

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

Číslo KBÚ: 8330 Dátum vydania: 1.1.2002	Revízia: 01 Dátum revízie: 3.10.2007
<p>1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/PŘÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI/PODNIKU</p> <p>1.1. Identifikácia látky alebo prípravku: oxid dusný (N₂O) Číslo CAS: 10024-97-2 Číslo ES/EINECS: 233-032-0 Ďalší názov látky: kyslíčnik dusný; rajsý plyn; dinitrogen oxide</p> <p>1.2. Použitie látky/prípravku: anestetikum</p> <p>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</p> <p>1.4. Núdzový telefón: Národné toxikologické informačné centrum, Bratislava, 02/54774166</p>	
<p>2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTIEV</p> <p>2.1. Látka/prípravok je podľa zákona č. 163/2001 Z.z. klasifikovaný ako: O oxidujúci Výstražný symbol nebezpečnosti: O oxidujúci R-vety: 8 S-vety: (1/2-)9-17 Úplné znenie R-viet a S-viet je uvedené v bode č. 16 tejto karty bezpečnostných údajov.</p> <p>2.2. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní látky/prípravku: Pri nadýchnutí pôsobí narkoticky. Vo vysokých koncentráciách môže spôsobiť udusenie.</p> <p>2.3. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní látky/prípravku: Nie sú známe.</p> <p>2.4. Ďalšie údaje: S počtom redukujúcich látok môže dôjsť k prudkej reakcii.</p>	
<p>3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH</p> <p>Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky: N₂O Chemický názov: oxid dusný Obsah v (%): min. 99 Číslo CAS: 10024-97-2 Číslo ES/EINECS: 233-032-0 Výstražný symbol nebezpečnosti: O oxidujúci R-vety: 8 S-vety: (1/2-)9-17 Plné znenie R-viet a S-viet je uvedené v bode č.16 tejto karty bezpečnostných údajov.</p>	
<p>4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI</p> <p>4.1. Všeobecné pokyny: Pri nadýchnutí pôsobí narkoticky. Vo vysokých koncentráciách môže spôsobiť udusenie.</p> <p>4.2. Pri nadýchnutí: Postihnutého dopraviť s pomocou dýchacieho prístroja na čerstvý vzduch. Udržiavať v teple a pokoji. Privolať lekára. Pri zastavení dýchania zahájiť umelé dýchanie.</p> <p>4.3. Pri styku s kožou: -</p> <p>4.4. Pri zasiahnutí očí: -</p> <p>4.5. Pri požití: Nie je predpokladaný spôsob expozície.</p> <p>4.6. Ďalšie údaje: -</p>	
<p>5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA</p> <p>5.1. Vhodné hasiace prostriedky: Môžu byť použité všetky typy hasiacich prostriedkov.</p> <p>5.2. Nevhodné hasiace prostriedky: -</p> <p>5.3. Zvláštne nebezpečie: Nehorľavý. Podporuje horenie (oxidant). Pôsobením ohňa môže dôjsť k explózií kovovej tlakovej nádoby.</p> <p>5.4. Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov: Izolačný dýchací prístroj, ochranný oblek.</p> <p>5.5. Ďalšie údaje: Pokiaľ je to možné, zastaviť únik plynu.</p>	
<p>6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ</p> <p>6.1. Bezpečnostné opatrenia pre ochranu osôb: Opustiť priestor. Do priestoru vstupovať len s nezávislým dýchacím prístrojom. Zabezpečiť dostatočné vetranie.</p> <p>6.2. Bezpečnostné opatrenia pre ochranu životného prostredia: Snažiť sa zastaviť únik plynu.</p> <p>6.3. Odporúčané metódy čistenia a zneškodnenia: Pri úniku plynu vetrať zamorený priestor.</p> <p>6.4. Ďalšie údaje: -</p>	
<p>7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE</p> <p>7.1. Manipulácia: Dodáva sa skvapalnený pod tlakom v oceľových tlakových fľašiach. Dodržiavať STN 07 8304.</p> <p>7.2. Skladovanie: Nádobu zabezpečiť proti pádu. Skladovať na dobre vetranom mieste pri teplote nižšej ako 50 °C. Skladovať oddelene od horľavých a redukujúcich látok. Používať iba aparatúru určenú pre tento plyn.</p> <p>7.3. Osobitné použitie: -</p>	
<p>8. KONTROLA EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA</p> <p>8.1. Medzné hodnoty expozície: oxid dusný (CAS 10024-97-2): NPEL priemerný: 180 mg/m³ a 100 ml/m³ (ppm); NPEL krátkodobý: 360 mg/m³; Kategória II.; 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 II znamená, že NPEL môže byť krátkodobou prekročený maximálne 2- až 8-krát za smenu. Maximálne trvanie priemernej pikovej</p>	

