

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

Číslo KBÚ: 8323	Revízia: 01
Dátum vydania: 1.11.1999	Dátum revízie: 16.3.2008
1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/PŘÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI/PODNIKU	
1.1. Identifikácia látky alebo prípravku: GAN 356 Kryptón 4.8, GAN 357 Kryptón 4.0, GAN 495 Kryptón 4.0 Registračné číslo: Bude doplnené po registrácii podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č. 1907/2006. Číslo CAS: - Číslo ES/EINECS: - Ďalší názov látky: -	
1.2. Použitie látky/prípravku: laboratórne účely	
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: dragun@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: Nie je nebezpečný. Výstražný symbol nebezpečnosti: - R-vety: - S-vety: - 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: Stlačený plyn, nehorľavý. Pri vyšších koncentráciách pôsobí dusivo. Toxické účinky plynu nie sú známe.	
2.3. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní látky/prípravku: -	
2.4. Ďalšie údaje: -	
3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH	
Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky: Chemický názov: Kryptón, Kr Obsah v (%): Číslo CAS: 7439-90-9 Číslo ES/EINECS: 231-098-5 Výstražný symbol nebezpečnosti: - R-vety: - S-vety: - Plné 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. Príznaky sú strata orientácie, bolesti hlavy, nevoľnosť, strata vedomia. Postihnutého dopraviť za pomoci nezávislého dýchacieho prístroja na čerstvý vzduch. Udržovať v teple a pokoji. Privolať lekára.	
4.2. Pri nadýchnutí: Postihnutého je potrebné za použitia nezávislého dýchacieho prístroja dopraviť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí zabezpečiť základné životné funkcie, uložiť do stabilizovanej polohy a privolať lekára.	
4.3. Pri styku s kožou: -	
4.4. Pri zasiahnutí očí: -	
4.5. Pri požití: Nepovažuje sa za možný spôsob expozície.	
4.6. Ďalšie údaje: -	
5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA	
5.1. Vhodné hasiace prostriedky: Je možné použiť všetky hasiace prostriedky. Prispôbiť povahe okolia.	
5.2. Nevhodné hasiace prostriedky: -	
5.3. Zvláštne nebezpečie: Pôsobením ohňa môže spôsobiť roztrhnutie/exploziu nádoby.	
5.4. Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov: Nezávislý dýchací prístroj.	
5.5. Ďalšie údaje: Tlakové nádoby je potrebné chladíť vodou z bezpečnej vzdialenosti.	
6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ	
6.1. Bezpečnostné opatrenia pre ochranu osôb: Evakuovať priestor. Do priestoru vstupovať iba s nezávislým dýchacím prístrojom, pokiaľ nie je preukázaná nezávadnosť atmosféry. Vyvetrať.	
6.2. Bezpečnostné opatrenia pre ochranu životného prostredia: Pokúsiť sa zastaviť únik plynu. Zabrániť tomu, aby plyn vnikol do priestorov, kde by sa mohla vytvoriť nebezpečná koncentrácia.	
6.3. Odporúčané metódy čistenia a zneškodnenia: Vyvetrať priestor.	
6.4. Ďalšie údaje: -	
7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE	
7.1. Manipulácia: Použiť iba zariadenia určené pre tento výrobok, pre daný tlak a teplotu. Zabrániť spätnému prúdeniu plynu do nádoby a zamedziť vniknutiu vody. Neumiestňovať do blízkosti zdrojov zapálenia, zamedziť vzniku elektrostatického náboja. Pred zavedením plynu do zariadenia, zariadenie odvzdušniť.	
7.2. Skladovanie: Nádobu zabezpečiť proti pádu. Skladovať na dobre vetranom mieste pri teplote nižšej ako 50°C.	
7.3. Osobitné použitie: -	
8. KONTROLA EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA	
8.1. Medzné hodnoty expozície: Nie sú stanovené.	
8.2. Kontrola expozície: -	
8.2.1. Kontrola expozície na pracovisku: -	

