

OXID UHLIČITÝ, SCHLADENÝ, SKVAPALNENÝ

C02-018B



2.2 : Nehorľavé, netoxické
plyny

Výstraha



Výrobca

Messer Austria
Industriestraße 5
A - 2352 Gumpoldskirchen Austria
info.at@messergroup.com, www.messer.at

1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

Identifikátor produktu

Obchodný názov : OXID UHLIČITÝ, SCHLADENÝ, SKVAPALNENÝ

Číslo KBÚ : C02-018B

Popis chemikálie : Oxid uhličitý (schladený)
Číslo CAS :000124-38-9
Číslo EC :204-696-9
Č. indexu :---

Chemický vzorec : CO₂

Registračné č. : Uvedené v Prílohe IV / V REACH, vyňaté z registrácie.

Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú : Priemyselné a profesionálne. Pred použitím vykonať hodnotenie rizík.

Údaje o dodávateľovi KBÚ : Messer Tatragas, spol. s r.o.
Chalupkova 9
81944 Bratislava Slovenská republika
info.sk@messergrop.com, www.messer.sk

V prípade núdze volajte : +421 2 50254 475

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

2 Identifikácia rizík

Klasifikácia látky alebo zmesi

Trieda a kategória nebezpečenstva podľa smernice EC 1272/2008 (CLP)

OXID UHLIČITÝ, SCHLADENÝ, SKVAPALNENÝ**C02-018B****2 Identifikácia rizík (pokračovanie)**

Fyzikálne nebezpečenstvá : Plyn pod tlakom -Schladený skvapalnený plyn - Výstraha (H281)
Klasifikácia podľa smernice EC 67/548 alebo EC 1999/45 : Nie je obsiahnutý v Prílohe VI.
Nie je klasifikované ako nebezpečná príprava.
Značenie "EC" sa nevyžaduje.

Prvky označovania**Označovanie podľa smernice EC 1272/2008 (CLP)****Výstražné piktogramy****Kódy výstražných piktogramov****Výstražné slovo**

: Výstraha

Výstražné upozornenie

: H281 : Obsahuje schladený plyn; môže spôsobiť kryogénne popáleniny alebo poranenia.

Bezpečnostné upozornenie- **Prevencia**

: P282 : Používajte termostabilné rukavice/ochranný štít/ochranné okuliare.

- **Odozva**

: P336+P315 : Zmrznuté časti ošetrte vlažnou vodou. Postihnuté miesto netrite. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

- **Uchovávanie**

: P403 : Uchovávať na dobre vetranom mieste

Označovanie podľa smernice EC 67/548 alebo EC 1999/45**Symbol(y)**

: Žiadne.

R-veta(y)

: Žiadne.

S-veta(y)

: Žiadne.

Iná nebezpečnosť**Iná nebezpečnosť**

: Pri vysokých koncentráciách dusivý.

3 Zloženie/informácie o zložkách**Látka / Prípravok** : Látka.**Názov látky****Obsah****Číslo CAS****Číslo EC****Č. indexu**

Oxid uhličitý (schladený)

:

100

124-38-9

204-696-9

NOTE 1

Press. Gas (H281)

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


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

* 2: 01-2119486560-35-0014

Plné znenie R-viet pozri kapitola 16

4 Opatrenia prvej pomoci**Pokyny pre poskytnutie prvej pomoci**- **Vdýchnutie**

: Pri vysokých koncentráciách môže spôsobiť zadusenie. Symptómami môžu byť strata mobility, alebo vedomia. Postihnutý si nemusí uvedomiť, že sa dusí. Nízke koncentrácie CO2 spôsobujú zvýšenie frekvencie dýchania a bolesti hlavy. Postihnutému nasadte izolačný dýchací prístroj a presuňte ho do

 MESSER Messer Tatragas	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)	Strana : 3
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 21 / 12 / 2010
		Nahrádza : 0 / 0 / 0
OXID UHLIČITÝ, SCHLADENÝ, SKVAPALNENÝ		C02-018B

4 Opatrenia prvej pomoci (pokračovanie)

- nekontaminovaného priestoru. Udržujte ho v teple a pokoji. Privolajte lekára. Pri zástave dýchania poskytnite umelé dýchanie.
- **Kontakt s očami/pokožkou** : Oči okamžite dôkladne vyplachovať vodou najmenej 15 minút. Pri omrzlinách oplachujte aspoň 15 minút vodou. Priložte sterilný obväz a vyhľadajte lekársku pomoc.
 - **Požitie** : Požitie sa nepovažuje za možný spôsob vystavenia sa pôsobeniu látky.

