95 % | |
|-------------------|--|
| Stanovenie | Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie. |
| Vodík (1333-74-0) | |
| Stanovenie | Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie. |
| Dusík (7727-37-9) | |
| Stanovenie | Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie. |

12.3. Bioakumulačný potenciál

| H2 5 %;N2 95 % | |
|---|--|
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | Nevzťahuje sa na zmesi plynov. |
| Stanovenie | Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie. |
| Vodík (1333-74-0) | |
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | Nevzťahuje sa na zmesi plynov. |
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | Neplatí pre anorganické produkty. |
| | Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie. |
| Dusík (7727-37-9) | |
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) | Nevzťahuje sa na zmesi plynov. |
| Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | Neplatí pre anorganické produkty. |
| | Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie. |

12.4. Mobilita v pôde

| H2 5 %;N2 95 % | |
|-------------------|--|
| Stanovenie | Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie. |
| Vodík (1333-74-0) | |
| Ekológia - pôda | Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie. |
| Dusík (7727-37-9) | |
| Ekológia - pôda | Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie. |

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Stanovenie : Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

| | |
|--|---|
| Iné nepriaznivé účinky | : Žiadne známe účinky tohto produktu. |
| Stanovenie | : Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti pošodzujúce štítnu žľazu. |
| Nepriaznivých účinkoch na životné prostredie spôsobených vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) | : Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti pošodzujúce štítnu žľazu. |

12.7. Iné nepriaznivé účinky

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Iné nepriaznivé účinky | : Žiadne známe účinky tohto produktu. |
| Vplyv na ozónovú vrstvu | : Žiadny vplyv na ozónovú vrstvu. |
| Vplyv na globálne otepľovanie | : Obsahuje skleníkové plyny. |

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

| | |
|--|--|
| Metódy spracovania odpadu | : Do atmosféry na dobre vetranom mieste. Nevypúšťajte v miestach, kde by akumulácia plynu mohla byť nebezpečná. Nepoužitý produkt vráťte v pôvodnej nádobe dodávateľovi. |
| Zoznam kódov nebezpečných odpadov (podľa rozhodnutia Komisie 2000/532 / ES v znení neskorších predpisov) | : 16 05 05: Plyny v tlakových nádobách mimo tých, ktoré sú uvedené pod 16 05 04. |

13.2. Dodatočné informácie

Externé spracovanie a likvidácia odpadov by mali byť v súlade s platnými miestnymi a / alebo národnými predpismi.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|--|--|---|--|
| 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo | | | | |
| UN 1956 | UN 1956 | UN 1956 | UN 1956 | UN 1956 |
| 14.2. Správne expedičné označenie OSN | | | | |
| STLAČENÝ PLYN, I. N. (Dusík, Vodík) | COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Hydrogen) | Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Hydrogen) | STLAČENÝ PLYN, I.N. (Dusík, Vodík) | STLAČENÝ PLYN, I. N. (Dusík, Vodík) |
| Opis dokumentu o preprave | | | | |
| UN 1956 STLAČENÝ PLYN, I. N. (Dusík, Vodík), 2.2, (E) | UN 1956 COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Hydrogen), 2 | UN 1956 Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Hydrogen), 2.2 | UN 1956 STLAČENÝ PLYN, I.N. (Dusík, Vodík), 2.2 | UN 1956 STLAČENÝ PLYN, I. N. (Dusík, Vodík), 2.2 |
| 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu | | | | |
| 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 | 2.2 |



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

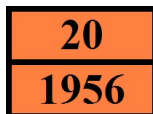
| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|--|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| | | | | |
| 14.4. Obalová skupina | | | | |
| Neuplatňuje sa | Neuplatňuje sa | Neuplatňuje sa | Neuplatňuje sa | Neuplatňuje sa |
| 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie | | | | |
| Nebezpečný pre životné prostredie: Ne | Nebezpečný pre životné prostredie: Ne Morský polutant: Ne | Nebezpečný pre životné prostredie: Ne | Nebezpečný pre životné prostredie: Ne | Nebezpečný pre životné prostredie: Ne |
| Žiadne ďalšie dostupné informácie | | | | |

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

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, Zabezpečte, aby bol fľašový ventil uzatvorený a tesný, Zabezpečte, aby zaslepovacia matica alebo zátkna na bočnej prípojke ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bola správne upevnená, Zabezpečte, aby zariadenie na ochranu ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bolo správne upevnené.

