

### Pozor



## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

### 1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov : Kalibračný plyn oxid dusičitý 450 obj. ppm v syntetickom vzduchu  
SK-NO<sub>2</sub>\_O<sub>2</sub>\_N<sub>2</sub>\_002  
Číslo materiálového bezpečnostného listu : ESP-NO<sub>2</sub>-A-01

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

Relevantné identifikované použitia : Priemyselné a profesionálne použitie. Pred použitím vykonajte hodnotenie rizika.  
Skúšobný plyn / Kalibračný plyn.  
Laboratórne použitie.  
Ohľadne informácií o ďalšom použití kontaktujte dodávateľa .  
Použitia, ktoré sa neodporúčajú : Spotrebiteľské použitie.

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Messer Tatragas, spol. s r.o.  
Chalupkova 9  
poštový priečinok SK- 819 44  
SK- 81944 Bratislava  
Slovenská republika  
T +421 02 50254111 - F +421 02 50254112  
[info.sk@messergroup.com](mailto:info.sk@messergroup.com) - [www.messer.sk](http://www.messer.sk)

### 1.4. Núdzové telefónne číslo

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

## 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

### 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

Žiadne.

### 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	č. CAS: 7727-37-9 č.v ES: 231-783-9 č. Indexu: --- REACH čís: *1	≤ 79,430	Press. Gas (Comp.), H280
kyslík	č. CAS: 7782-44-7 č.v ES: 231-956-9 č. Indexu: 008-001-00-8 REACH čís: *1	≤ 20,525	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280
Oxid dusičitý	č. CAS: 10102-44-0 č.v ES: 233-272-6 č. Indexu: 007-002-00-0 REACH čís: 01-2120770753-48	≤ 0,045 ± 1%	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Liq.), H280 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 1 (Inhalácia:plyn), H330

Názov	Identifikátor produktu	Špecifické limity koncentrácie
Oxid dusičitý	č. CAS: 10102-44-0 č.v ES: 233-272-6 č. Indexu: 007-002-00-0 Registračné číslo REACH: 01-2120770753-48	( 0,5 ≤C < 100) STOT SE 3, H335

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

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.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

- Vdýchnutie : Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú.
- Kontakt s kožou : Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú.
- Kontakt s očami : Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú.
- Príjem potravy : Požitie sa nepovažuje za možný spôsob vystavenia sa pôsobeniu látky.

#### 4.2. 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 ošetrovania

Žiadne.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

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

#### 5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

- Špecifické riziká : Podporuje horenie.  
Vystavenie otvorenému ohňu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby.
- Rizikové spaliny : Žiadne, ktoré sú toxickéjšie ako samotný produkt.

#### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

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

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

#### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

- Pokúste sa zastaviť únik.
- Konajte v súlade s miestnym havarijným plánom.
- Stojte tvárou proti vetru.

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

- Žiadne.

#### 6.3. 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.  
Plyn nevdychujte.  
Zabráňte uvoľňovaniu produktu do pracovných priestorov. .

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; neťahajte, nerolujte, nekĺzajte 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 zistí užívateľ akékoľvek ťažkosti pri ovládaní fľašového ventilu, prestať zariadenie používať a kontaktovať dodávateľa.

Nikdy sa nepokúšajte opravovať resp. meniť ventily fliaš alebo bezpečnostné zariadenia.

Poškodené ventily by mali byť ihneď hlásené dodávateľovi.

Prípojky ventilov nádob uchovávajte čisté a zbavené kontaminantov, najmä oleja a vody.

Ihneď po odpojení nádoby od zariadenia znovu nasadte krytky alebo zátky na prípojky ventilov a ochranné klobúčiky na nádobu, ak sú k dispozícii.

Zatvorte ventil nádoby po každom použití a keď je nádoba prázdna, a to aj v prípade, keď je nádoba ešte pripojená na zariadenie.

Nikdy sa nepokúšajte prepúšťať plyny z jednej fľaše/nádoby do druhej.

Nikdy nepoužívajte priamy oheň alebo elektrické vykurovacie zariadenia na zvýšenie tlaku v nádobe.

Neodstraňujte alebo nepoškodzuje nálepky poskytnuté dodávateľom za účelom identifikácie obsahu fľaše.

Nádoby skladujte vo zvislej polohe a zabezpečte ich proti prevrhnutiu.

### 7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Dodržiňte 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 udržiňte 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: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1. Kontrolné parametre

Oxid dusičitý (10102-44-0)	
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Oxid dusičitý (NO <sub>2</sub> )
NPHV (OEL TWA) [1]	4 mg/m <sup>3</sup> NPEL majú prechodné obdobie do 21. augusta 2023, ktoré sa týka expozície zamestnancov pri podzemnej ťažbe a razení tunelov 0,96 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	2 ppm NPEL majú prechodné obdobie do 21. augusta 2023, ktoré sa týka expozície zamestnancov pri podzemnej ťažbe a razení tunelov 0,5 ppm
NPHV (OEL STEL)	1,91 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)

### 8.2. Kontroly expozície

#### 8.2.1. Vhodné technické kontroly

Zabezpečte primerané celkové a miestne nútené vetranie.  
Systémy pod tlakom by mali byť pravidelne kontrolované na tesnosť.  
Zoberme si napríklad systém pracovných povolení pre údržbárske činnosti.

