

oxid uhličitý**CZ CO2**2.2 : Nehořlavé, netoxické
plyny**Varování****1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****Identifikátor výrobku****Obchodní název** : oxid uhličitý**Č. BL** : CZ CO2**Popis chemikálie** : Oxid uhličitý
Č. CAS :000124-38-9
Č. EC :204-696-9
Č. rejstříku :---**Chemický vzorec** : CO2**Registrace č.** : Uvedeny v příloze IV/VREACH, vyňaty z registrace**Použití** : Průmyslové a profesionální. Provádět hodnocení rizik před použitím**Identifikace firmy** : Messer Technogas
Zelený pruh 99
140 02 Praha 4 Česká Republika**Telefonní číslo pro naléhavé situace** : Messer Technogas +420-241008308**2 Identifikace nebezpečnosti****Klasifikace látky nebo směsi****Třída a kategorie nebezpečnosti
nařízení EU 1272/2008 (CLP)****FYZIKÁLNÍ NEBEZPEČNOST** : Plyn pod tlakem - Stlačený plyn - Varování (H280)**Klasifikace EC 67/548 nebo EC 1999/
45** : Není obsažen v Příloze VI.
Není klasifikován jako nebezpečný přípravek ani jako nebezpečná látka.
Značení "EC" se nepožaduje.**Prvky označení****Nálepky podle nařízení EU 1272/2008 (CLP)****Výstražné symboly****Výstražné symboly****Signální slovo** : Varování

oxid uhličitý**CZ CO2****2 Identifikace nebezpečnosti (pokračování)****Standardní věta o nebezpečnosti** : H280 : Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.**Pokyn pro bezpečné zacházení****- Skladování**

: P403 : Skladujte na dobře větraném místě.

Nálepky podle EC 67/548 nebo EC 1999/45**Symbol/symboly**

: Bez význačných příznaků.

R-věta/R-věty

: Bez význačných příznaků.

S-věta/S-věty

: Bez význačných příznaků.

Jiná rizika**Jiná rizika**

: Při vysokých koncentracích působí dusivě.

3 Složení / informace o složkách**Látka / Příprava**

: Látka.

Název látky**Obsah****Č. CAS****Č. EC****Č. rejstříku****Klasifikace**

Oxid uhličitý

:

100 %

124-38-9

204-696-9

NOTE 1

Liq. Gas (H280)

Neobsahuje žádné jiné složky ani nečistoty, které ovlivní klasifikaci produktu.

Poznámka 1: Uvedeny v příloze IV/VREACH, vyňaty z registrace

Poznámka 2: Registrační lhůta neuplynula

Úplné znění R-vět - viz kapitola 16

4 Pokyny pro první pomoc**Pokyny pro první pomoc****- Nadýchání**

: Při vysokých koncentracích může způsobit dušení. Symptomy mohou zahrnovat i ztrátu mobility anebo vědomí. Postižený si vůbec nemusí uvědomit, že se dusí. Nízké koncentrace CO2 způsobují zvýšení dechové frekvence a bolesti hlavy. Postiženou osobu přesuňte do oblasti bez kontaminace a nasadte jí automatický dýchací přístroj. Udržujte postiženého v teple a klidu. Přivolejte lékaře a při zástavě dechu okamžitě zaveďte umělé dýchání.

- Při zasažení očí/kůže

: Postižené oko či oči okamžitě důkladně vypláchněte vodou a ve výplachu pokračujte po dobu alespoň 15 minut. Případně vzniklé omrzliny oplachujte alespoň po dobu 15 minut vodou. Přiložte sterilní obvaz a vyhledejte lékařskou pomoc.

- Požití

: Požití se nepovažuje za možný způsob, jak se vystavit působení látky

5 Opatření pro hašení požáru**Zvláštní rizika**

: Vystavení otevřenému ohni může mít za následek prasknutí anebo výbuch kontejnerů.

Rizikové produkty hoření

: Bez význačných příznaků.

Hasiva**- Vhodné hasicí prostředky**

: Je možno použít všech známých hasicích prostředků.

Specifické metody

: Pokud je to možné, zastavte průtok produktu.

: Odstraňte z kontejneru a z bezpečné vzdálenosti ochlaďte vodou.

Zvláštní ochranné vybavení pro hasiče

: V uzavřených prostorech používejte samostatně pracující dýchací přístroj

oxid uhličitý**CZ CO2****6 Opatření v případě náhodného úniku**

- Osobní opatření** : Evakuujte celou oblast
Pokud se neprokáže, že atmosféra je bezpečná, používejte při každém vstupu do příslušného prostoru samočinný dýchací přístroj!
Zajistěte dostatečné větrání !
- Opatření na ochranu životního prostředí** : Pokuste se zastavit uvolňování.
Zabraňte přístupu do kanalizace, sklepních prostor a (nebo) jakýchkoliv míst, kde může nahromaděná látka být nebezpečná.
- Metody čištění** : Zajistěte větrání prostoru!

7 Zacházení a skladování

- Manipulace** : Je třeba zabránit zpětnému nasávání vody do kontejneru.
Zabraňte zpětnému přístupu do kontejneru !
Používejte pouze řádně vyspecifikovaného zařízení, které je vhodné pro tento produkt a pro teplotu a tlak, při kterém se dodává. Pokud máte jakékoliv pochybnosti, poraďte se se svým dodavatelem plynu.
S kontejnerem manipulujte podle pokynů jeho výrobce.
- Skladování** : Kontejner udržujte na teplotě pod 50°C na dobře větraném místě.