Pozemná doprava

Klasifikačný kód (ADR) : 1A
 Osobitné ustanovenia (ADR) : 274, 378, 392, 655, 662
 Obmedzené množstvá (ADR) : 120ml
 Vyňaté množstvá (ADR) : E1
 Obalové inštrukcie (ADR) : P200
 Vozidlo na cisternovú prepravu : AT
 Dopravná kategória (ADR) : 3
 Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo) : 20
 Oranžové tabule :



Kód obmedzujúci tunel (ADR) : E

Lodná doprava

Osobitné ustanovenia (IMDG) : 274, 378, 392
 Obmedzené množstvá (IMDG) : 120 ml
 Vyňaté množstvá (IMDG) : E1
 Pokyny k baleniu (IMDG) : P200
 Č. EmS (požiar) : F-C
 Č. EmS (rozliatie) : S-V
 Kategória uloženia (IMDG) : A

Letecká preprava

Očakávané množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : E1



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

| | |
|---|-------------|
| Obmedzené množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) | : FORBIDDEN |
| Maximálne obmedzené množstvo netto pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) | : FORBIDDEN |
| Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) | : 200 |
| Maximálne množstvo pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) | : 75kg |
| Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA) | : 200 |
| Maximálne množstvo netto len letecké cargo (IATA) | : 150kg |
| Kód ERG (IATA) | : 2L |

Vnútrozemská preprava

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Klasifikačný kód (ADN) | : 1A |
| Osobitné ustanovenia (ADN) | : 274, 378, 392, 655, 662 |
| Obmedzené množstvá (ADN) | : 120 ml |
| Vyňaté množstvá (ADN) | : E1 |
| Vyžaduje sa vybavenie (ADN) | : PP |
| Počet kužeľov/modrých svetiel (ADN) | : 0 |

Železničná doprava

| | |
|---|---------------------------|
| Klasifikačný kód (RID) | : 1A |
| Osobitné ustanovenia (RID) | : 274, 378, 392, 655, 662 |
| Obmedzené množstvá (RID) | : 120ml |
| Vyňaté množstvá (RID) | : E1 |
| Pokyny k baleniu (RID) | : P200 |
| Ustanovenia na zmiešané balenie (RID) | : MP9 |
| Pokyny pre mobilné cisterny a kontajnery na tovar bez obalu (RID) | : (M) |
| Kódy na nádržiach pre nádrže RID (RID) | : CxBN(M) |
| Osobitné ustanovenia pre nádrže RID (RID) | : TA4, TT9 |
| Prepravná kategória (RID) | : 3 |
| Špeciálne prepravné nariadenia - Nakládka, vykládka a manipulácia (RID) | : CW9, CW10, CW36 |
| Colis express (expresné zásielky) (RID) | : CE3 |
| Identifikačné číslo nebezpečenstva (RID) | : 20 |

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

| | |
|---------|-------------------|
| IBC kód | : Neuplatňuje sa. |
|---------|-------------------|



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

15.1.1. EU-predpisy

Príloha XVII k smernici REACH (zoznam obmedzení)

| Zoznam obmedzení EÚ (REACH, príloha XVII) | | |
|---|----------------|--|
| Referenčný kód | Použiteľné pre | Názov alebo opis záznamu |
| 40. | Vodík | Látky klasifikované ako horľavé plyny kategórie 1 alebo 2, horľavé kvapaliny kategórií 1, 2 alebo 3, horľavé tuhé látky kategórie 1 alebo 2, látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny kategórie 1, 2 alebo 3, samozápalné kvapaliny kategórie 1 alebo samozápalné tuhé látky kategórie 1, bez ohľadu na to, či sa nachádzajú alebo nenachádzajú v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008. |

Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávnení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH

Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok)

Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach)

Nariadenie o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu (1005/2009)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu (nariadenie EU 1005/2009 o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu)

Smernica VOC č. (2004/42)

Užívateľské obmedzenia :

Smernica Seveso (znižovanie rizika katastrof)

Seveso smernica 2012/18/EU (Seveso III) : Neobsiahnuté.

Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (2019/1148)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)

Nariadenie o drogových prekurzoroch (273/2004)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

15.1.2. Národné predpisy

Zabezpečte dodržiavanie všetkých národných/miestnych predpisov.

Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením Komisie (EÚ) č. 2020/878.

Smernica Rady 89/391/EHS o zavádzaní opatrení na podporu zlepšenia bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov pri práci

Smernica 2016/425/EHS o osobných ochranných prostriedkoch.

