

OXID UHOĽNATÝ

CO-019



2.3 : Toxické plyny



2.1 : Horľavé plyny

Nebezpečenstvo



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 UHOĽNATÝ

Číslo KBÚ : CO-019

Popis chemikálie : Oxid uhoľnatý
Číslo CAS :000630-08-0
Číslo EC :211-128-3
Č. indexu :006-001-00-2

Chemický vzorec : CO

Registračné č. : 01-2119486560-35-0014

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@messergroup.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)

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)	Strana : 2
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 21 / 12 / 2010
		Nahradzuje : 0 / 0 / 0
OXID UHOĽNATÝ		CO-019

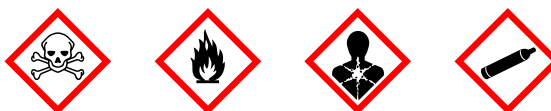
2 Identifikácia rizík (pokračovanie)

Fyzikálne nebezpečenstvá	: Horľavé plyny - Kategória 1 - Nebezpečenstvo (H220) Plyny pod tlakom -Stlačený plyn - Výstraha (H280)
Nebezpečenstvo pre zdravie	: Akútna inhalačná toxicita Kategória 3 - Nebezpečenstvo (H331) Reprodukčná toxicita -nenarodeného dieťaťa - Kategória 1A - Nebezpečenstvo (H360D) Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia - Kategória 1 - Nebezpečenstvo (H372)
Klasifikácia podľa smernice EC 67/548 alebo EC 1999/45	: F+; R12 Repr. Cat. 1; R61 T; R23-R48/23

Prvky označovania

Označovanie podľa smernice EC 1272/2008 (CLP)

Výstražné piktogramy



Kódy výstražných piktogramov

Výstražné slovo

Výstražné upozornenie

: Nebezpečenstvo
: H331 : Toxický pri vdýchnutí.
H220 : Mimoriadne horľavý plyn.
H360 : Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
H372 : Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H280 : Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

Bezpečnostné upozornenie

- Prevencia

: P260 : Nevdychujte prach, dym, plyn, hmlu, pary, aerosóly.
P210 : Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite.
P202 : Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.

- Odozva

: P304+P340+P315 : PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P308+P313 : Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P377 : Unikajúci horiaci plyn: Nehaste, ak únik nemožno bezpečne zastaviť.
P381 : Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia.

- Uchovávanie

: P405 : Uchovávajte uzamknuté.
P403 : Uchovávajte na dobre vetranom mieste


Označovanie podľa smernice EC 67/548 alebo EC 1999/45

Symbol(y)

: F+ : Veľmi horľavý



: T : Toxický

 MESSER Messer Tatragas	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)	Strana : 3
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 21 / 12 / 2010
		Nahradzuje : 0 / 0 / 0
OXID UHOĽNATÝ		CO-019

2 Identifikácia rizík (pokračovanie)

- R-veta(y)** : R61 : Môže spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa.
R12 : Mimoriadne horľavý.
R23 : Jedovatý pri vdýchnutí.
R48/23 : Jedovatý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím.
- S-veta(y)** : S45 : V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku).
S53 : Zabráňte expozícii - pred použitím sa oboznámte so špeciálnymi inštrukciami.

Iná nebezpečnosť

Iná nebezpečnosť : Žiadne.

3 Zloženie/informácie o zložkách

Látka / Prípravok		: Látka.				
Názov látky	Obsah	Číslo CAS	Číslo EC	Č. indexu		
Oxid uhoľnatý	100 %	630-08-0	211-128-3	006-001-00-2	NOTE 2	F+; R12 Repr. Cat. 1; R61 T; R23-40/23 ----- Flam. Gas 1 (H220) Repr. 1A (H360U) Acute Tox. 3 (H331) STOT RE 1 (H372) Press. Gas (H280)

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** : Toxický pri vdýchnutí.
Príznakmi môžu byť závrate, bolesti hlavy, nevoľnosť a strata koordinácie.
Postihnutému nasadte izolačný dýchací prístroj a presuňte ho do nekontaminovaného priestoru. Udržujte ho v teple a pokoji. Privolajte lekára. Pri zástave dýchania poskytnite umelé dýchanie.
- **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.
Nehaste unikajúci horiaci plyn, pokiaľ to nie je nevyhnutné. Môže nastať spontánne explozívne samovznietenie. Akýkoľvek iný oheň uhasťe.
- Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov** : Použite izolačný dýchací prístroj.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)	Strana : 4
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 21 / 12 / 2010
		Nahrádza : 0 / 0 / 0
OXID UHOĽNATÝ		CO-019

6 Opatrenia pri náhodnom úniku

Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy	: Oblasť evakuujte. Odstráňte všetky zápalné zdroje. Zabezpečte dostatočné vetranie. Pokiaľ sa nepreukáže, že atmosféra je bezpečná, použite pri vstupe do priestoru izolačný dýchací prístroj.
Opatrenia pre ochranu životného prostredia	: Pokúste sa zastaviť únik.
Metódy a materiál na zabránenie šírenia a vyčistenie	: Priestor vetrajte.

7 Manipulácia a skladovanie


Manipulácia	: Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Musí sa zabrániť spätnému vniknutiu vody do nádoby. Pred vpustením plynu systém odzdušnite. 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. Zabráňte styku s iniciačnými zdrojmi (vrátane elektrostatických nábojov). Odvolajte sa na návod na obsluhu nádoby od výrobcu.
Skladovanie	: Nádobu udržiavajte pri teplote do 50 °C na dobre vetranom mieste. Skladujte oddelene od horenie podprujúcich plynov a iných oxidačných látok.