8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

- Ochrana osob** : Zajistěte dostatečné větrání!
- Pracovní expoziční limity** : Oxid uhličitý : Value 15min. (CZ) [mg/m³] : 45000
Oxid uhličitý : Value 8h (CZ) [mg/m³] : 9000
Oxid uhličitý : ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] : 9000
Oxid uhličitý : ILV (EU) - 8 H - [ppm] : 5000
Oxid uhličitý : TLV(c) -TWA [ppm] : 5000
Oxid uhličitý : TLV(c) -TWA [ppm] : 5000
Oxid uhličitý : TLV(c) -STEL [ppm] : 30000
Oxid uhličitý : TLV(c) -STEL [ppm] : 30000

9 Fyzikální a chemické vlastnosti

- Fyzikální stav při 20 °C** : plyn.
- Barva** : Bezbarvý.
- Zápach** : Výstraha podle zápachu není možná
- Molekulová hmotnost** : 44
- Bod tání [°C]** : -56.6
- Bod varu [°C]** : -78.5 (s)
- Kritická teplota [°C]** : 30
- Tlak par [20°C]** : 57.3 bar
- Relativní hustota, plyn (vzduch=1)** : 1.52
- Relativní hustota, kapalina (voda=1)** : 0.82
- Rozpustnost ve vodě [mg/l]** : 2000
- Rozsah hořlavosti [% objemu ve vzduchu]** : Nehořlavý
- Další údaje** : Plyn anebo pára těžší než vzduch. V uzavřených prostorech se může shromažďovat buď na úrovni dna anebo pod touto úrovní.

oxid uhličitý**CZ CO2****10 Stálost a reaktivita**

Nebezpečné produkty rozkladu : Bez význačných příznaků.
Chemická stabilita : Za normálních okolností je stabilní.

11 Toxikologické informace

Toxikologické informace : Při vysokých koncentracích způsobuje náhlou dysfunkci krevního oběhu. Jejimi příznaky jsou bolesti hlavy, nevolnost a zvracení a může vést až k bezvědomí.

12 Ekologické informace

Údaje o ekologických účincích : Vypouští-li se velkým množstvím, může podporovat nárůst skleníkového efektu.
Faktor globálního oteplování [CO2=1] : 1

13 Pokyny pro odstraňování

Obecné : Nevypouštějte v jakémkoliv místě, kde by akumulace plynu mohla být nebezpečná. Do atmosféry na dobře odvětrávaném místě.
Nepřipusťte uvolnění většího objemu plynu do atmosféry!
Pokud potřebujete instrukce, spojte se s dodavatelem

14 Informace pro přepravu

Číslo OSN : 1013
• Značení ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Nehořlavé, netoxické plyny

Pozemní přeprava**ADR/RID**

Č. H.I. : 20
Náležitý název OSN pro zásilku : UN 1013 OXID UHLIČITÝ, STLAČENÝ
Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu : 2
- Klasifikační kód ADR/RID : 2 A
- Packing Instruction(s) - General : P200
- Tunnel Restriction : C/E: Průjezd zakázán tunely kategorie C a D při přepravě v cisternách. Průjezd zakázán tunelem kategorie E.

Námořní přeprava

- kód IMO-IMDG
• Expediční název : CARBON DIOXIDE
• Třída : 2.2
- Skupina obalů IMO : P200
- Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C
- Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-V

oxid uhličitý**CZ CO2****14 Informace pro přepravu (pokračování)****- Instructions - Packing** : P200**Vzdušná přeprava****- ICAO/IATA****- Správný expediční název** : CARBON DIOXIDE**• Třída** : 2.2**• IATA-Passenger and Cargo Aircraft** : Allowed.**- Packing instruction** : 200**- Packing instruction** : 200

Nedopravujte plyn na vozidlech, jejichž ložná plocha není oddělena od kabiny řidiče.

Zajistěte informovanost řidiče vozidla o rizikovitosti nákladu a o postupu při nehodách a nouzovém stavu.

Před dopravou kontejnerů s produktem

Zajistěte, aby byly kontejnery bezpečně zajištěny proti pohybu.

Zajistěte, aby ventily láhví byly uzavřeny a těsné.!

Zajistěte, aby byl ventil opatřen správně nasazenou a dotaženou uzavírací maticí anebo zátkou (pokud se jí používá).

Zajistěte, aby byla byl ventil opatřen správně nasazeným bezpečnostním zařízením (pokud se takovéhoho zařízení používá).

Zajistěte dostatečné větrání !

Nutnost shody s platnými předpisy.

15 Informace o předpisech

Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi : Zajistěte dodržení všech platných národních a místních předpisů.
Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů
Chemický zákon č. 356/2003 Sb., 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů
ČSN 078304

Seveso regulation 96/82/EC : nevztahuje se

16 Další informace

Při vysokých koncentracích působí dusivě.

Uchovávejte obal na dobře větraném místě.

Nevdechujte plyny/dýmy/páry/ aerosoly (příslušný vý raz specifikuje vý robce).

Styk s kapalinou může způsobit popáleniny anebo omrzliny.

Často je přehlíženo reálné nebezpečí udušení a při školení pracovníků je třeba je zdůraznit

Tento bezpečnostní list byl sestaven podle platných směrnic EU a platí pro všechny státy, které tyto směrnice převzaly do své národní legislativy.

POPŘENÍ ODPOVĚDNOSTI : I přesto, že přípravě tohoto dokumentu se věnovala maximální možná péče, nemůžeme převzít jakoukoliv odpovědnost za úrazy, škody na zdraví ani věcné škody, způsobené jeho používáním.
Podrobnosti, uvedené v tomto dokumentu, se v době jeho předání do tisku považovaly za správné. Před použitím tohoto produktu v jakémkoliv novém procesu anebo před zahájením pokusů s ním je nutno si podrobně prostudovat jeho kompatibilitu s materiály a bezpečnost!

Konec dokumentu