

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

Číslo KBÚ: 0022	Revízia: 01
Dátum vydania: 1.1.2002	Dátum revízie: 30.9.2007
1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/PŘÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI/PODNIKU	
1.1. Identifikácia látky alebo prípravku: chlór Číslo CAS: 7782-50-5 Číslo ES/EINECS: 231-959-5 Ďalší názov látky: chlorine; dichlorine; Cl ₂	
1.2. Použitie látky/prípravku: úprava vody	
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; N nebezpečný pre životné prostredie Výstražný symbol nebezpečnosti: T; N R-vety: 23-36/37/38-50 S-vety: (1/2-)9-45-61 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 vdychnutí. Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku. Podporuje horenie. Reaguje prudko s horľavými látkami. Skvapalnený pod tlakom.	
2.3. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní látky/prípravku: Veľmi jedovatý pre vodné organizmy. Môže zmeniť hodnotu pH vodného prostredia.	
2.4. Ďalšie údaje:	
3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH	
Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky: chlór Chemický názov: chlór, Cl ₂ Obsah v (%): >99 Neobsahuje iné látky, ktoré by ovplyvnili klasifikáciu prípravku. Číslo CAS: 7782-50-5 Číslo ES/EINECS: 231-959-5 Výstražný symbol nebezpečnosti: T; N R-vety: 23-36/37/38-50 S-vety: (1/2-)9-45-61 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: Vysoké koncentrácie pôsobia dusivo. Postihnutého dopraviť s pomocou nezávislého dýchacieho prístroja na čerstvý vzduch. Udržovať v pokoji a teple. Privolať lekára. Pri zastavení dýchania dať umelé dýchanie.	
4.2. Pri nadýchnutí: Proti dráždivému kašľu podať kodeín. Pri podráždení dýchacích ciest dať vdychovať každých 10 minút 5 vstrekov aerosólového dávkača s dexymethasonom (Auxison do. Aerosól) do ukončenia ťažkostí. Pozor na možnosť vzniku edému pľúc po latencii až 2 dni.	
4.3. Pri styku s kožou: Znečistený odev odstrániť. Zasiahnutý povrch kože omývať najmenej 15 minút vodou.	
4.4. Pri zasiahnutí očí: Ak dôjde k vstreknutiu do očí, ihneď dôkladne vypláchnuť spojivkový vak. Okamžité vyšetrenie u očného 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. Podporuje horenie. Je možné použiť všetky možné hasiace prostriedky (vodný, snehový hasiaci prístroj). Okolité horiace predmety hasiť podľa ich charakteru.	
5.2. Nevhodné hasiace prostriedky: -	
5.3. Zvláštne nebezpečie: Pôsobením ohňa môže dôjsť k explózii tlakovej nádoby.	
5.4. Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov: Nezávislý dýchací prístroj a protichemický odev.	
5.5. Ďalšie údaje: Splodiny horenia nie sú nebezpečnejšie ako výrobok. Pokiaľ je možné, zastaviť únik plynu. Nádoby evakuovať alebo chladiť z chránenej pozície vodou.	
6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ	
6.1. Bezpečnostné opatrenia pre ochranu osôb: Opustiť priestor. Použiť nezávislý dýchací prístroj. Zabezpečiť dostatočné vetranie.	
6.2. Bezpečnostné opatrenia pre ochranu životného prostredia: Pokúsiť sa zastaviť únik plynu. Zabrániť vniknutiu do kanalizácie, pivníc, pracovných jám, kde hrozí nahromadenie plynu.	
6.3. Odporúčené metódy čistenia a zneškodnenia: Priestor vyvetrať. Zariadenie zasiahnuté plynom opláchnuť dôkladne vodou. Pary zrážať vodnou hmlou alebo roztrieštenou vodou. Priestor vyčistiť vodou.	
6.4. Ďalšie údaje: -	
7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE	
7.1. Manipulácia: Používať iba zariadenia určené pre tento výrobok pre daný tlak a teplotu. Nepoužívať olej a organické mazivá. Zabrániť spätnému prúdeniu plynu do nádoby. Zabrániť vniknutiu vody do nádoby. Pred zavedením plynu do zariadenia zariadenie odvdzušniť.	
7.2. Skladovanie: Nádoby zabezpečiť proti pádu. Skladovať na dobre vetranom mieste pri teplote nižšej ako 50°C. Skladovať oddelene od oxidujúcich plynov a ostatných látok podporujúcich horenie.	
7.3. Osobitné použitie: -	
8. KONTROLA EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA	

