



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Strana : 1
Skontrolované vydanie č. : 1
Dátum: 24/4/2006
Nahrádza 0/0/0

Oxid siričitý

113



Výstražný symbol 2.3:
Jedovatý plyn



Výstražný symbol 8:
Žieravá látka/úprava



C:
Žieravý



T:
Jedovatý

1. IDENTIFIKÁCIA CHEMICKEJ LÁTKY / NÁZOV ÚPRAVY / NÁZOV SPOLOČNOSTI

Názov výrobku: Oxid siričitý
Oxid siričitý pre zaplyňovanie vína

Číslo karty bezpečnostných údajov: 113

Identifikácia spoločnosti: Messer Austria
Am Kanal 2
A - 2352 Gumpoldskirchen, Austria

Chemický vzorec: SO₂

Núdzové tel. č.: +43 (0) 50603-0 Messer Austria

Dodávateľ v SR: Messer Tatragas, s.r.o.
Chalupkova 9
819 44 Bratislava

Telefón: 02 50254 111
Fax: 02 50254 112

Tiesňové volania: 0903 213 026, 0903 213 022

Organizácia poskytujúca informácie v núdzových prípadoch:
Toxikologické informačné stredisko
Ďumbierska 3
Bratislava

Núdzové tel. číslo: 02 54 774 166 – stála služba

2. ZLOŽENIE / ÚDAJE O ZLOŽKÁCH

Chemická látka / Úprava:	Chemická látka				
Názov zložky	hodnota(y)	CAS	EINECS	č. indexu	symp. nebezp.
Oxid siričitý	100 %	7446-09-05	231-195-2	016-011-00-9	T; R23 C; R34


Neobsahuje žiadne iné zložky alebo nečistoty, ktoré ovplyvňujú zaradenie tejto látky.

3. MOŽNÉ RIZIKÁ

Upozornenie na riziká: Skvapalnený plyn
Jedovatý pri vdýchnutí
Pôsobí leptajúco na oči, dýchací systém a pokožku.

4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

Opatrenia prvej pomoci
- Pri vdýchnutí: Jedovatý pri vdýchnutí.
Postihnutému treba nasadiť dýchací prístroj nezávislý na okolitom vzduchu a vyniesť ho na čerstvý vzduch. Udržiavať ho v teple a v pokoji. Prívolat lekára. Pri zástave dýchania použiť umelé dýchanie.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV	Strana : 2 Skontrolované vydanie č. : 1 Dátum: 24/4/2006 Nahrádza 0/0/0
	Oxid siričitý	113

Pri kontakte s pokožkou a očami:

Môže rozleptať pokožku a rohovku (s dočasným poškodením zraku).
 Oči okamžite vyplachovať vodou najmenej 15 minút.
 Odstrániť zasiahnutý odev. Zasiahnuté časti tela vymývať vodou minimálne 15 minút.

- Pri požití:

Privolať lekára.
 Požitie sa nepovažuje za prípadný spôsob expozície.

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

Trieda požiaru: Nehorľavý
Osobitné riziká: Účinky ohňa môžu zapríčiniť trieštenie / výbuch zásobníka.
Nebezpečné spaliny: Žiadne
Hasiace prostriedky
- Vhodné hasiace prostriedky: Môžu sa používať všetky známe hasiace prostriedky.
Špeciálne postupy: Ak je to možné, zastaviť únik plynu.
 Vzdialiť sa od nádoby a z bezpečnej vzdialenosti ju ochladzovať vodou.
Špeciálny ochranný výstroj pre požiarnikov: Používať dýchací prístroj nezávislý na okolitom vzduchu a protichemický odev.

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM ÚNIKU

Osobná ochrana: Opustiť priestor.
 Používať dýchací prístroj nezávislý na okolitom vzduchu a protichemický odev.
 Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Opatrenia na ochranu životného prostredia: Pokúsiť sa o zastavenie úniku plynu.
 Výpary likvidovať vodnou hmlou alebo jemným postrekom.
 Nevypúšťať do kanalizácie, pivníc, pracovných jám a na podobných miestach, kde by sa mohlo hromadenie plynu stať nebezpečným.
Spôsob asanácie: Vyvetrať priestor.
 Miesto vystriekať vodou.
 Zariadenie, ktoré sa dostalo do kontaktu s plynom, ako aj miesto úniku dôkladne vymyť vodou.


