



N2 70 PPM;H2 99,993 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878
 Dátum vydania: 22. 09. 2017 Dátum spracovania 14.10.2024 nahrádza verziu 1.0

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu : Zmes
 Názov : N2 70 PPM;H2 99,993 %

Výrobný kód : 000010042370

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.

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.

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	Horľavé plyny, kategória 1A	H220
	Plyny 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



N2 70 PPM;H2 99,993 %

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) :



GHS02

GHS04

Výstražné slovo (CLP) :

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia (CLP) :

H220 - Mimoriadne horľavý plyn.

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

Bezpečnostné upozornenia (CLP)

- Prevencia :

P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

- Odozva :

P377 - Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť.

P381 - V prípade úniku odstráňte všetky zdroje zapálenia.

- Uchovávanie :

P403 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste.

2.3. Iná nebezpečnosť

Iná nebezpečnosť :

Pri vysokých koncentráciách dusivý. Tieto vysoké koncentrácie sú v medziach horľavosti. Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB. Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti pošodujúce 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 koncentrácii rovnjej 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]
Vodík (Hlavná konštitučná zložka)	č. CAS: 1333-74-0 č.v ES: 215-605-7 č. Indexu: 001-001-00-9 REACH čís: *1	99,993	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280
Dusík (Komponent)	č. CAS: 7727-37-9 č.v ES: 231-783-9 REACH čís: *1	0,007	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



N2 70 PPM;H2 99,993 %

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	: Uprednostňovaný spôsob regulácie je uzatváranie prívodu plynu.
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	: Nehaste unikajúci horiaci plyn, pokiaľ to nie je nevyhnutné. Môže nastať spontánne explozívne samovznietenie. Akýkoľvek iný oheň uhasťe. 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 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 celotvárovou maskou.



N2 70 PPM;H2 99,993 %

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. Odstráňte všetky zápalné zdroje. 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 : Monitorujte koncentráciu uvoľneného produktu. Zvážte nebezpečenstvo výbušných atmosfér. Pokiaľ sa nepreukáže, že atmosféra je bezpečná, použite pri vstupe do priestoru izolačný dýchací prístroj. 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 : Posúďte riziko vzniku potenciálne výbušnej atmosféry a potrebu použitia nevýbušného náradia. Pred vpustením plynu systém odvzdušnite. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Zabráňte styku s iniciačnými zdrojmi (vrátane elektrostatických nábojov). Zvážte použitie výhradne neiskrivého náradia. Uistite sa, že zariadenie je riadne uzemnené. 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(i). 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. .



N2 70 PPM;H2 99,993 %

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. Chrňte 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 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 nezamazávajte 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>: Skladujte oddelene od horenie podporujúcich plynov a iných oxidačných látok. Všetky elektrické zariadenia v skladových priestoroch by mali byť kompatibilné s nebezpečenstvom rizika vzniku výbušnej atmosféry. 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. Nádoby skladujte na miestach bez nebezpečenstva požiaru a mimo dosahu zdrojov tepla a vznietenia. Uchovávajte mimo dosahu horľavých materiálov.</p>
---	--

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Žiadne.

ODDIEL 8: Kontroly 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



N2 70 PPM;H2 99,993 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.4. DNEL a PNEC

N2 70 PPM;H2 99,993 %	
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. Produkt používať v uzavretom systéme. Detektory plynu treba použiť, ak sa môžu uvoľňovať horľavé plyny/pary. Zoberme si napríklad systém pracovných povolení pre údržbárske činnosti. Systémy pod tlakom by mali byť pravidelne kontrolované na tesnosť.

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. Zvážiť 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

Zvážte použitie nehorľavého antistatického bezpečnostného odevu.
Norma EN ISO 14116 - Materiály, na ktoré pôsobí obmedzený účinok plameňa.
Norma EN 1149-5 - Ochranné odevy. Elektrostatické vlastnosti.
Pri práci s fľašami používajte ochrannú obuv.
Norma EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Bezpečnostná obuv.



N2 70 PPM;H2 99,993 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Iné informácie:

Zvážte použitie nehorľavého antistatického bezpečnostného odevu.
 Norma EN ISO 14116 - Materiály, na ktoré pôsobí obmedzený účinok plameňa.
 Norma EN 1149-5 - Ochranné odevy. Elektrostatické vlastnosti.
 Pri práci s fľašami používajte ochrannú obuv.
 Norma EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Bezpečnostná obuv.

