

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Číslo KBÚ: 0113 Dátum vydania: 1.1.2002	Revízia: 01 Dátum revízie: 15.11.2007
1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/PŘÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI/PODNIKU	
1.1. Identifikácia látky alebo prípravku: oxid siričitý Číslo CAS: 7446-09-5 Číslo ES/EINECS: 231-195-2 Ďalší názov látky: kyslíčnik siričitý; sulfur oxide; sulfur dioxide; sulfurous anhydride; sulfurous oxide; SO ₂	
1.2. Použitie látky/prípravku: Tepelné opracovanie povrchu.	
1.3. Identifikácia spoločnosti/podniku Dovozca/distribútor: Linde Gas k.s. Adresa: Odborárska 23, 831 02 Bratislava Identifikačné číslo (IČO): 313 738 61 Telefón: 02/49 10 25 53 Fax: 02/49 10 25 46 Spracovateľ KBÚ: draqun@chemleg.sk ; tel. +421 918 641 810	
1.4. Núdzový telefón: Národné toxikologické informačné centrum, Bratislava, 02/54774166	
2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV	
2.1. Látka/prípravok je podľa zákona č. 163/2001 Z.z. klasifikovaný ako: T Jedovatý Výstražný symbol nebezpečnosti: T Jedovatý R-vety: 23-34 S-vety: (1/2-)9-26-36/37/39-45 Úplné znenie R-viet a S-viet je uvedené v bode č. 16 tejto karty bezpečnostných údajov.	
2.2. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní látky/prípravku: Jedovatý pri vdýchnutí. Spôsobuje popáleniny/poleptanie (očí, sliznice a kožu).	
2.3. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní látky/prípravku: -	
2.4. Ďalšie údaje: S mnohými látkami môže dôjsť k prudkej reakcii.	
3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH	
Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky: Chemický názov: oxid siričitý (SO ₂) Obsah v (%): min. 99 % obj. Číslo CAS: 7446-09-5 Číslo ES/EINECS: 231-195-2 Výstražný symbol nebezpečnosti: T Jedovatý R-vety: 23-34 S-vety: (1/2-)9-26-36/37/39-45 Úplné znenie R-viet a S-viet je uvedené v bode č. 16 tejto karty bezpečnostných údajov.	
4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI	
4.1. Všeobecné pokyny: -	
4.2. Pri nadýchnutí: Postihnutého dopraviť za pomoci dýchacieho prístroja na čerstvý vzduch. Udržovať v pokoji a teple. Privolať lekára. Pri zastavení dýchania poskytnúť umelé dýchanie, ak je to možné, nasadiť kyslík.	
4.3. Pri styku s kožou: Odstrániť kontaminovaný odev, omývať prúdom vody najmenej 15 minút vodou. Privolať lekára.	
4.4. Pri zasiahnutí očí: Omývať oči najmenej 15 minút vodou. Privolať lekára.	
4.5. Pri požití: Nie je považovaný za možný spôsob expozície.	
4.6. Ďalšie údaje: -	
5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA	
5.1. Vhodné hasiace prostriedky: Nehorľavý. Na hasenie okolitého ohňa je možné použiť známe hasiace prostriedky.	
5.2. Nevhodné hasiace prostriedky: -	
5.3. Zvláštne nebezpečie: Nehorľavý. Pôsobením ohňa môže dôjsť k rozhrutiu/explozii nádoby.	
5.4. Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov: Nezávislý dýchací prístroj a ochranný odev.	
5.5. Ďalšie údaje: Pokiaľ je možné, zastaviť únik plynu.	
6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ	
6.1. Bezpečnostné opatrenia pre ochranu osôb: Pokiaľ možno, zastaviť únik plynu. Opustiť priestor. Zabezpečiť dostatočné vetranie. Odstrániť zápalné zdroje. Pri pobyte v zamorenom priestore použiť nezávislý dýchací prístroj a protichemický odev.	
6.2. Bezpečnostné opatrenia pre ochranu životného prostredia: Snažiť sa zastaviť únik plynu.	
6.3. Odporúčené metódy čistenia a zneškodnenia: Pri úniku plynu vetrať zasiahnutý priestor. Pri väčšom úniku kropiť vodnou hmlou.	
