

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Tetrafluóretán (Chladiaci plyn R134A)

Číslo KBÚ: R134

Dátum vydania: 1.1.2002

Revízia: 2

Dátum revízie: 30.3.2011

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu: Tetrafluóretán

Ďalší názov látky: chladiaci plyn R134A

Číslo CAS: 000811-97-2

Číslo ES/EINECS: 212-377-0

Index č.: -

Chemický vzorec: C₂H₂F₄

Registračné číslo REACH: 01-2119486560-35-0014

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:

Priemyselné a profesionálne. Pred použitím vykonať hodnotenie rizík.

1.3. Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Linde Gas k.s.

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: Linde Gas k.s.

1.4. Núdzové telefónne číslo: Národné toxikologické informačné centrum, Bratislava, 02/54774166

2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi:

Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) 1272/2008/EC (CLP)

Plyn pod tlakom– Skvapalnený plyn -výstraha (H280)

Klasifikácia podľa smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES

Značenie „EC“ sa nevyžaduje.

Nie je klasifikované ako nebezpečná príprava.

Nie je obsiahnutý v prílohe VI.

2.2. Prvky označovania:

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo: „VAROVANIE“

Výstražné upozornenie

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť

Bezpečnostné upozornenie

P403 Uchovávajte na dobre vetranom mieste.

2.3. Iná nebezpečnosť: Pri vysokých koncentráciách dusivý.

3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Tetrafluóretán

Číslo CAS:000811-97-2

Číslo ES/EINECS: 212-377-0

Č. indexu: -

Registrační číslo REACH: Vyňaté z registrácie.

01-2119486560-35-0014

Neobsahuje žiadne iné zložky alebo nečistoty, ktoré ovplyvňujú klasifikáciu produktu.

4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

Pri vysokých koncentráciách môže spôsobiť dusenie. Nadýchnutím vzniká nevoľnosť, bolesť hlavy, strata orientácie, bezvedomie. Pri kontakte s kvapalinou spôsobuje omrzliny. Môžu sa vyskytnúť príznaky nervozity, srdcová arytmia. Hraničná hodnota pre arytmiu 312,975 mg/m³**Vdýchnutie:** Vo vysokej koncentrácii dusivý. Príznakmi môže byť strata orientácie alebo bezvedomie. Postihnutý si nemusí uvedomovať, že sa dusí. Pri nízkej koncentrácii môže pôsobiť narkoticky. Príznakmi môžu byť závrate, bolesť hlavy, nevoľnosť, príp. strata koordinácie. Obet' vybavenú samostatných dýchacím prístrojom presuňte do nekontaminovaného priestoru. Udržujte v teple a v klude. Privolajte lekára. Ak prestane dýchať, poskytnite umelé dýchanie.

Pri styku s kožou: Pri omrzlinách umývajte najmenej 15 min. vodou, zakryte sterilnou gázou, privolajte lekára.

