

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

Číslo KBÚ: 0041 Dátum vydania: 1.1.2002	Revízia: 01 Dátum revízie: 24.9.2007
1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/PŘÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI/PODNIKU	
1.1. Identifikácia látky alebo prípravku: dichlórdifluórmétán/chladiaci plyn R12 Číslo CAS: 75-71-8 Číslo ES/EINECS: 200-893-9 Ďalší názov látky: freón 12; chladiaci plyn R12	
1.2. Použitie látky/prípravku: chladiaci plyn	
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: N nebezpečný pre životné prostredie Výstražný symbol nebezpečnosti: N nebezpečný pre životné prostredie R-vety: 59 S-vety: 9-23-59 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: Skvapalnený plyn pod tlakom, vo vysokých koncentráciách pôsobí dusivo, kontakt s kvapalinou môže spôsobiť omrzliny.	
2.3. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní látky/prípravku: Poškodzuje ozónovú vrstvu.	
2.4. Ďalšie údaje:	
3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH	
Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky: Chemický názov: dichlórdifluórmétán Obsah v (%): > 99 % obj. Číslo CAS: 75-71-8 Číslo ES/EINECS: 200-893-9 Výstražný symbol nebezpečnosti: N nebezpečný pre životné prostredie R-vety: 59 S-vety: 9-23-59 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. Príznaky sú strata orientácie, bolesti hlavy, nevoľnosť, strata vedomia.	
4.2. Pri nadýchnutí: Postihnutého dopraviť za pomoci nezávislého dýchacieho prístroja na čerstvý vzduch. Udržovať v teple a pokoji. Privolať lekára. Pri zastavení dýchania poskytnúť umelé dýchanie.	
4.3. Pri styku s kožou: Pri kontakte sa kvapalinou omývať najmenej 15 minút vodou. Privolať lekára.	
4.4. Pri zasiahnutí očí: Pri kontakte s kvapalinou omývať 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: Je možné použiť všetky hasiace prostriedky. Prispôbiť horiacej látke v okolí.	
5.2. Nevhodné hasiace prostriedky: -	
5.3. Zvláštne nebezpečenstvo: Pôsobenie ohňa môže spôsobiť roztrhnutie/exploziu nádoby.	
5.4. Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov: V uzatvorených priestoroch nezávislý dýchací prístroj.	
5.5. Ďalšie údaje: Nádoby ohrozené ohňom chladiť z chránenej pozície vodou.	
6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ	
6.1. Bezpečnostné opatrenia pre ochranu osôb: Evakuovať priestor. Pri vstupe do ohrozeného priestoru 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 a iných miest, kde hrozí nahromadenie plynu.	
6.3. Odporúčané metódy čistenia a zneškodnenia: Priestor vyvetrať.	
6.4. Ďalšie údaje: -	
7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE	
7.1. Manipulácia: Použiť iba zariadenia, ktoré sú určené priamo pre tento výrobok pre daný tlak a teplotu. Zabrániť vniknutiu vody do nádoby. Nedovoliť spätnému prúdeniu plynu do nádoby.	
7.2. Skladovanie: Nádoby 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: dichlórdifluórmétán (CAS 75-71-8): NPEL priemerný: 5000 mg/m ³ a 1000 ml/m ³ (ppm); NPEL krátkodobý: - mg/m ³ ; 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.	
8.2. Kontrola expozície: -	