6.4. Ďalšie údaje: -	
7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE	
7.1. Manipulácia: Dodáva sa skvapalnený v oceľových tlakových fľašiach. Dodržiavať STN 078304.	
7.2. Skladovanie: Nádobu zabezpečiť proti pádu. Skladovať na dobre vetranom mieste pri teplote nižšej ako 50°C. Používať len aparatúru určenú pre tento plyn.	
7.3. Osobitné použitie: -	
8. KONTROLA EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA	
8.1. Medzné hodnoty expozície: oxid siričitý (CAS 7446-09-5): NPEL priemerný: 1,3 mg/m ³ a 0,5 ml/m ³ (ppm); NPEL krátkodobý: 1,3 mg/m ³ ; Kategória I. ; Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) pre chemické faktory sú stanovené priemernou hodnotou a krátkodobou hodnotou. Najvyššie prípustný expozičný limit priemerný predstavuje časovo vážený priemer hodnôt koncentrácií nameraných v dýchacej zóne zamestnanca za osemhodinovú pracovnú smenu a 40-hodinový pracovný týždeň. Najvyššie prípustný expozičný limit krátkodobý stanovuje povolené krátkodobé prekročenie hodnôt NPEL v dĺžke 15 minút v priebehu smeny. Kategória I znamená, že NPEL nesmie byť vo všeobecnosti prekročený, ojedinele môže byť prekročený 2-krát pri niektorých chemických faktoroch.	

8.2.	Kontrola expozície: Zabezpečiť dostatočné vetranie.
8.2.1.	Kontrola expozície na pracovisku: Pri práci nejest' a nefajčiť. Ochrana dýchacích ciest: Nezávislý dýchací prístroj. Ochrana rúk: Gumové rukavice. Ochrana zraku: Pri manipulácii s nádobou použiť ochranné okuliare/ochranný štít. Ochrana kože: Vhodný pracovný odev a pracovná obuv.
8.2.2.	Kontrola environmentálnej expozície: -
9.	FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI
9.1.	Všeobecné informácie Skupenstvo (pri 20 °C): plyné Farba: bezfarebný plyn Zápach (vôňa): ostrý, dráždivý
9.2.	Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie Hodnota pH: - Teplota (rozsah teplôt) topenia (°C): -75,5 Teplota (rozsah teplôt) varu (°C): -10 Teplota vzplanutia (°C): nie je stanovený Horľavosť: nehorľavý Samozápalnosť: - Medze výbušnosti: horná medza (% obj.): nehorľavý dolná medza (% obj.): - Oxidačné vlastnosti: - Tlak pár (pri 20 °C): 230 kPa (2,3 bar) Hustota (pri 20 °C): (vzduch=1): 2,26 Rozpustnosť (pri 20 °C) - vo vode: 32,79 mg/l - v tukoch (vrátane špecifikácie oleja): nestanovená Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: nie je stanovený Viskozita: - Hustota pár: - Rýchlosť odparovania: -
9.3.	Ďalšie informácie: - Molárna hmotnosť (g/mol): - Teplota vznietenia (°C): - Teplotná trieda: - Skupina výbušnosti: - Medzná bezpečnostná medzera (mm): - Výhrevnosť (MJ/kg): -
10.	STABILITA A REAKTIVITA Podmienky, za ktorých je výrobok stabilný: Za normálnych podmienok stabilný.
10.1.	Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť: Teplota nad 50°C.
10.2.	Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť: Reaguje prudko s alkáliami. S vodou tvorí žieravé kyseliny, ktoré spôsobujú rýchlu koróziu niektorých kovov pričom sa vytvára mimoriadne horľavý vodík.