4.2.	Pri zasiahnutí očí: : Okamžite oplachovať najmenej 15 min. vodou, privolať lekára
4.3.	Pri požití: Nepovažuje sa za možný spôsob expozície. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené - Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania: Presuňte obeť, vybavenú samostatným dýchacím prístrojom, na nezamorené miesto. Udržujte ju v teple a nechajte odpočívať. Zavolajte lekára. Ak prestane dýchať, poskytnite umelé dýchanie.
5.	PROTIPOŽIARNE OPATRENIA
5.1.	Hasiace prostriedky: Je možné použiť všetky hasiace prostriedky.
5.2.	Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: Tlakové nádoby vystavené ohňu môžu prasknúť a vybuchnúť. Pôsobením ohňa môžu následkom tepelného rozkladu vzniknúť toxické alebo korozívne látky: oxid uhoľnatý, fluorovodík, karbonylfluorid
5.3.	Rady pre požiarnikov: Odstráňte tlakovú nádobu alebo ju ochlaďte vodou z bezpečnej vzdialenosti. Ak je to možné, zastavte únik. Použite nezávislé dýchacie prístroje a protichemický ochranný odev.
6.	OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ
6.1.	Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy: Evakuovať priestor. Zabezpečte dostatočné vetranie. Používajte samostatný dýchací prístroj a protichemický ochranný odev.
6.2.	Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Pokúsiť sa zastaviť únik plynu. Zabráňte vniknutiu do uzatvorených a pivničných priestorov, alebo do iných miest, kde by nahromaždenie plynu bolo nebezpečné..
6.3.	Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie: Priestor vetrať.
7.	ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE
7.1.	Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: Zaistite riadne uzemnenie nádoby. Zabráňte spätnému vniknutiu vody do nádoby. Zabráňte spätnému prúdeniu do nádoby. Používajte len zariadenia, ktoré sú určené priamo pre tento produkt (teplota, tlak). Pri pochybnostiach kontaktujte dodávateľa plynu.
7.2.	Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility: Nádobu zabezpečiť proti pádu. Skladovať na dobre vetranom mieste pri teplote nižšej ako 50 °C.
8.	KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA
8.1.	Kontrolné parametre:
8.2.	Kontroly expozície: Nevdychujte, vzniká nebezpečenstvo zadusenia. Chráňte sa pred postriekaním kvapalinou. Dotyk s kvapalinou spôsobuje omrzliny. Protichemický ochranný odev a nezávislý dýchací prístroj majte vždy k dispozícii. Zabezpečte dostatočné vetranie. Pri práci nejest' a nefajčiť. Ochrana dýchacích ciest: Pri práci s produktom nefajčiť. Mať po ruke nezávislý dýchací prístroj pre prípad nehody. Ochrana rúk: Vhodné pracovné rukavice. Ochrana zraku: Ochranné okuliare. Ochrana kože: Vhodný pracovný odev a pracovná obuv.
9.	FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI
9.1.	Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach: Farba: bezfarebný plyn Zápach (vôňa): éterický. Slabé varobné príznaky pri nízkej koncentrácii Molárna hmotnosť: 102 g/mol Bod varu -26,5 °C Kritická teplota: 101 °C Relatívna hustota plyn: 3,6 (pri 20°C) Rozpustnosť v mg/l vody: (pri 20°C): 1930 mg/l
9.2.	Iné informácie: Plyn a pary sú ťažšie ako vzduch. V uzatvorených priestoroch sa môžu zhromažďovať a vytvárať nebezpečné koncentrácie.
10.	STABILITA A REAKTIVITA
10.1.	Reaktivita:
10.2.	Chemická stabilita: Za normálnych podmienok stabilný.
10.3.	Možnosť nebezpečných reakcií:
10.4.	Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Teplota.
10.5.	Nekompatibilné materiály: Vlhkosť
10.6.	Nebezpečné produkty rozkladu: Tepelným rozkladom vznikajú toxické látky, ktoré môžu byť vo vlhkom prostredí korozívne – oxid uhoľnatý, karbonylfluorid, fluorovodík.
11.	TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE
11.1.	Informácie o toxikologických účinkoch Nie sú známe žiadne toxické účinky tohto produktu.
12.	EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE
12.1.	Toxicita :
12.2.	Perzistencia a degradovateľnosť: -
12.3.	Bioakumulačný potenciál: -
12.4.	Mobilita v pôde: -
12.5.	Výsledky posúdenia PBT a v PvB: -
12.6.	Iné nepriaznivé účinky: Zahrnuté v Montrealskom protokole. Môže prispieť k skleníkovému efektu.

13.	OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ		
13.1.	Metódy spracovania odpadu: Nevypúšťajte do miest, kde by mohlo prísť k nahromadeniu plynu a vytvoreniu nebezpečnej koncentrácie. Nevypúšťajte do atmosféry. V prípade pochybností je nutná konzultácia s dodávateľom plynu. Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu: zabezpečuje výrobca.		
14.	INFORMÁCIE O DOPRAVE		
	Cestná preprava ADR/RID Bezpečnostné značky: Poznámka: Z bezpečnostných dôvodov musí byť kabína vozidla oddelená od ložnej plochy. Nádoby musia byť počas prepravy poistené proti prevráteniu. Odberové ventily musia byť zatvorené a tesné. Pomôcky na ochranu ventilu (vrchnáky a klobúčiky) musia byť správne upevnené. Musia byť namontované ochranné matice ventilov, pokiaľ sú k dispozícii. Dodržiavať predpisy pre prepravu nebezpečných látok ADR/RID.	Trieda: 2	Klasifikačný kód: 2.2 Číslo UN: 3159 TETRAFLUÓRETHAN
	Vnútrozemská vodná preprava ADN/ADNR	Trieda: -	Klasifikačný kód: - Kategória: -
	Námorná preprava IMDG Látka znečisťujúca more: - Technický názov: -	Trieda: -	Číslo UN: - Typ obalu: -
	Letecká preprava ICAO/IATA Technický názov: - Poznámka: - Nebezpečnosť pre životné prostredie:	Trieda: -	Číslo UN: - Typ obalu: -
15.	REGULAČNÉ INFORMÁCIE		
15.1.	Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia: Zákon č. 67/2010 NRSR o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci. Výnos MHSR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí. Zákon č. 261/2002 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov. (nariadenie rady 96/82/EC – Seveso – nevzťahuje sa) Zákon NRSR č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH). Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010.		
16.	INÉ INFORMÁCIE		
	Zaisťte, aby bola dodržovaná platná legislatíva. Riziko dusenia je často podceňované a musí byť zdôrazňované počas inštruktáže a preškoľovania. Pred použitím tohto výrobku v akomkoľvek novom procese/pokuse, vykonajte dôkladnú štúdiu kompatibility a bezpečnosti materiálu. 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.		

Koniec karty bezpečnostných údajov