

### Pozor



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

### 1.1. Identifikátor produktu

Obchodný názov : **FERROLINE C18; C20; C25**  
Číslo materiálového bezpečnostného listu : SK-CO2-AR-007

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

Relevantné identifikované použitia : Zváranie v ochranej atmosfére.  
Priemyselné a profesionálne použitie. Pred použitím vykonajte hodnotenie rizika.

Použitia, ktoré sa neodporúčajú : Spotrebiteľské použitie.  
Použitie, ktoré nie je uvedené vyššie, sa neodporúča. Ďalšie informácie o iných identifikovaných použitiach získate od dodávateľa.  
Pozor: Tieto výrobky sa nesmú aplikovať na ľudí alebo zvieratá, pokiaľ nie sú výslovne určené ako medicínálne plyny, alebo plyny pre medicínálne 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**

Pri vysokých koncentráciách dusivý.

Vo vysokých koncentráciách spôsobuje CO2 rýchlu cirkulačnú nedostatočnosť aj pri normálnych koncentráciách kyslíka. Symptómy sú bolesť hlavy, nevoľnosť a vracanie, ktoré môžu viesť k bezvedomiu a smrti.

Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti poškodzujúce štítnu žľazu.

PBT: nevzťahuje sa – žiadne požadované záznamy.

vPvB: nevzťahuje sa – žiadne požadované záznamy.

**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]
Argón	č. CAS: 7440-37-1 č.v ES: 231-147-0 č. Indexu: --- REACH čís: *1	82, 80, 75	Press. Gas (Comp.), H280
Oxid uhličitý	č. CAS: 124-38-9 č.v ES: 204-696-9 č. Indexu: --- REACH čís: *1	18, 20, 25	Press. Gas (Liq.), H280

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 &lt;1t/r.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

- Vdýchnutie : Presuňte postihnutého do nekontaminovaného priestoru, nasadte automatický dýchací prístroj. Udržujte postihnutého v teple a pokoji. Privolajte lekára. Ak sa dýchanie zastaví, vykonajte kardiopulmonálnu resuscitáciu.
- Kontakt s kožou : 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**

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 akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Žiadne.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1. Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace médium : Vodná sprcha alebo hmla.  
Výrobok nehorí, použite protipožiarne opatrenia vhodné pre požiar v okolí.
- Nevhodné hasiace médium : Nehaste prúdom vody.

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

- Špecifické riziká : Vystavenie otvorenému ohňu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby.
- Rizikové spaliny : Žiadne.

#### 5.3. Pokyny pre požiarnikov

- Zvláštne metódy : Koordinujte protipožiarne opatrenia voči požiaru v okolí. Ohrozené nádoby chladte prúdom vody z chráneného miesta. Nevypúšťajte kontaminovanú 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.  
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

- Pre iný ako pohotovostný personál : Konajte v súlade s miestnym havarijným plánom.  
Pokúste sa zastaviť únik.  
Oblasť evakuujte.  
Zabezpečte dostatočné vetranie.  
Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, pivničných priestorov, alebo iných miest, na ktorých môže nazhromaždenie byť nebezpečné.  
Stojte tvárou proti vetru.  
Ďalšie informácie o osobných ochranných pomôckach nájdete v kapitole 8 KBÚ.
- Pre pohotovostný personál : Pokiaľ sa nepreukáže, že atmosféra je bezpečná, použite pri vstupe do priestoru izolačný dýchací prístroj.  
Kyslíkové detektory treba použiť, ak sa môžu uvoľňovať dusivé plyny.  
Viac informácií nájdete v kapitole 5.3 KBÚ.

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

- Pokúste sa zastaviť únik.

#### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Priestor vetrajte.

#### 6.4. Odkaz na iné oddiely

- Pozri tiež odseky 8 a 13.

### ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

#### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Bezpečné použitie produktu : S látkou sa musí zaobchádzať v súlade so správnymi priemyselnými hygienickými a bezpečnostnými postupmi.  
Len skúsené a riadne vyškolené osoby by mali zaobchádzať so stlačenými plynmi.  
Zabezpečte, aby plynové inštalácie boli vybavené bezpečnostným(i) tlakovým(i) ventilom(mi).  
Zabezpečte aby celý plynový systém pred použitím bol (alebo pravidelne je) kontrolovaný na tesnosť.  
Pri manipulácii s produktom nefajčite.  
Používajte len výbavu vhodnú pre tento produkt a jeho tlak a teplotu. Ak máte pochybnosti, poraďte sa s dodávateľom plynu.  
Zabráňte spätnému nasatiu vody, kyselín a zásad.  
Plyn nevdychujte.  
Zabráňte uvoľňovaniu produktu do pracovných priestorov. .
- 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 uchovávajúte čisté a zbavené kontaminantov, najmä oleja a vody.  
Ihneď po odpojení nádoby od zariadenia znovu nasadíte 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.  
Musí sa zabrániť spätnému vniknutiu vody do nádoby.  
Ventil otvárajte pomaly, aby ste zabránili tlakovým rázom.

#### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania 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 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.  
Uchovávajúte mimo dosahu horľavých materiálov.

#### 7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Žiadne.

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1. Kontrolné parametre

Oxid uhličitý (124-38-9)	
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Oxid uhličitý
NPHV (OEL TWA) [1]	9000 mg/m <sup>3</sup>
NPHV (OEL TWA) [2]	5000 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)

DNEL (Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom) : Nie je k dispozícii.

PNEC (Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom) : Nie je k dispozícii.

#### 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.  
Zaistite, aby expozícia nepresahovala limity expozície na pracovisku (ak sú k dispozícii).  
Kyslíkové detektory treba použiť, ak sa môžu uvoľňovať dusivé plyny.  
Zoberme si napríklad systém pracovných povolení pre údržbárske činnosti.

##### 8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

V každej pracovnej oblasti by malo byť spracované a zdokumentované posúdenie rizík súvisiace s použitím produktu a pre výber OOPP, ktoré zodpovedajú príslušnému nebezpečenstvu. Zvážte by sa mali nasledovné odporúčania.

Je potrebné zvoliť osobné ochranné prostriedky v súlade s odporúčanými normami EN / ISO.

- Ochrana očí / tváre : Používajte bezpečnostné okuliare s bočnými ochrannými štítmami.  
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, výkonnosťná úroveň 1 alebo vyššia.
  - Iné : Pri práci s fľašami používajte ochrannú obuv.  
Norma EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Bezpečnostná obuv.

- Ochrana dýchania
  - : Protiplynové filtre je možné použiť v prípade, že sú známe všetky okolité podmienky, napr. typ a koncentrácia kontaminujúcej látky a doba ich používania.  
V prípade, že by mohlo dôjsť k prekročeniu expozičných limitov v priebehu krátkočasového úseku, tj. pri zapájaní alebo odpájaní fliaš, použite protiplynový filter a celo tvárovú masku.  
Protiplynové filtre nechránia pri kyslíkovom deficite.  
Autonómny dýchací prístroj alebo maska s prívodom vzduchu fungujúca pri pozitívnom tlaku sa používa v prostredí s kyslíkovým deficitom.  
Norma EN 14387 - Plynový filter (y), kombinovaný filter (y) a Norma EN136, celo-tvárové masky.  
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.  
Informácie o výrobku na účely výberu vhodného prístroja poskytne výrobca ochranných prostriedkov dýchacích orgánov.  
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.
  - : Žiadne okrem vyššie uvedených odsekov.
- Tepelné nebezpečenstvo
  - : Žiadne okrem vyššie uvedených odsekov.

### 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 : Bezfarebný.

Čuch : Bez zápachu.

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: Argón -186 °C

Horľavosť : Nehorľavý.

Dolná hranica výbušnosti : Nie je dostupné

Horná hranica výbušnosti : Nie je dostupné

Bod vzplanutia : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

Teplota samovznietenia : Nehorľavý.

Teplota rozkladu : Nepoužiteľné,

pH : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

Viskozita, kinematický : Spofahlivé údaje nie sú k dispozícii.

Rozpusťnosť 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) : Ťažší ako vzduch.

Charakteristické vlastnosti častíc : Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

### 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 plyny a zmesi plynov.  
Iné údaje : Plyn alebo pary sú ťažšie ako vzduch. V uzavretých miestnostiach sa môžu zhromažďovať na podlahe alebo v nižšie položených priestoroch.

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Žiadne iné nebezpečenstvo reakcie ako účinky opísané v pododdieloch nižšie.  
Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.  
Žiadne.

### 10.2. Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

### 10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Pozri časť 10.1 o reaktivite.

### 10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Žiadny pri dodržaní odporúčaných podmienok pre manipuláciu a skladovanie (pozri kapitola 7).  
Zabráňte vlhkosti v inštaláčnych systémoch.

