



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878
 Dátum vydania: 20. 12. 2012 Dátum spracovania: 15. 10. 2024 Znenie: 1.2

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu : Zmes
 Názov : H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

Výrobný kód : 000010007467

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 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



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

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 - Uchovávať na dobre vetranom mieste.

2.3. Iná nebezpečnosť

Iná nebezpečnosť

: Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB. Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti poškodujúce 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 narušajúce endokrinný systém alebo látka(-y) nie je identifikovaná pre vlastnosti narušajúce 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 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	79,998	Press. Gas (Comp.), H280
Kyslík (Hlavná konštitučná zložka)	č. CAS: 7782-44-7 č.v ES: 231-956-9 č. Indexu: 008-001-00-8 REACH čís: *1	19,9995	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280
Sírovodík (Komponent)	č. CAS: 7783-06-4 č.v ES: 231-977-3 č. Indexu: 016-001-00-4 REACH čís: 01-2119445737-29	0,0025	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 2 (Inhalácia:plyn), H330 (ATE=356 ppmv/4h) STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Špecifické limity koncentrácie:		
Názov	Identifikátor produktu	Špecifické limity koncentrácie
Sirovodík (Komponent)	č. CAS: 7783-06-4 č.v ES: 231-977-3 č. Indexu: 016-001-00-4 REACH čís: 01-2119445737-29	(1 ≤C ≤ 100) STOT SE 3, H335

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

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú.
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	Na živé tkanivo nemá žiadny vplyv. 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	: Podporuje horenie. Vystavenie otvorenému ohňu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby.
Rizikové spaliny	: Oxid siričitý.

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 požiari použite vodnú sprchu prípadne hmlu. Ak nehrozí bezprostredné riziko, odstráňte nádoby zo zóny zasiahnutej požiarom.
-----------------	---



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Zvláštne ochranné prostriedky pre osoby hasiace požiar : 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.

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. Stojte tvárou proti vetru. Ďalšie informácie o osobných ochranných pomôckach nájdete v kapitole 8 KBÚ.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Núdzové plány : Viac informácií nájdete v kapitole 5.3 KBÚ.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Žiadne.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie : Žiadne.

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.
Používajte len mazivá a tesnenia schválené pre kyslík.
Zabráňte spätnému nasatiu vody, kyselín a zásad.
Plyn nevdychujte.
Zabráňte uvoľňovaniu produktu do pracovných priestorov. .



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Bezpečné zaobchádzanie s nádobami na plyny : 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 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.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek 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 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.
Uchovávajte mimo dosahu horľavých materiálov.

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

Sirovodík (7783-06-4)	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)	
Miestny názov	Hydrogen sulphide
IOEL TWA	7 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	5 ppm



H₂S 25 ppm; N₂ 79,998 %; O₂ 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Sirovodík (7783-06-4)	
IOEL STEL	14 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	10 ppm
Odkaz na predpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Sírovodík (sulfán)
NPHV (OEL TWA) [1]	7 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	5 ppm
NPHV (OEL STEL)	14 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	10 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)

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

8.1.4. DNEL a PNEC

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

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. Systémy pod tlakom by mali byť pravidelne kontrolované na tesnosť. Zaisťte, aby expozícia nepresahovala limity expozície na pracovisku (ak sú k dispozícii). 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. 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 štítmami.

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



H2S 25 ppm; N2 79,998 %; O2 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

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.

Iné informácie:

Pri práci s fľašami používajte ochrannú obuv.

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

8.2.2.3. Ochrany dýchacích ciest

Ochrany dýchacích ciest:

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:

Žiadne nie sú potrebné.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	:	Plyn
Skupenstvo	:	Plyn
Farba	:	Bezfarebný.
Form	:	Compressed gas
Čuch	:	Prahová hodnota zápachu je subjektívna a neadekvátna pre varovanie na pre expozíciu. Zmes obsahuje jeden alebo viac komponent(ov), ktoré majú nasledovný zápach: Skazené vajcia.
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: Dusík - 196 °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.



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Viskozita, dynamický	: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
Rozpustnosť vo vode	: Nie je známe.
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.

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. Prudko oxiduje organické materiály.

10.2. Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Zabráňte vlhkosti v inštalčných systémoch.