	<p>Ochrana dýchacích ciest: Zabezpečiť dostatočné vetranie. Mať po ruke nezávislý dýchací prístroj.</p> <p>Ochrana rúk: Vhodné pracovné rukavice.</p> <p>Ochrana zraku: Ochranné okuliare/štit.</p> <p>Ochrana kože: Pracovná obuv.</p> <p>8.2.2. Kontrola environmentálnej expozície: -</p> <p>8.3. Ďalšie údaje: Pri práci s produktom nefajčite a nejedzte. Po práci si umyte ruky vodou a mydlom.</p>
9.	<p>FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI</p> <p>9.1. Všeobecné informácie</p> <p>Skupenstvo (pri 20°C): plyné</p> <p>Farba: bezfarebný</p> <p>Zápach (vôňa): bez zápachu</p> <p>9.2. Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie</p> <p>Hodnota pH: -</p> <p>Teplota topenia (°C): -157,2</p> <p>Teplota varu (°C): -153</p> <p>Teplota vzplanutia (°C): -</p> <p>Horľavosť: -</p> <p>Samozápalnosť: nie je</p> <p>Medze výbušnosti: horná medza (% obj.): - dolná medza (% obj.): -</p> <p>Oxidačné vlastnosti: -</p> <p>Tlak pár (pri 20°C): -</p> <p>Hustota (pri 20°C): plyn (voda=1): 2,4 plyn (vzduch=1): 2,9</p> <p>Rozpustnosť (pri 20 °C)</p> <p>- vo vode: -</p> <p>- v tukoch (vrátane špecifikácie oleja): -</p> <p>Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: -</p> <p>Viskozita: -</p> <p>Hustota pár: -</p> <p>Rýchlosť odparovania: -</p> <p>9.3. 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.	<p>STABILITA A REAKTIVITA</p> <p>Podmienky, za ktorých je výrobok stabilný: Za normálnych podmienok stabilný.</p> <p>10.1. Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť: -</p> <p>10.2. Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť: -</p> <p>10.3. Nebezpečné produkty rozkladu: -</p> <p>Ďalšie údaje: -</p>
11.	<p>TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE</p> <p>Akútna toxicita:</p> <p>- LD₅₀, orálne, potkan (mg.kg⁻¹): -</p> <p>- LD₅₀, dermálne, potkan alebo králik (mg.kg⁻¹): -</p> <p>- LC₅₀, inhalačne, potkan, pre aerosóly alebo častice (mg.kg⁻¹): -</p> <p>- LC₅₀, inhalačne, potkan, pre plyny a pary (mg.kg⁻¹): -</p> <p>Subchronická - chronická toxicita: -</p> <p>Senzibilita: -</p> <p>Karcinogenita: -</p> <p>Mutagenita: -</p> <p>Toxicita pre reprodukciu: -</p> <p>Skúsenosti u človeka: Pôsobí dusivo. Príznaky sú bolesti hlavy, strata orientácie, nevoľnosť až bezvedomie.</p> <p>Vykonanie skúšok na zvieratách: -</p> <p>Ďalšie údaje: -</p>
12.	<p>EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE</p> <p>Akútna toxicita pre vodné organizmy: -</p> <p>LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.kg⁻¹): -</p> <p>EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.kg⁻¹): -</p> <p>IC₅₀, 72 hod., riasy (mg.kg⁻¹): -</p> <p>Rozložiteľnosť: -</p> <p>Toxicita pre ostatné prostredie: -</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 vypustiť do voľnej atmosféry na dobre vetranom mieste, alebo na voľnom priestranstve. Nevypúšťať do kanalizácie, pivníc, pracovných jám a podobných miest, kde by mohlo prísť k nahromadeniu nebezpečného množstva plynu.</p> <p>Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu: Zabezpečuje výrobca.</p>

Ďalšie údaje: Odstraňovanie odpadov sa riadi zákonom č. 223/2002 Z.z. o odpadoch.			
14.	INFORMÁCIE O DOPRAVE <u>Cestná preprava</u> ADN/RID Trieda: 2 Klasifikačný kód: 1A Číslo UN: 1056 KRYPTÓN, STLAČENÝ Bezpečnostná značka: č.2.2 Nehorľavé, nejedovaté plyny Poznámka: Dodržiavať predpisy pre prepravu nebezpečných látok ADN/RID. <u>Vnútrozemská vodná preprava</u> ADN/ADNR Trieda: - Klasifikačný kód: - Kategória: - <u>Námorná preprava</u> IMDG Trieda: - Číslo UN: - Typ obalu: - Látka znečisťujúca more: - Technický názov: - <u>Letecká preprava</u> ICAO/IATA Trieda: - Číslo UN: - Typ obalu: - Technický názov: - Poznámka: - Ďalšie údaje: Odosielateľ je povinný označiť nebezpečný tovar a odovzdať dopravcovi v písomnej forme pre vodiča, pokiaľ je vykonávaná preprava nadlimitného množstva. Odosielateľ je povinný zabezpečiť predpísané školenie ostatných osôb podieľajúcich sa na preprave. Zvláštne ustanovenie č. 593: Tento plyn, ktorý je určený na chladenie napr. lekárskeho alebo biologických vzoriek, nepodlieha predpisom ADR, ak je obsiahnutý v dvojstenných nádobách, ktoré odpovedajú ustanoveniu pododdielu 4.1., pokynov pre balenie P 203 (11).		
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.: Nie je nebezpečný. 15.3. Symbol nebezpečenstva: - R-vety: - S-vety: - 15.4. Nebezpečné látky: - 15.5. Pokyny pre prípad nehody: Montrealský protokol. STN 07 8304 Kovové tlakové nádoby k doprave plynov. Prevádzkové pravidlá.		
16.	ĎALŠIE INFORMÁCIE R-vety (úplné znenie): žiadne S-vety (úplné znenie): žiadne 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). 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. Výslovne upozorní na nebezpečenstvo zadusenía v prípade neodbornej manipulácie.		