7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

Skladovanie: Nádoby skladovať na dobre vetranom mieste pri teplote nižšej než 50°C.
Zaobchádzanie: Dodržiavať pokyny dodávateľa plynu týkajúce sa obsluhy.
 Používať len také zariadenie, ktoré je vhodné pre túto chemickú látku a predpokladaný tlak a teplotu. V prípade pochybností vec konzultovať s dodávateľom plynu.
 Zamedziť spätnému prúdeniu do plynových nádob.
 Zamedziť prieniku vody do plynových nádob.

8. HRANICE EXPOZÍCIE A OSOBNÝ OCHRANNÝ VÝSTROJ

Osobné ochranné prostriedky: V tiesňových prípadoch mať k dispozícii vhodný protichemický odev.
 V tiesňových prípadoch mať k dispozícii dýchací prístroj nezávislý na okolitom vzduchu.
 Pri manipulovaní s chemickou látkou nefajčiť.
 Zabezpečiť primerané vetranie.
 Oči, tvár a pokožku chrániť pred vystrekovaním kvapaliny.

Hraničná hodnota expozície: Oxid siričitý: LTEL - UK [ppm]: 1

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV	Strana : 3 Skontrolované vydanie č. : 1 Dátum: 24/4/2006 Nahrádza 0/0/0
	Oxid siričitý	113

Oxid siričitý: STEL - UK [ppm]: 1
 Oxid siričitý: VLE - Francúzsko [ppm]: 5
 Oxid siričitý: VME - Francúzsko [ppm]: 2
 Oxid siričitý: MAK - Nemecko [ppm]: 2
 Oxid uhličitý: HTP-värden - 8 H - [ppm]: 1
 Oxid siričitý: HTP-värden - 15min - [ppm]: 4
 Oxid siričitý: HTP-värden - 8 H - [mg/ml]: 27
 Oxid siričitý: HTP-värden - 15min - [mg/ml]: 11
 Oxid siričitý: NGV - [ppm]: 2
 Oxid siričitý: NGV - [mg/ml]: 5
 Oxid siričitý: TGV - [ppm]: 5
 Oxid siričitý: TGV - [mg/ml]: 13
 Oxid siričitý: NPEL priemerný - SR [ppm]: 0,5 [mg/m³]: 1,3
 Oxid siričitý: NPEL hraničný - SR I. kateg. [mg/m³]: 1,3

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Stav pri 20°C:	Plyn
Farba:	Bezfarebný plyn
Zápach:	Štiplavý
Molárna hmotnosť:	64
Bod topenia [°C]:	-75,5
Bod varu [°C]:	-10
Kritická teplota [°C]:	158
Tlak pary, 20°C:	3.3 barov
Relatívna hustota, plynná (vzduch=1):	2.3
Relatívna hustota, kvapalná (voda=1):	1.5
Rozpustnosť vo vode [mg/l]:	Hydrolyzuje
Hranica výbušnosti [obj.% vo vzduchu]:	Nehorľavý
Teplota vznietenia [°C]:	Neaplikovateľný
Ostatné údaje:	Plyn/výpary sú ťažšie než vzduch. Môžu sa koncentrovať v uzavretých priestoroch, najmä pri zemi alebo v nižšie položených miestach.

10. STABILITA A REAKTIVITA


Stabilita a reaktivita:	S vodou vytvára leptavé kyseliny. Môže prudko reagovať s lúhmi. Pri vlhkosti reaguje s väčšinou kovov, pričom vzniká vysoko zápalný vodík. Spolu s vodou zapríčiňuje rýchlu koróziu niektorých kovov.
--------------------------------	--

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Informácie o toxicite:	Pri vysokých koncentráciách dochádza k vážnemu rozleptaniu pokožky, očí a dýchacích orgánov. Následne môže dôjsť k smrteľnému opuchu pľúc.
LC50 [ppm/1h]	2520

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Informácie o dopadoch na ekológiu:	Môže zmeniť hodnotu pH vodných ekologických systémov.
---	---

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV	Strana : 4 Skontrolované vydanie č. : 1 Dátum: 24/4/2006 Nahrádza 0/0/0
	Oxid siričitý	113