10.3.	Nebezpečné produkty rozkladu: - Ďalšie údaje: -
11.	TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE Akútna toxicita: - - LD ₅₀ , orálne, potkan (mg.kg ⁻¹): - - LD ₅₀ , dermálne, potkan alebo králik (mg.kg ⁻¹): - - LC ₅₀ , inhalačne, potkan, pre aerosóly alebo častice (mg.kg ⁻¹): - - LC ₅₀ , inhalačne, potkan, pre plyny a pary (mg.kg ⁻¹): 2 520 Subchronická - chronická toxicita: nestanovená Senzibilita: nie je známa Karcinogenita: nie je stanovená Mutagenita: nie je stanovená Toxicita pre reprodukciu: nie je stanovená Skúsenosti u človeka: - Vykonanie skúšok na zvieratách: Neboli vykonané. Ďalšie údaje: -
12.	EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE Akútna toxicita pre vodné organizmy: Môže spôsobiť zmenu pH vodného prostredia LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.kg ⁻¹): - EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.kg ⁻¹): - IC ₅₀ , 72 hod., riasy (mg.kg ⁻¹): - Rozložiteľnosť: nie je stanovená Toxicita pre ostatné prostredie: - CHSK: - BSK5: - Ďalšie údaje: -
13.	OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ Spôsoby zneškodňovania látky/prípravku: Plyn pomaly vypúšťať na voľnom priestranstve alebo umiestniť do väčšej nádoby s roztokom sódy alebo hydroxidu sodného.

Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu: Vykonáva výrobca. Ďalšie údaje: -			
14.	INFORMÁCIE O DOPRAVE <u>Cestná preprava</u> Trieda: 2 Klasifikačný kód: 2TC Číslo UN: 1079 OXID SIRIČITÝ Výstražná tabuľa: č. 2.3 Jedovaté plyny; č. 8 Žieravé látky Poznámka: Je povolené prepravovať iba vozidlami, ktorých nákladový priestor je oddelený od kabíny vodiča. Dodržiavať predpisy pre dopravu nebezpečných látok ADR. <u>Vnútrozemská vodná preprava</u> Trieda: - Klasifikačný kód: - Kategória: - <u>Námorná preprava</u> Trieda: - Číslo UN: - Typ obalu: - IMDG Látka znečisťujúca more: - Technický názov: - <u>Letecká preprava</u> Trieda: - Číslo UN: - Typ obalu: - ICAO/IATA Technický názov: - Poznámka: - Ďalšie údaje: -		
15.	REGULAČNÉ INFORMÁCIE 15.1. Právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na látku/prípravok: Zákon č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov. 15.2. Označenie látky/prípravku podľa zákona č. 163/2001 Z.z.: T Jedovatý 15.3. Symbol nebezpečenstva: T Jedovatý R-vety: 23-34 S-vety: (1/2)-9-26-36/37/39-45 15.4. Nebezpečné látky: oxid siričitý, EC: 231-195-2 15.5. Pokyny pre prípad nehody: STN 07 8304 Tlakové nádoby na plyny. Prevádzkové pravidlá.		
16.	ĎALŠIE INFORMÁCIE R-vety (úplné znenie): R23 Jedovatý pri vdýchnutí R34 Spôsobuje popálenie/poleptanie S-vety (úplné znenie): S1/2 Uchovávajte uzamknutý a mimo dosahu detí S9 Uchovávajte nádobu na dobre vetranom mieste S26 V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc S36/37/39 Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné prostriedky na oči/tvár S45 V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte túto etiketu)		
Pri vypracovávaní karty bezpečnostných údajov boli použité nasledovné zákony, nariadenia a vyhlášky: Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) Zákon č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch v znení neskorších predpisov Vyhláška MH SR č. 515/2001 Z.z. o podrobnostiach o obsahu karty bezpečnostných údajov Výnos MH SR č. 2/2002, 2/2005, 1/2006 a jeho prílohy, na vykonanie zákona č. 163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch Nariadenie vlády SR 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov Zákon č. 223/2002 Z.z. o odpadoch Medzinárodná cestná doprava nebezpečného tovaru ADR Medzinárodná železničná doprava nebezpečného tovaru RID Medzinárodná námorná doprava nebezpečného tovaru IMDG Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru ICAO/IATA			
Revízia 01: V rámci revízie KBÚ bola prepracovaná v zmysle požiadaviek Nariadenia Európskeho Parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH). Do bodu 8.1 bol doplnený NPPEL v zmysle Nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení Nariadenia vlády SR č. 300/2007 Z.z..			
Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje potrebné pre zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Je nevyhnutné sa presvedčiť, či sú pracovníci preškolení pre prácu s nebezpečnými chemickými látkami a prípravkami, ochrannými pomôckami, v bezpečnosti práce a požiarnej ochrane.			