Smernica 2014/34/EU o zariadeniach a ochranných systémoch určených na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu (ATEX).

Ako potravinárske prídavné látky sa môžu použiť len výrobky, ktoré sú v súlade s nariadeniami o potravinách (ES) č. 1333/2008 a (EÚ) č. 231/2012 a sú označené ako také.

Táto karta bezpečnostných údajov bola vytvorená v súlade s predpisom (EU) 2015/830.



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Slovensko

Slovenské vnútroštátne predpisy : Zákon č. 67/2010 NR SR o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).
Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.
Zákon č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

CSA nemusí byť pre tento produkt vytvorená.

ODDIEL 16: Iné informácie

Pokyny na zmenu:

Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením Komisie (EÚ) č. 2020/878.

Skratky a akronymy:

| | |
|---------------------------------|--|
| ADN | Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách |
| ADR | ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru |
| ATE | ATE - Acute Toxicity Estimate. Odhad akútnej toxicity. |
| Biologická limitná hodnota | Biologická limitná hodnota |
| Biologická požiadavka na kyslík | Biochemická spotreba kyslíka (BSK) |
| CAO | Cargo Aircraft only / Len nákladné lietadlá |
| č. CAS | Číslo služby Chemical Abstract |
| CLP | CLP- Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008. Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení; Nariadenie (ES) č. 1272/2008 |
| Chemická spotreba kyslíka | Chemická spotreba kyslíka (CHSK) |
| CSA | CSA - Chemical Safety Assessment. Hodnotenie chemickej bezpečnosti. |
| DMEL | Odvodené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku |
| DNEL | Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom |
| EC50 | Stredná účinná koncentrácia |
| EC | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok |
| ED | Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) |
| EINECS | EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances. Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok. |
| EN | Európska norma |
| IARC | Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny |
| IATA | Medzinárodné združenie leteckých dopravcov |
| IMDG | Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru |



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

| Skratky a akronymy: | |
|--|--|
| Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci | Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci |
| LC50 | Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie |
| LD50 | Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka) |
| LOAEL | Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom |
| NOAEC | Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku |
| NOAEL | Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku |
| NOEC | Koncentrácia bez pozorovaného účinku |
| Nie je špecifikované inak | Nie je špecifikované inak |
| OECD | Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj |
| OEL | Limit expozície pri práci |
| PBT | Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky |
| PCA | Passenger and Cargo Aircraft / Dopravné a nákladné lietadlo |
| PNEC | Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom |
| PPE | OOPP - Osobné ochranné pracovné prostriedky. |
| REACH | Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok Nariadenie (ES) č. 1907/2006 |
| RID | Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov |
| RMM | RMM - Risk Management Measures. Opatrenia manažmentu rizík. |
| STP | Čistička odpadových vôd |
| ThOD | Teoretický nárok na kyslík (BThO) |
| TLM | Stredný tolerančný limit |
| TRGS | Technické predpisy týkajúce sa nebezpečných látok |
| STOT-RE | Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure / Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia |
| STOT-SE | Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure / Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia |
| UFI | Unique Formula Identifier / Jedinečný identifikátor vzorca |
| UN | OSN - Organizácia Spojených národov |
| VOC | Prchavé organické zlúčeniny |
| vPvB | Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky |
| WGK | Trieda nebezpečenstva pre vodu |

Pokyny školenia

: Nebezpečenstvo zadusenía býva často prehliadané a treba ho pri školení pracovníkov zvlášť zdôrazniť. Ďalšie pokyny nájdete v časti EIGA SL 01 "Nebezpečenstvo udusenía", stiahnuteľné na adrese <http://www.eiga.eu> ..

Iné informácie

: Klasifikácia podľa údajov z databáz vedených Európskou asociáciou technických plynov (EIGA). Údaje podľa EIGA doc. 169 : " Príručka klasifikácie a označovania ", možno ju stiahnuť na : <http://www.eiga.eu> . Klasifikácia je v súlade s postupmi a výpočtovými metódami podľa nariadenia (EC) 1272/2008 CLP.



H2 5 %;N2 95 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Úplné znenie viet H a EUH:

| | |
|--------------------|--|
| Flam. Gas 1A | Horľavé plyny, kategória 1A |
| H220 | Mimoriadne horľavý plyn. |
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť. |
| Press. Gas (Comp.) | Plyny pod tlakom : Stlačený plyn |

Klasifikácia vyhovuje

: ATP 12

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.

Karta bezpečnostných údajov (SDS), EÚ SK

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.

Koniec dokumentu