#### 8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

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

- Ochrana očí / tváre : Používajte bezpečnostné okuliare s bočnými ochrannými štítni.  
Norma EN 166 - Osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu očí - špecifikácia.
- Ochrana pokožky
  - Ochrana rúk : Pri manipulácii s plynovými fľašami používajte pracovné rukavice.  
Norma EN 388 - Ochranné rukavice proti mechanickému riziku, výkonnostná úroveň 1 alebo vyššia.
  - Iné : Pri práci s fľašami používajte ochrannú obuv.  
Norma EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Bezpečnostná obuv.
- Ochrana dýchania : Autonómny dýchací prístroj alebo maska s prívodom vzduchu fungujúca pri pozitívnom tlaku sa používa v prostredí s kyslíkovým deficitom.  
Norma EN 137 - Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celo tvárovou maskou.
- Tepelné nebezpečenstvo : Žiadne nie sú potrebné.

#### 8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Žiadne nie sú potrebné.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- Vzhľad
- Fyzikálny stav pri 20°C / 101.3kPa : Plyn.
  - Farba : Zmes obsahuje jednu a viac zložiek: ktoré sú sfarbené nasledovne:  
Hnedastý plyn Bezfarebný.
- Čuch : Prahová hodnota zápachu je subjektívna a neadekvátna pre varovanie na pre expozíciu.  
Zmes obsahuje jeden alebo viac komponent(ov), ktoré majú nasledovný zápach:  
Štipľavý.
- Bod tavenia / oblasť topenia / Teplota tuhnutia : Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
- Bod 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 : Nie je dostupné
- Dolná hranica výbušnosti : Nie je dostupné
- Horná hranica výbušnosti : Nie je dostupné
- Bod vzplanutia : Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
- Teplota samovznietenia : Nehorľavý.
- Teplota rozkladu : Nie je dostupné
- pH : Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
- Viskozita, kinematický : Nepoužiteľné,
- Rozpustnosť vo vode [20°C] : Zmes je čiastočne rozpustná vo vode
- Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) : Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
- Tlak pary [20°C] : Nepoužiteľné,
- Tlak pary [50°C] : Nepoužiteľné,
- Hustota a/alebo relatívna hustota : Nepoužiteľné,
- Relatívna hustota pár (vzduch=1) : Ľahší, alebo približne rovnako ťažký ako vzduch.
- Charakteristické vlastnosti častíc : Nepoužiteľné,

**9.2. Iné informácie****9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

Explozívne vlastnosti : Nepoužiteľné.  
Obmedzenia výbušnosti : Nehorľavý.  
Vlastnosti podporujúce horenie : Nepoužiteľné.

**9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

Molekulárna hmotnosť : Nevzťahuje sa na zmesi plynov.  
Rýchlosť odparovania : Nevzťahuje sa na zmesi plynov.  
Iné údaje : Žiadne.

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Žiadne iné nebezpečenstvo reakcie ako účinky opísané v pododdieloch nižšie.  
Táto zmes obsahuje zložky s nasledujúcou reaktivitou: Prudko oxiduje organické materiály.

**10.2. Chemická stabilita**

Za normálnych podmienok je stabilný.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Žiadne.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Zabráňte vlhkosti v inštaláčnych systémoch.  
Žiadne.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Žiadne.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Žiadne.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

Akútna toxicita : Klasifikačné kritériá nie sú splnené.  
Toxikologické účinky od tohto produktu sa neočakávajú, ak nie sú prekročené limity expozície na pracovisku.

**Oxid dusičitý (10102-44-0)**

LC50 Inhalačne - Potkan [ppm]	57,5 ppm/4h
-------------------------------	-------------

**Poleptanie kože/podráždenie kože** : Žiadne známe účinky tohto produktu.  
**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí** : Žiadne známe účinky tohto produktu.  
**Respiračná alebo kožná senzibilizácia** : Žiadne známe účinky tohto produktu.  
**Mutagénnosť** : Žiadne známe účinky tohto produktu.  
**Karcinogénnosť** : Žiadne známe účinky tohto produktu.  
**Toxické pre reprodukciu: Sterilita** : 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.

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1. Toxicita

Stanovenie : Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.  
EC50 48 hod - Daphnia magna [mg/l] : Nie sú dostupné žiadne údaje.  
EC50 72h - Riasy [mg/l] : Nie sú dostupné žiadne údaje.  
LC50 96 hod - Ryba [mg/l] : Nie sú dostupné žiadne údaje.

### **Oxid dusičitý (10102-44-0)**

EC50 48 hod - Daphnia magna [mg/l]	Nie sú dostupné žiadne údaje.
EC50 72h - Riasy [mg/l]	Nie sú dostupné žiadne údaje.
LC50 96 hod - Ryba [mg/l]	Nie sú dostupné žiadne údaje.