5 Opatrenia pre hasenie požiaru

- Špecifické riziká** : Vystavenie otvorenému ohňu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby.
- Nebezpečné splodiny horenia:** : Žiadne.
- Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky** : Použiť možno všetky známe hasiace prostriedky.
- Špecifické metódy** : Ak je to možné, zastavte výtok produktu. Vzdialte sa od kontajnera a z chráneného miesta ochladzujte studenou vodou. Pri úniku plynu nestriekať na kontajner vodu. Okolie kropiť vodou z chráneného miesta aby sa zamedzilo šírenie požiaru.
- Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov** : V uzatvorených priestoroch použite izolačný dýchací prístroj.

6 Opatrenia pri náhodnom úniku

- Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy** : Oblasť evakuujte. Používajte ochranný odev. Pokiaľ sa nepreukáže, že atmosféra je bezpečná, použite pri vstupe do priestoru izolačný dýchací prístroj. Zabezpečte dostatočné vetranie.
- Opatrenia pre ochranu životného prostredia** : Pokúste sa zastaviť únik. Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, pivničných priestorov, alebo iných miest, na ktorých môže nazhromaždenie byť nebezpečné.
- Metódy a materiál na zabránenie šírenia a vyčistenie** : Priestor vetrajte.

7 Manipulácia a skladovanie

- Všeobecne** : Nádoby, ktoré obsahujú alebo obsahovali horľavé alebo výbušné látky, nesmú byť inertizované kvapalným oxidom uhličitým. Musí sa vylúčiť možnosť tvorenia pevných častíc CO₂. Aby sa zabránilo nožnej tvorbe elektrostatického náboja, musí byť systém vhodne uzemnený.
- Manipulácia** : Musí sa zabrániť spätnému vniknutiu vody do nádoby. Zabráňte spätnému prúdeniu do nádoby. Používajte len výbavu vhodnú pre tento produkt a jeho tlak a teplotu. Ak máte pochybnosti, poraďte sa s dodávateľom plynu. Odvolať sa na návod na obsluhu nádoby od výrobcu.
- Skladovanie** : Nádoby udržiavajte pri teplote do 50 °C na dobre vetranom mieste.

OXID UHLIČITÝ, SCHLADENÝ, SKVAPALNENÝ

C02-018B

8 Kontroly expozície/osobná ochrana

- Osobná ochrana** : Zabezpečte dostatočné vetranie.
Chráňte oči, obličaj a pokožku pred striekajúcou kvapalinou.
- Pracovné expozičné limity** : Oxid uhličitý (schladený) : ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] : 9000
Oxid uhličitý (schladený) : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 5000
Oxid uhličitý (schladený) : TLV(c) -TWA [ppm] : 5000
Oxid uhličitý (schladený) : TLV(c) -TWA [ppm] : 5000
Oxid uhličitý (schladený) : TLV(c) -STEL [ppm] : 30000
Oxid uhličitý (schladený) : TLV(c) -STEL [ppm] : 30000

9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

- Fyzikálny stav pri 20 °C** : plyn.
- Farba** : Bezfarebný.
- Vôňa** : Žiadne varovanie prostredníctvom zápachu
- Molekulárna hmotnosť** : 44
- Bod tavenia [°C]** : -56.6
- Bod varu [°C]** : -78.5 (s)
- Kritická teplota [°C]** : 30
- Tlak pár [20°C]** : 57.3 bar
- Relatívna hustota, plyn (vzduch=1)** : 1.52
- Relatívna hustota, tekutina (voda=1)** : 1.03
- Rozpustnosť vo vode [mg/l]** : 2000
- Rozsah horľavosti [obj. % vo vzduchu]** : Nehorľavý.
- Iné údaje** : Plyn alebo pary sú ťažšie ako vzduch. V uzavretých miestnostiach sa môžu zhromažďovať na podlahe alebo v nižšie položených priestoroch.

10 Stabilita a reaktivita

- Nebezpečné produkty rozkladu** : Žiadne.
- Chemická stabilita** : Za normálnych podmienok je stabilný.