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.

8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

Ochrana pred tepelným nebezpečenstvom:

Žiadne okrem vyššie uvedených odsekov.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

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	:	Plyn
Skupenstvo	:	
Farba	:	Bezfarebný.
Form	:	Compressed gas
Čuch	:	Bez zápachu.
Prahová zápachu	:	Prahová hodnota zápachu je subjektívna a neadekvátna 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	:	Mimoriadne horľavý plyn.
Vlastnosti podporujúce horenie	:	Žiadne oxidačné vlastnosti.
Limity výbušnosti	:	Oblasť výbušnosti nie je k dispozícii.
Dolná hranica výbušnosti	:	Hodnota stanovená výpočtom : 4,00%
Horná hranica výbušnosti	:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje zo skúšok ani metóda výpočtu.
Teplota vzplanutia	:	Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
Teplota samovznietenia	:	Nie je známe. Teplota samovznietenia pre zmesi nie je k dispozícii. Komponent s najnižšou teplotou vznietenia: Vodík 560 °C
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.
Rozpustnosť vo vode	:	Nie je známe, ale očakáva sa nízka rozpustnosť.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	:	Nie je dostupné



N2 70 PPM;H2 99,993 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

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	: Ťahší, 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
dodatkové pokyny	: Žiadne.

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.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

So vzduchom môže tvoriť výbušnú zmes. S oxidantmi môže prudko reagovať.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskrenia, otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Zabráňte vlhkosti v inštaláčnych systémoch.

10.5. Nekompatibilné materiály

Vzduch, Oxidačná látka. 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.



N2 70 PPM;H2 99,993 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Dusík (7727-37-9)	
Hodnota pH	Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

Vodík (1333-74-0)	
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.

Dusík (7727-37-9)	
Hodnota pH	Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

Vodík (1333-74-0)	
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
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.

N2 70 PPM;H2 99,993 %	
Viskozita, kinematický	Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

Dusík (7727-37-9)	
Viskozita, kinematický	Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

Vodík (1333-74-0)	
Viskozita, kinematický	Spoľahlivé údaje nie sú k dispozícii.

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



N2 70 PPM;H2 99,993 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) : Neklasifikovaný

Nie je ľahko rozložiteľná

N2 70 PPM;H2 99,993 %	
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.
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.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

N2 70 PPM;H2 99,993 %	
Stanovenie	Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.
Dusík (7727-37-9)	
Stanovenie	Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.
Vodík (1333-74-0)	
Stanovenie	Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.

12.3. Bioakumulačný potenciál

N2 70 PPM;H2 99,993 %	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
Stanovenie	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.
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.



N2 70 PPM;H2 99,993 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

12.4. Mobilita v pôde

N2 70 PPM;H2 99,993 %

Stavenie	Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.
----------	--

Dusík (7727-37-9)

Ekológia - pôda	Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.
-----------------	--

Vodík (1333-74-0)

Ekológia - pôda	Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.
-----------------	--

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Stavenie : Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Iné nepriaznivé účinky : Žiadne známe účinky tohto produktu.
 Stavenie : 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 : Ak potrebujete inštrukcie, spojte sa s dodávateľom. Nevypúšťajte do prostredí s nebezpečenstvom vzniku výbušnej zmesi so vzduchom. Nespotrebovaný plyn spáliť vhodným horákom s protišľahovou poistkou. 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. 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 04*: Plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky.

13.2. Dodatočné informácie

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



N2 70 PPM;H2 99,993 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

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 1954	UN 1954	UN 1954	UN 1954	UN 1954
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
STLAČENÝ PLYN, HORĽAVÝ, I. N. (Vodík)	COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (Hydrogen)	Compressed gas, flammable, n.o.s. (Hydrogen)	STLAČENÝ PLYN, HORĽAVÝ, I.N. (Vodík)	STLAČENÝ PLYN, HORĽAVÝ, I. N. (Vodík)
Opis dokumentu o preprave				
UN 1954 STLAČENÝ PLYN, HORĽAVÝ, I. N. (Vodík), 2.1, (B/D)	UN 1954 COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (Hydrogen), 2.1	UN 1954 Compressed gas, flammable, n.o.s. (Hydrogen), 2.1	UN 1954 STLAČENÝ PLYN, HORĽAVÝ, I.N. (Vodík), 2.1	UN 1954 STLAČENÝ PLYN, HORĽAVÝ, I. N. (Vodík), 2.1
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
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 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.