8.2.1.	<p>Kontrola expozície na pracovisku: Zabezpečiť dostatočné vetranie. Pri práci s produktom nefajčiť. Ochrana dýchacích ciest: Zabezpečiť dostatočné vetranie. Ochrana rúk: Vhodné pracovné rukavice. Ochrana zraku: Pri manipulácii s nádobou použiť ochranné okuliare alebo ochranný štít. Ochrana kože: Vhodný pracovný oblek a pracovná obuv.</p>
8.2.2.	Kontrola environmentálnej expozície: -
9.	FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI
9.1.	<p>Všeobecné informácie Skupenstvo (pri 20 °C): plyné Farba: bezfarebný plyn Zápach (vôňa): éterický, obmedzené varovné príznaky</p>
9.2.	<p>Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie Hodnota pH: nestanovená Teplota (rozsah teplôt) topenia (°C): - 158 Teplota (rozsah teplôt) varu (°C): - 30 Teplota vzplanutia (°C): nehorľavý Horľavosť: nehorľavý Samozápalnosť: prípravok nie je samozápalný Medze výbušnosti: horná medza (% obj.): nestanovená dolná medza (% obj.): nestanovená Oxidačné vlastnosti: nestanovené Tlak pár (pri 20 °C): 5,7 bar Hustota (pri 20 °C): relatívna hustota (vzduch=1): 4,2 Rozpustnosť (pri 20 °C) - vo vode: 286 - 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: - Molárna hmotnosť (g/mol): - Teplota vznietenia (°C): - Teplotná trieda: - Skupina výbušnosti: - Medzná bezpečnostná medzera (mm): - Výhrevnosť (MJ/kg): -</p>
10.	STABILITA A REAKTIVITA
	Podmienky, za ktorých je výrobok stabilný: Za normálnych podmienok stabilný.
10.1.	Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť: Termickým rozkladom vznikajú jedovaté látky, ktoré sú vo vlhkom prostredí žieravé.
10.2.	Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť: -
10.3.	Nebezpečné produkty rozkladu: Termickým rozkladom vznikajú karbonylfluorid, oxid uhoľnatý, fosgén, chlorovodík, fluorovodík.
	Ďalšie údaje: -
11.	TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE
	Akútna toxicita: nie je
	- 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): -
	Subchronická - chronická toxicita: -
	Senzibilita: nestanovená
	Karcinogenita: nestanovená
	Mutagenita: nestanovená
	Toxicita pre reprodukciu: nestanovená
	Skúsenosti u človeka: Pôsobí dusivo tým, že vytláča z atmosféry kyslík.
	Vykonanie skúšok na zvieratách: Neboli vykonané.
	Ďalšie údaje: -
12.	EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE
	Akútna toxicita pre vodné organizmy:
	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: Uvedený v „Montrealskom protokole“. Faktor 1.
	CHSK: -
	BSK5: -
	Ďalšie údaje: -
13.	OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ
	Spôsoby zneškodňovania látky/prípravku: Nevypúšťať do atmosféry, kanalizácie, pivníc a nižšie položených priestorov.
	Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu: Vykonáva výrobca.
	Ďalšie údaje: -
14.	INFORMÁCIE O DOPRAVE

<u>Cestná preprava</u> ADR/RID Výstražná tabuľa: 2:nehorľavý, nejedovatý prípravok Poznámka: Je povolené prepravovať iba vozidlami, ktorých nákladný priestor je oddelený od kabíny vodiča. Dodržiavať predpisy pre prepravu nebezpečných látok ADR/RID.	Trieda: 2	Klasifikačný kód: 2 A Číslo UN: 1028 DICHLÓRDIFLUÓRMETÁN (CHLADIACI PLYN R12)
<u>Vnútrozemská vodná preprava</u> ADN/ADNR <u>Námorná preprava</u> IMDG Látka znečisťujúca more: - Technický názov: -	Trieda: - Trieda: 2.2	Klasifikačný kód: - Kategória: - Číslo UN: 1028 Typ obalu: C
<u>Letecká preprava</u> ICAO/IATA Technický názov: - Poznámka: - Ďalšie údaje: -	Trieda: 2.2	Číslo UN: 10282 Typ obalu: C
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.: N nebezpečný pre životné prostredie 15.3. Symbol nebezpečenstva: N nebezpečný pre životné prostredie 15.4. Nebezpečné látky: dichlórifluórmétán EC: 200-893-9 15.5. Pokyny pre prípad nehody: STN 07 8304 Tlakové nádoby na plyny. Prevádzkové pravidlá.		
16. ĎALŠIE INFORMÁCIE R-vety (úplné znenie): R59 Nebezpečný pre ozónovú vrstvu S-vety (úplné znenie): S9 Uchovávať nádobu na dobre vetranom mieste S23 Nevdychujte plyn S59 Obráťte sa na výrobcu s požiadavkou na informácie týkajúce sa obnovenia a recyklácie		
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 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 NPEL 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.		