11 Toxikologické informácie


- Informácie o toxicite** : Pri vysokých koncentráciách spôsobuje náhlu dysfunkciu krvného obehu. Jej príznakmi sú bolesti hlavy, nevoľnosť a zvracanie a môže viesť až k bezvedomiu.

12 Ekologické informácie

- Informácie o ekologických vplyvoch** : Ak sa vypúšťa vo veľkých množstvách, môže prispievať k skleníkovému efektu. Môže spôsobiť poškodenie vegetácie mrazom.
- Faktor globálneho oteplenia [CO₂=1]** : 1

13 Opatrenia pri zneškodňovaní

- Všeobecne** : Nevypúšťajte v miestach, kde by sa mohla vytvoriť nebezpečná akumulácia plynu. Zabráňte vypúšťaniu do atmosféry vo veľkých množstvách. Ak potrebujete inštrukcie, spojte sa s dodávateľom.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)	Strana : 5
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 21 / 12 / 2010
		Nahrádza : 0 / 0 / 0
OXID UHLIČITÝ, SCHLADENÝ, SKVAPALNENÝ		C02-018B

14 Informácie o preprave

14.1. Číslo OSN (UN Kód) : 2187

• Označenie ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Nehorľavé, netoxické plyny

Pozemná preprava

ADR/RID

Číslo identifikácie rizika : 22

14.2. Správne expedičné označenie OSN : OXID UHLIČITÝ, SCHLADENÝ, SKVAPALNENÝ

Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu : 2

- Klasifikačný kód ADR/RID : 3 A

- Pokyny pre balenie (a) - : P203

Všeobecné

- Obmedzenia pre tunely : C/E Prejazd zakázaný pri preprave v cisternách tunelmi kategórie C, D a E, Ostatná preprava: Prejazd zakázaný tunelmi kategórie E.

Morská doprava

- Kód IMO-IMDG

• Prepravný názov : OXID UHLIČITÝ, SCHLADENÝ, SKVAPALNENÝ

• Trieda : 2.2

- Skupina balenia podľa IMO : P203

- Havarijný plán (EmS) - Požiar : F-C

- Havarijný plán (EmS) - Únik : S-V

- Inštrukcie - Balenie : P203

Vzdušný transport

- ICAO/IATA

- Vhodný transportný názov : CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID

• Trieda : 2.2

• IATA-Osobné a nákladné lietadlo : Povolené.

Neprepravujte plyn 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, aby nádoby boli upevnené.


- Fľašový ventil musí byť uzatvorený a tesný.

- Zabezpečte, aby zaslepovacia matica alebo zátkna na bočnej prípojke ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bola správne upevnená.

- Zabezpečte, aby zariadenie na ochranu ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bolo správne upevnené.

- Zabezpečte dostatočné vetranie.

- Zhoda s platnými predpismi.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)	Strana : 6
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 21 / 12 / 2010
		Nahradzuje : 0 / 0 / 0
OXID UHLIČITÝ, SCHLADENÝ, SKVAPALNENÝ		C02-018B

15 Informácie o právnych predpisoch

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

: Zabezpečte dodržiavanie všetkých národných/miestnych predpisov. Zákon č 67/2010 o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). (transpozícia zo smerníc 67/548/EHS pre látky a 1999/45/ES pre prípravky v znení ich zmien a doplnkov).
VÝNOS Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 3/ 2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí.
Vyhláška č. 448/2010 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Nariadenie rady 96/82/EC (Seveso) : Nevzťahuje sa.

16 Ďalšie informácie

Pri vysokých koncentráciách dusivý.

Môže spôsobiť omrzliny.

Uchovávajú nádobu na dobre vetranom mieste.

Nevdychujte plyn/dym/pary/aerosóly (Vhodné slovo špecifikuje vý robca).

Nebezpečenstvo zadusenía býva často prehladané a treba ho pri školení pracovníkov zvlášť zdôrazniť.

Táto karta bezpečnostných údajov bola zostavená podľa platných európskych smerníc a platí pre všetky krajiny, ktoré tieto smernice prevzali do svojich národných zákonov.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc v platnom znení.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a zrušení smerníc v platnom znení.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch v platnom znení.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií v platnom znení.

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

Koniec dokumentu