8.2. 8.2.1. 8.2.2.	<p>koncentrácie nesmie presiahnuť 15 minút, 4-krát za smenu, v intervale 1 hodina medzi pikmi, pričom priemerný NPEL za osemhodinovú pracovnú smenu musí byť dodržaný.</p> <p>Kontrola expozície: Zabezpečiť dostatočné vetranie.</p> <p>Kontrola expozície na pracovisku: Pri práci nejesť a nefajčiť.</p> <p>Ochrana dýchacích ciest: Nezávislý dýchací prístroj.</p> <p>Ochrana rúk: Pracovné rukavice.</p> <p>Ochrana zraku: Ochranné okuliare.</p> <p>Ochrana kože: Pracovný odev.</p> <p>Kontrola environmentálnej expozície: -</p>
9. 9.1. 9.2. 9.3.	<p>FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI</p> <p>Všeobecné informácie</p> <p>Skupenstvo (pri 20 °C): plyné</p> <p>Farba: bezfarebný</p> <p>Zápach (vôňa): sladkastý</p> <p>Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie</p> <p>Hodnota pH: -</p> <p>Teplota (rozsah teplôt) topenia (°C): -90,81</p> <p>Teplota (rozsah teplôt) varu (°C): -88,5</p> <p>Teplota vzplanutia (°C): nie je stanovený</p> <p>Horľavosť: nehorľavý</p> <p>Samozápalnosť: -</p> <p>Medze výbušnosti: horná medza (% obj.): - dolná medza (% obj.): -</p> <p>Oxidačné vlastnosti: áno, podporuje horenie, reaguje s organickými látkami.</p> <p>Tlak pár (pri 20 °C): 50,8</p> <p>Hustota (pri 20 °C): 1,5 (vzduch=1)</p> <p>Rozpusťnosť (pri 20 °C)</p> <ul style="list-style-type: none"> - vo vode: 2,2 mg/l - v tukoch (vrátane špecifikácie oleja): nie je stanovená <p>Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: -</p> <p>Viskozita: -</p> <p>Hustota pár: -</p> <p>Rýchlosť odparovania: -</p> <p>Ďalšie informácie: -</p> <p>Molárna hmotnosť (g/mol): -</p> <p>Teplota vznietenia (°C): -</p> <p>Teplotná trieda: -</p> <p>Skupina výbušnosti: -</p> <p>Medzná bezpečnostná medzera (mm): -</p> <p>Výhrevnosť (MJ/kg): -</p>
10. 10.1. 10.2. 10.3.	<p>STABILITA A REAKTIVITA</p> <p>Podmienky, za ktorých je výrobok stabilný: Za normálnych podmienok stabilný.</p> <p>Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť: Teploty nad 50 °C.</p> <p>Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť: Môže reagovať prudko s redukujúcimi látkami.</p> <p>Nebezpečné produkty rozkladu: Pri požiaroch môžu vzniknúť oxidy dusíka.</p> <p>Ďalšie údaje: -</p>
11.	<p>TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE</p> <p>Akútna toxicita: Nie je známa.</p> <ul style="list-style-type: none"> - LD₅₀, orálne, potkan (mg.kg⁻¹): - - LD₅₀, dermálne, potkan alebo králik (mg.kg⁻¹): - - LC₅₀, inhalačne, potkan, pre aerosóly alebo častice (mg.kg⁻¹): - - LC₅₀, inhalačne, potkan, pre plyny a pary (mg.kg⁻¹): - <p>Subchronická - chronická toxicita: Nie je stanovená.</p> <p>Senzibilita: Nie je známa.</p> <p>Karcinogenita: Nie je známa.</p> <p>Mutagenita: Nie je známa.</p> <p>Toxicita pre reprodukciu: -</p> <p>Skúsenosti u človeka: -</p> <p>Výkonanie skúšok na zvieratách: Neboli problémy.</p> <p>Ďalšie údaje: -</p>
12.	<p>EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE</p> <p>Akútna toxicita pre vodné organizmy: Nie je známa.</p> <ul style="list-style-type: none"> LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.kg⁻¹): - EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.kg⁻¹): - IC₅₀, 72 hod., riasy (mg.kg⁻¹): - <p>Rozložiteľnosť: Nie je stanovená.</p> <p>Toxicita pre ostatné prostredie: Nie je stanovená.</p> <p>CHSK: -</p> <p>BSK5: -</p> <p>Ďalšie údaje: -</p>
13.	<p>OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ</p> <p>Spôsoby zneškodňovania látky/prípravku: Plyn je možné vypúšťať len na dobre vetraných miestach. Nevypúšťať do kanalizácie a uzavretých priestorov, kde by mohla vzniknúť nebezpečná koncentrácia. V prípade pochybnosti je nutná konzultácia s výrobcou plynu.</p>