8 Kontroly expozície/osobná ochrana

Osobná ochrana	: Zabezpečte dostatočné vetranie. Pri manipulácii s produktom nefajčite. Majte pripravený izolačný dýchací prístroj pre prípad núdze.
Pracovné expozičné limity	: Oxid uhoľnatý : TLV(c) -TWA [ppm] : 25 Oxid uhoľnatý : MAC [ppm] : 30 Oxid uhoľnatý : TLV(c) -TWA [ppm] : 25

9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

Fyzikálny stav pri 20 °C	: plyn.
Farba	: Bezfarebný.
Vôňa	: Žiadne varovanie prostredníctvom zápachu
Molekulárna hmotnosť	: 28
Bod tavenia [°C]	: -205
Bod varu [°C]	: -192
Kritická teplota [°C]	: -140
Tlak pár [20°C]	: Nepoužiteľné,
Relatívna hustota, plyn (vzduch=1)	: 1
Relatívna hustota, tekutina (voda=1)	: 0.79
Rozpustnosť vo vode [mg/l]	: 30
Rozsah horľavosti [obj. % vo vzduchu]	: 10.9 74
Teplota samovznietenia [°C]	: 620

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)	Strana : 5
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 21 / 12 / 2010
		Nahrádza : 0 / 0 / 0
OXID UHOĽNATÝ		CO-019

10 Stabilita a reaktivita

- Nebezpečné produkty rozkladu** : Žiadne.
- Nekompatibilné materiály** : So vzduchom môže tvoriť výbušnú zmes.
S oxidantmi môže prudko reagovať.
Vzduch, Oxidačná látka.
- Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** : Uchovávať mimo dosahu tepla/iskrenia, otvoreného ohňa/horúcich povrchov.
Nefajčiťe.

11 Toxikologické informácie

- Informácie o toxicite** : Poškodenie červených krviniek (hemolytický jed).
- Potkan inhalačne LC50 [ppm/4h]** : 1880

12 Ekologické informácie

- Informácie o ekologických vplyvoch** : Nie sú známe žiadne škodlivé dopady na životné prostredie.
- Faktor globálneho oteplenia [CO2=1]** : 1

13 Opatrenia pri zneškodňovaní

- Všeobecne** : Nevypúšťajte do atmosféry.
Nevypúšťajte v miestach, kde by sa mohla vytvoriť nebezpečná akumulácia plynu.
Nevypúšťajte do prostredia s nebezpečenstvom vzniku výbušnej zmesi so vzduchom. Nespotrebovaný plyn spáliť vhodným horákom s protišľahovou poistkou.
Ak potrebujete inštrukcie, spojte sa s dodávateľom.

14 Informácie o preprave

- 14.1. Číslo OSN (UN Kód)** : 1016
- Označenie ADR, IMDG, IATA**




- : 2.1 : Horľavé plyny
2.3 : Toxické plyny

Pozemná preprava

ADR/RID

- Číslo identifikácie rizika** : 263
- 14.2. Správne expedičné označenie OSN** : OXID UHOĽNATÝ
- Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu** : 2
- **Klasifikačný kód ADR/RID** : 1 TF
- **Pokyny pre balenie (a) - Všeobecné** : P200
- **Obmedzenia pre tunely** : B/D:Prejazd zakázaný tunelmi kategórie B a C pri preprave v cisternách. Prejazd zakázaný tunelmi kategórie D a E.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)	Strana : 6
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 21 / 12 / 2010
		Nahrádza : 0 / 0 / 0
OXID UHOĽNATÝ		CO-019

14 Informácie o preprave (pokračovanie)

Morská doprava

- Kód IMO-IMDG
- Prepravný názov : OXID UHOĽNATÝ
- Trieda : 2.3
- Skupina balenia podľa IMO : P200
- Havarijný plán (EmS) - Požiar : F-D
- Havarijný plán (EmS) - Únik : S-U
- Inštrukcie - Balenie : P200

Vzdušný transport

- ICAO/IATA
- Vhodný transportný názov : CARBON MONOXIDE, COMPRESSED
- Trieda : 2.3
- IATA-Osobné a nákladné lietadlo : Nenakladať na palubu dopravného lietadla.
- Len nákladným lietadlom : Zakázané.

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 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.
- Zabezpečte dostatočné vetranie.
- Zhoda s platnými predpismi.

15 Informácie o právnych predpisoch

- Obmedzenia** : Vyhradené pre odborných užívateľov.
- 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)** : Zákon č. 261/2002 Z.z., o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)	Strana : 7
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 21 / 12 / 2010
		Nahradzuje : 0 / 0 / 0
OXID UHOL'NATÝ		CO-019

16 Ďalšie informácie

Zabezpečte, aby pracovníci boli oboznámení s nebezpečenstvom horľavosti.

Používatelia dýchacích prístrojov musia byť primerane vycvičení.

Zabezpečte, aby pracovníci boli oboznámení s nebezpečenstvom toxicity.

Zoznam plného znenia R-viet v odseku 3.

: R12 : Mimoriadne horľavý.

R23 : Jedovatý pri vdýchnutí.

R48/23 : Jedovatý, nebezpečenstvo vážneho poškodenia zdravia dlhodobou expozíciou vdýchnutím.

R61 : Môže spôsobiť poškodenie nenarodeného dieťaťa.

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