8.1.	<p>Medzné hodnoty expozície: chlór (CAS 7782-50-5): NPEL priemerný: - mg/m³, - ml/m³ (ppm); NPEL krátkodobý: 1,5 mg/m³; 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.</p>
8.2.	<p>Kontrola expozície: -</p>
8.2.1.	<p>Kontrola expozície na pracovisku: Zabezpečiť dostatočné vetranie. Pri práci nefajčiť. Ochrana dýchacích ciest: Pri zaobchádzaní s výrobkom mať pripravenú ochrannú masku. Oči, tvár a kožu chrániť pred postriekaním. Ochrana rúk: Pracovné rukavice. Ochrana zraku: Ochranné okuliare/ochranný štít pri manipulácii s výrobkom. Ochrana kože: Zodpovedajúci pracovný odev.</p>
8.2.2.	<p>Kontrola environmentálnej expozície: -</p>
9.	<p>FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI</p>
9.1.	<p>Všeobecné informácie Skupenstvo (pri 20 °C): plynne, skvapalnený pod tlakom Farba: žltozelená Zápach (vôňa): prenikavý, štiplavý</p>
9.2.	<p>Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie Hodnota pH: - Teplota (rozsah teplôt) topenia (°C): -101 Teplota (rozsah teplôt) varu (°C): -34 Teplota vzplanutia (°C): nie je stanovená Horľavosť: nehorľavý Samozápalnosť: nie je Medze výbušnosti: horná medza (% obj.): nehorľavý dolná medza (% obj.): - Oxidačné vlastnosti: oxidujúci Tlak pár (pri 20 °C): 6,8 bar Hustota (pri 20 °C): 2,5 (vzduch=1) Rozpusťnosť (pri 20 °C) - vo vode: 8620 mg/l (cca 1% roztok chlórovej vody) - v tukoch (vrátane špecifikácie oleja): nestanovená Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: nie je stanovený Viskozita: - Hustota pár: - Rýchlosť odparovania: -</p>
9.3.	<p>Ďalšie informácie: Plyn je ťažší ako vzduch. Môže sa hromadiť v uzavretých priestoroch, najmä nad podlahou alebo v nižšie položených miestach. Molárna hmotnosť (g/mol): - Teplota vznietenia (°C): - Teplotná trieda: - Skupina výbušnosti: - Medzná bezpečnostná medzera (mm): - Výhrevnosť (MJ/kg): -</p>
10.	<p>STABILITA A REAKTIVITA Podmienky, za ktorých je výrobok stabilný: Za normálnych podmienok stabilný.</p>
10.1.	<p>Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť: Reaguje prudko s organickými látkami.</p>
10.2.	<p>Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť: S vodou tvorí kyseliny. Reaguje prudko s lúhmi. S vodou spôsobuje koróziu kovov.</p>
10.3.	<p>Nebezpečné produkty rozkladu: nie sú Ďalšie údaje: -</p>
11.	<p>TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE Akútna toxicita: - - 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): 293 ml/m³ (exp. 1 hod.) Subchronická - chronická toxicita: nestanovená Senzibilita: nestanovená Karcinogenita: nestanovená Mutagenita: nestanovená Toxicita pre reprodukciu: nestanovená Skúsenosti u človeka: Vdýchnutie plynu spôsobuje ťažké podráždenie dýchacích ciest a pľúc. Riziko pľúcneho edému. Edém pľúc sa môže vyvinúť do 2 dní. Po nadýchnutí plynu je preto vždy nutné lekárske vyšetrenie. Plyn ťažko leptá oči a dráždi kožu až k tvorbe pľuzgierov. Po styku s tekutinou event. i omrzliny. Pálenie a bolesti očí, sliznice nosa a hltanu a kože. Tvorba pľuzgierov. Dráždenie na kašeľ, záchvaty dusenia. Krátkodobý účinok: koncentrácia 0,1 % po dobu 10 min. pôsobí smrteľne. Vykonanie skúšok na zvieratách: Neboli vykonané. Ďalšie údaje: -</p>
12.	<p>EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE Akútna toxicita pre vodné organizmy: LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.kg⁻¹): - EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.kg⁻¹): - IC₅₀, 72 hod., riasy (mg.kg⁻¹): - Rozložiteľnosť: nie je stanovená Toxicita pre ostatné prostredie: nie je stanovená</p>