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	: Klasifikačné kritériá nie sú splnené.
Akútna toxicita (dermálna)	: Neklasifikovaný
Akútna toxicita (inhalačná)	: Neklasifikovaný



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Sirovodík (7783-06-4)	
LC50 Inhalačne - Potkan [ppm]	356 ppm/4h
Poleptanie kože/podráždenie kože	: Žiadne známe účinky tohto produktu. Hodnota pH: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
Sirovodík (7783-06-4)	
Hodnota pH	Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
Kyslík (7782-44-7)	
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.
Sirovodík (7783-06-4)	
Hodnota pH	Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
Kyslík (7782-44-7)	
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
Toxické pre reprodukciu: Sterilita	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Toxické pre reprodukciu: nenarodené dieťa	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Sirovodík (7783-06-4)	
NOAEC	80 ppm
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Klasifikačné kritériá nie sú splnené.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Aspiračná nebezpečnosť	: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %	
Viskozita, kinematický	Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
Sirovodík (7783-06-4)	
Viskozita, kinematický	Nie je dostupný žiaden hodnoverný údaj
Kyslík (7782-44-7)	
Viskozita, kinematický	Spoľahlivé údaje nie sú k dispozícii.



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

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 : Klasifikačné kritériá nie sú splnené.
 Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna) : Neklasifikovaný
 Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) : Neklasifikovaný
 Nie je ľahko rozložiteľná

H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %	
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.

Sirovodík (7783-06-4)

LC50 96 hod - Ryba [mg/l]	0,007 - 0,019 mg/l
EC50 48 hod - Daphnia magna [mg/l]	0,12 mg/l
EC50 72h - Riasy [mg/l]	1,87 mg/l

Kyslík (7782-44-7)

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.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %	
Stanovenie	Nie sú dostupné žiadne údaje.



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Sirovodík (7783-06-4)	
Stanovenie	Neplatí pre anorganické produkty.
Kyslík (7782-44-7)	
Stanovenie	Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.
Dusík (7727-37-9)	
Stanovenie	Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.
12.3. Bioakumulačný potenciál	
H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
Stanovenie	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Sirovodík (7783-06-4)	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	Neplatí pre anorganické produkty.
	Nie sú dostupné žiadne údaje.
Kyslík (7782-44-7)	
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	
H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %	
Stanovenie	Vzhľadom k vysokej nestálosti je nepravdepodobné, že produkt spôsobí znečistenie pôdy alebo vody. Rozdelenie do pôdy je nepravdepodobné.
Sirovodík (7783-06-4)	
Ekológia - pôda	Vzhľadom k vysokej nestálosti je nepravdepodobné, že produkt spôsobí znečistenie pôdy alebo vody. Rozdelenie do pôdy je nepravdepodobné.
Kyslík (7782-44-7)	
Ekológia - pôda	Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.
Dusík (7727-37-9)	
Ekológia - pôda	Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Stanovenie : Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

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

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 : Žiadne známe účinky tohto produktu.

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 : 16 05 05: Plyny v tlakových nádobách mimo tých, ktoré sú uvedené pod 16 05 04.
 rozhodnutia Komisie 2000/532 / ES v znení neskorších predpisov)
 kód HP : HP2 - „Oxidujúci“: odpad, ktorý vo všeobecnosti môže uvoľňovaním kyslíka spôsobiť alebo podporovať horenie iného materiálu.

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, Kyslík)	COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Oxygen)	Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Oxygen)	STLAČENÝ PLYN, I.N. (Dusík, Kyslík)	STLAČENÝ PLYN, I. N. (Dusík, Kyslík)
Opis dokumentu o preprave				
UN 1956 STLAČENÝ PLYN, I. N. (Dusík, Kyslík), 2.2, (E)	UN 1956 COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Oxygen), 2.2	UN 1956 Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Oxygen), 2.2	UN 1956 STLAČENÝ PLYN, I.N. (Dusík, Kyslík), 2.2	UN 1956 STLAČENÝ PLYN, I. N. (Dusík, Kyslík), 2.2



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu				
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
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) : 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



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Letecká preprava

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



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

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.	Sirovodík	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

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.



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

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.

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
	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.



H2S 25 ppm;N2 79,998 %;O2 19,9995 %

Karta Bezpečnostných Údajov

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

Skratky a akronymy:	
	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 : Žiaden(a).
 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:	
Acute Tox. 2 (Inhalácia:plyn)	Akútna toxicita (inhalácia:plyn) Kategória 2
Aquatic Acute 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1
Flam. Gas 1A	Horľavé plyny, kategória 1A
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H270	Môže spôsobiť alebo prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
Ox. Gas 1	Oxidujúce plyny, kategória 1
Press. Gas (Comp.)	Plyny pod tlakom : Stlačený plyn
Press. Gas (Liq.)	Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, podráždenie dýchacích ciest

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