### **kyslík (7782-44-7)**

EC50 48 hod - Daphnia magna [mg/l]	Nie sú dostupné žiadne údaje.
EC50 72h - Riasy [mg/l]	Nie sú dostupné žiadne údaje.
LC50 96 hod - Ryba [mg/l]	Nie sú dostupné žiadne údaje.

### **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.
LC50 96 hod - Ryba [mg/l]	Nie sú dostupné žiadne údaje.

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Stanovenie : Nie sú dostupné žiadne údaje.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Stanovenie : Nie sú dostupné žiadne údaje.

### 12.4. Mobilita v pôde

Stanovenie : Nie sú dostupné žiadne údaje.

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Stanovenie : Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

### 12.6. Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Stanovenie :

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Vplyv na ozónovú vrstvu : Žiadne.  
Vplyv na globálne otepľovanie : Žiadne známe účinky tohto produktu.



### ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

#### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Zoznam kódov nebezpečných odpadov (podľa rozhodnutia Komisie 2000/532 / ES v znení neskorších predpisov)

- Ak potrebujete inštrukcie, spojte sa s dodávateľom.
- Môže sa vypustiť do atmosféry.
- Nevypúšťajte v miestach, kde by akumulácia plynu mohla byť nebezpečná.
- Pre viac informácií o vhodných metódach likvidácie plynov pozri code of practice EIGA Doc.30/10 "Likvidácia plynov" k stiahnutiu na [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).
- : 16 05 05: Plyny v tlakových nádobách mimo tých, ktoré sú uvedené pod 16 05 04.

#### 13.2. Dodatočné informácie

Žiadne.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

#### 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

Zodpovedá požiadavkám pre ADR / RID / IMDG / IATA / ADN  
Číslo OSN : 1956

#### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

**Cestná/železničná preprava (ADR/RID)** : STLAČENÝ PLYN, I. N. (Dusík, Oxid dusičitý)  
**Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Compressed gas, n.o.s. (Nitrogen, Nitrogen dioxide)  
**Námorná preprava (IMDG)** : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Nitrogen dioxide)

#### 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Označovanie



2.2 : Nehorľavé, nejedovaté plyny.

#### Cestná/železničná preprava (ADR/RID)

Trieda : 2  
Klasifikačný kód : 1A  
Ident. číslo nebezpečnosti : 20  
Obmedzenia pre tunely : E - Prejazd je zakázaný cez tunely kategórie E

#### Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

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

#### Námorná preprava (IMDG)

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

#### 14.4. Obalová skupina

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

#### 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

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



### 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

#### Pokyn(y) pre balenie

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

Špeciálne opatrenia pri preprave : Neprepravujte na vozidlách, ktorých nákladná plocha nie je oddelená od kabíny vodiča. Zabezpečte, aby vodič bol informovaný o potenciálnych nebezpečenstvách nákladu, a aby vedel, čo má v prípade núdzovej situácie robiť.  
Pred dopravou nádob s produktom:  
- Zabezpečte dostatočné vetranie.  
- Zabezpečte, aby nádoby boli upevnené.  
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.

### 14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Nepoužiteľné,

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

#### EU-predpisy

Užívateľské obmedzenia	: Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH.
Iné predpisy, obmedzenia a nariadenia	: Zabezpečte dodržiavanie všetkých národných/miestnych predpisov. Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok). Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach).
Seveso smernica 2012/18/EU (Seveso III)	: Neobsiahnuté.

#### Národné predpisy

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

CSA nemusí byť pre tento produkt vytvorená.

## ODDIEL 16: Dalšie informácie

Pokyny na zmenu	: Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením Komisie (EÚ) č. 2020/878.
Pokyny školenia	: Nádoba je pod tlakom.
Ďalšie informácie	: Táto karta bezpečnostných údajov bola zostavená podľa platných európskych smerníc a platí pre všetky krajiny, ktoré tieto smernice prevzali do svojich národných zákonov. Klasifikácia je v súlade s postupmi a výpočtovými metódami podľa nariadenia (EC) 1272/2008 CLP.

### Úplné znenie viet H a EUH

Acute Tox. 1 (Inhalácia:plyn)	Akútna toxicita (inhalácia:plyn) Kategória 1
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1

# Karta Bezpečnostných Údajov

Kalibračný plyn 450 obj. ppm NO<sub>2</sub> v SV

Zmes plynov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878  
Odvolacie číslo: ESP-NO<sub>2</sub>-A-01  
SK-NO<sub>2</sub>\_O<sub>2</sub>\_N<sub>2</sub>\_002

Zo dňa: 08. 03. 2023

Znenie: 0.2

H270	Môže spôsobiť alebo prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H330	Smrteľný pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
Ox. Gas 1	Oxidujúce plyny, kategória 1
Press. Gas (Comp.)	Plyny pod tlakom : Stlačený plyn
Press. Gas (Liq.)	Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn
Skin Corr. 1B	Žieravé / dráždivé pre kožu, kategória 1, podkategória 1B
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, podráždenie dýchacích ciest

## VYLÚČENIE ZODPOVEDNOSTI

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

= "Koniec dokumentu" ""