Pozemná doprava

Klasifikačný kód (ADR)	: 1F
Osobitné ustanovenia (ADR)	: 274, 392, 662
Obmedzené množstvá (ADR)	: 0
Vyňaté množstvá (ADR)	: E0
Obalové inštrukcie (ADR)	: P200
Vozidlo na cisternovú prepravu	: FL
Dopravná kategória (ADR)	: 2



N2 70 PPM;H2 99,993 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo) : 23

Oranžové tabule :



Kód obmedzujúci tunel (ADR) : B/D

Lodná doprava

Osobitné ustanovenia (IMDG) : 274, 392

Obmedzené množstvá (IMDG) : 0

Vyňaté množstvá (IMDG) : E0

Pokyny k baleniu (IMDG) : P200

Č. EmS (požiar) : F-D

Č. EmS (rozliatie) : S-U

Kategória uloženia (IMDG) : D

Letecká preprava

Očakávané množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : E0

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) : FORBIDDEN

Maximálne množstvo pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : FORBIDDEN

Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA) : 200

Maximálne množstvo netto len letecké cargo (IATA) : 150kg

Osobitné ustanovenia (IATA) : A1, A807

Kód ERG (IATA) : 10L

Vnútrozemská preprava

Klasifikačný kód (ADN) : 1F

Osobitné ustanovenia (ADN) : 274, 392, 662

Obmedzené množstvá (ADN) : 0

Vyňaté množstvá (ADN) : E0

Vyžaduje sa vybavenie (ADN) : PP, EX, A

Ventilácia (ADN) : VE01

Počet kužeľov/modrých svetiel (ADN) : 1

Železničná doprava

Klasifikačný kód (RID) : 1F

Osobitné ustanovenia (RID) : 274, 392, 662

Obmedzené množstvá (RID) : 0

Vyňaté množstvá (RID) : E0

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) : TU38, TE22, TA4, TT9

Prepravná kategória (RID) : 2



N2 70 PPM;H2 99,993 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Špeciálne prepravné nariadenia - Nakládká, vykládka a manipulácia (RID) : CW9, CW10, CW36
 Colis express (expresné zásielky) (RID) : CE3
 Identifikačné číslo nebezpečnosti (RID) : 23

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

IBC kód : Neuplatňuje sa.

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) : Pokryté.

Seveso III ČASŤ I (Kategórie nebezpečných látok)	Kvalifikačné množstvo (v tonách)	
	Spodný rad	Horný rad
P2 HORĽAVÉ PLYNY Horľavé plyny, kategória 1 alebo 2	10	50

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)



N2 70 PPM;H2 99,993 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

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

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.

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.

Pokyny na zmenu	
Zmenená položka	Zmena Poznámky

Skratky a akronymy:	
	ATE - Acute Toxicity Estimate. Odhad akútnej toxicity.
	CLP- Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008. Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení; Nariadenie (ES) č. 1272/2008
	REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006. Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok. Nariadenie (ES) č. 1907/2006.
	EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances. Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok.
	CAS# - Chemical Abstract Service number. Registračné číslo CAS.
	OOPP - Osobné ochranné pracovné prostriedky.
	LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population. Smrteľná koncentrácia 50% testovanej populácie.
	RMM - Risk Management Measures. Opatrenia manažmentu rizík.
	PBT - perzistentné, bioakumulatívne a toxické
	vPvB - veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne



N2 70 PPM;H2 99,993 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Skratky a akronymy:	
	STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure. Toxické pre špecifický cieľový orgán - Jednorazová expozícia.
	CSA - Chemical Safety Assessment. Hodnotenie chemickej bezpečnosti.
	EN - Európska Norma
	OSN - Organizácia Spojených národov
	ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru
	IATA - International Air Transport Association - Medzinárodné združenie leteckých prepravcov.
	IMDG International Maritime Dangerous Goods. Kód - Medzinárodnej námornej prepravy nebezpečných vecí.
	RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail. Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru.
	WGK - Water Hazard Class. Trieda ohrozenia vody.
	STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure. Toxické pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia.
	UFI : Unique Formula Identifier (jedinečný identifikačný kód)

Pokyny školenia

: Zabezpečte, aby pracovníci boli oboznámení s nebezpečenstvom horľavosti.

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.

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

VELÚČENIE 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