13. POKYNY TÝKAJÚCE SA ZNEŠKODŇOVANIA

Vo všeobecnosti: Nevypúšťať do vzduchu.
 Nevypúšťať do kanalizácie, pivníc, pracovných jám a na podobných miestach, kde by sa mohlo hromadenie plynu stať nebezpečným.
 Nevypúšťať na miestach, kde hrozí riziko vzniku výbušnej zmesi plyn/vzduch.
 Aby sa predišlo prudkej reakcii, treba plyn preprať alkalickým roztokom za preverených podmienok.
 Jedovaté a leptavé plyny, ktoré vznikajú pri spaľovaní, je potrebné preprať skôr, ako sa spaliny dostanú do atmosféry.
 Obracať sa na dodávateľa plynu, ak je nevyhnutné poradiť sa.

14. INFORMÁCIE O PREPRAVE

UN kód: 1079
ADR/RID č. nebezp.: 268
- Spávny technický názov: OXID SIRIČITÝ
- Trieda ADR: 2
- ADR/RID číslica/písm.: 2 TC
- Označenie podľa ADR: Výstražný symbol 2.3: jedovatý plyn
 Výstražný symbol 8: žieravá látka/úprava

Ďalšie informácie o preprave: Pokiaľ je to možné, neprepravovať látku vo vozidlách, ktorých úložný priestor nie je oddelený od kabíny vodiča.
 Vodič si musí byť vedomý potencionálneho nebezpečenstva nákladu a musí vedieť, ako sa správať v prípade nehody alebo havárie.
 Pred prepravou:
 - Zabezpečiť plynové fľaše.
 - Fľašový ventil musí byť uzavretý a utesnený.
 - Uzatváracia matica na ventile alebo uzatváracia zátka (ak je k dispozícii) musí byť upevnená správne.
 - Ochranné zariadenie ventilu (v prípade, že je k dispozícii) musí byť upevnené správne.
 - Zabezpečiť dostatočné vetranie.
 - Dodržiavať platné predpisy.

15. PREDPISY

Klasifikácia: T; R23
 C; R34


- Symbol(y): T: Jedovatý
 C: Žieravý

- R vety: R23: Jedovatý pri vdychovaní
 R34: Spôsobuje popáleniny/poleptanie.

- S vety: S9: Uchovávať nádobu na dobre vetranom mieste
 S26: V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.
 S36/37/39: Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné prostriedky na oči/tváť.
 S45: V prípade nehody, alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte toto označenie).

16. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Treba zabezpečiť, aby si zamestnanci uvedomovali riziko požiaru.

	KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV	Strana : 5 Skontrolované vydanie č. : 1 Dátum: 24/4/2006 Nahrádza 0/0/0
Oxid siričitý		113

Nositelia dýchacích prístrojov musia byť náležite vyškolení.
Táto karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná v súlade s platnými európskymi smernicami. Platí pre všetky krajiny, ktoré tieto smernice prevzali do svojho národného zákonodarstva.

Národné predpisy:

Direktíva Rady 67/548 EHS v znení neskorších zmien a doplnkov. Dohoda ADR STN 07 8304 Kovové tlakové nádoby k doprave plynov
STN EN 1089 Prepravné fľaše na plyny – označovanie fliaš
Vyhl. č. 533/2006 Z.z. o podrobnostiach o ochrane obyvateľstva pred účinkami nebezpečných látok
Zákon č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia
Zákon č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach
Výnos MH SR k Zákonu č. 163/2001 Z.z.
Vyhl. č. 515/2001 Z.z. o podrobnostiach o obsahu karty bezpečnostných údajov
Predpis EIGA doc 906/02

ODMIETNUTIE ZÁRUKY:

Skôr ako sa látka použije pri nejakom novom postupe alebo pokuse, mala by byť vypracovaná dôkladná štúdia o odolnosti a bezpečnosti materiálu.
Tieto údaje zmluvne nezaručujú vlastnosti produktu. Opierajú sa o súčasný stav poznatkov.

*Preklad originálu KBU firmy Messer Austria č. 113 verzia 1 zo dňa 25.4.2006
Obsah karty bezpečnostných údajov zodpovedá Vyhláske MH SR č. 515/2001.
Preložila: Mgr. Iveta Štenclová
Kontrola: Ing. Jozef Žitňanský
Dňa 27.9.2007*