### 10.5. Nekompatibilné materiály

Žiadne.  
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** : Toxikologické účinky od tohto produktu sa neočakávajú, ak nie sú prekročené limity expozície na pracovisku.  
Na rozdiel od jednoduchých dusivých plynov, oxid uhličitý má schopnosť spôsobiť smrť, aj keď sú zachované normálne hladiny kyslíka (20-21%). Pri koncentrácii 5% CO<sub>2</sub> bolo zistené, že pôsobí synergicky na zvýšenie toxicity niektorých ďalších plynov (CO, NO<sub>2</sub>). Bolo preukázané, že CO<sub>2</sub> zvyšuje tvorbu karboxy-alebo met-hemoglobínu pri týchto plynových možno kvôli stimulačným účinkom oxidu uhličitého na dýchací a obehový systém. Viac informácií vid' "EIGA Bezpečnostná Informácia č. 24: Oxid uhličitý, Fyziologické nebezpečenstvá" na [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).
- 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

Iné informácie : Viac informácií viď "EIGA Bezpečnostná Informácia č. 24: Oxid uhličitý, Fyziologické nebezpečenstvá" na [www.eiga.eu](http://www.eiga.eu).  
Na rozdiel od jednoduchých dusivých plynov, oxid uhličitý má schopnosť spôsobiť smrť, aj keď sú zachované normálne hladiny kyslíka (20-21%). Pri koncentrácii 5% CO<sub>2</sub> bolo zistené, že pôsobí synergicky na zvýšenie toxicity niektorých ďalších plynov (CO, NO<sub>2</sub>). Bolo preukázané, že CO<sub>2</sub> zvyšuje tvorbu karboxy-alebo met-hemoglobínu pri týchto plynach možno kvôli stimulačným účinkom oxidu uhličitého na dýchací a obehový systém. Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti pošodujúce štitnu žľazu.

## 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.

<b>Oxid uhličitý (124-38-9)</b>	
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.

<b>Argón (7440-37-1)</b>	
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 : Tento produkt nepoškodzuje životné prostredie.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

Stanovenie : Nie sú dostupné žiadne údaje.

### 12.4. Mobilita v pôde

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

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Stanovenie : Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

<b>Zmes plynov 18% CO<sub>2</sub> v Ar</b>
PBT: nevzťahuje sa – žiadne požadované záznamy
vPvB: nevzťahuje sa – žiadne požadované záznamy



### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Stanovenie : Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti pošodujúce štítnu žľazu.

### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Iné nepriaznivé účinky : Žiadne známe účinky tohto produktu.

Vplyv na ozónovú vrstvu : Žiadne.

Vplyv na globálne otepľovanie : Obsahuje skleníkové plyny.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Nevypúšťajte v miestach, kde by akumulácia plynu mohla byť nebezpečná.

Do atmosféry na dobre vetranom mieste.

Nepoužitý produkt vráťte v pôvodnej nádobe dodávateľovi.

Zoznam kódov nebezpečných odpadov (podľa rozhodnutia Komisie 2000/532 / ES v znení neskorších predpisov) : 16 05 05: Plyny v tlakových nádobách mimo tých, ktoré sú uvedené pod 16 05 04.

### 13.2. Dodatočné informácie

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

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 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. (Argón, Oxid uhličitý)

**Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)** : Compressed gas, n.o.s. (Argon, Carbon dioxide)

**Námorná preprava (IMDG)** : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Carbon 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	: Žiadne. 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.
-----------------	---

### 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. .
  - 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 - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. Európska dohoda o cestnej preprave nebezpečných vecí.
  - 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.
  - OOPP - Osobné ochranné pracovné prostriedky. .
  - UFI : Unique Formula Identifier (jedinečný identifikačný kód).
- Pokyny školenia** : Nebezpečenstvo zadusenía býva často prehliadané a treba ho pri školení pracovníkov zvlášť zdôrazniť.  
Ďalšie pokyny nájdete v časti EIGA SL 01 "Nebezpečenstvo udusenía", stiahnuteľné na adrese <http://www.eiga.eu> ..
- Ďalšie informácie** : Klasifikácia je v súlade s postupmi a výpočtovými metódami podľa nariadenia (EC) 1272/2008 CLP.  
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>.

Úplné znenie viet H a EUH	
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
Press. Gas (Comp.)	Plyny pod tlakom : Stlačený plyn
Press. Gas (Liq.)	Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn

### 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" ""**