

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Vodík, stlačený

Číslo KBÚ: 8360

Dátum vydania: 1.1.2002

Revízia: 2

Dátum revízie: 12.1.2011

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu: Vodík, stlačený

Číslo CAS: 1333-74-0

Číslo ES/EINECS: 215-605-7

Index č. 001-001-00-9

Chemický vzorec: H₂

Registrační číslo REACH:

Nepodlieha registrácii

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

Technologický plyn

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)

Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

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

F+;

R12: Mimoriadne horľavý

2.2. Prvky označovania

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo: „NEBEZPEČENSTVO“

Výstražné upozornenie

H280 Plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť

H220 Mimoriadne horľavý plyn

Bezpečnostné upozornenie

P210 Uchovávajte mimo dosah tepla, iskier, otvoreného ohňa, horúcich povrchov. Nefajčite.

P377 Unikajúci plyn nehaste, ak nie je možné unik bezpečne zastaviť.

P381 Odstráňte všetky zdroje zapálenia, ak je to bezpečné.

P403 Uchovávajte na dobre vetranom mieste.

2.2. Iná nebezpečnosť: Pri vysokej koncentrácii môže spôsobovať dusenie.

3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Vodík, stlačený

Číslo CAS: 1333-74-0

Číslo ES/EINECS: 215-605-7

Č. indexu: 001-001-00-9

Registrační číslo REACH: Nepodlieha registrácii.

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

4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

Postihnutému nasadíte dýchací prístroj a presuňte na čerstvý vzduch. Udržovať v klude a teple. Privolať lekára.

Vdýchnutie: Pri zástave dýchania poskytnite umelé dýchanie.

Pri styku s kožou: Nespôsobuje poškodenie.

Pri zasiahnutí očí: Nespôsobuje poškodenie.

Pri požití: Nepovažuje sa za možný spôsob expozície.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené: Vo vysokých koncentráciách môže spôsobiť dusenie. Medzi príznaky patrí strata orientácie, prípadne bezvedomie. Postihnutý si nemusí uvedomovať, že sa dusí.

4.3. 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.
5.3.	Rady pre požiarnikov: Odstráňte tlakovú nádobu alebo ju ochlaďte vodou z bezpečnej vzdialenosti. Ak je to možné, zastavte únik. Nehaste plameň unikajúceho plynu, pokiaľ to nie je nevyhnutné.. Plameň sa môže spontánne znovu objaviť. V uzavretých priestoroch, používať dýchacie prístroje.
6.	OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ
6.1.	Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy: Evakuovať priestor. Používajte ochranný odev.Pri vstupe do ohrozeného priestoru použiť nezávislý dýchací prístroj, pokiaľ nie je preukázaná nezávadnosť atmosféry. Dostatočne vetrať. Vylúčte zdroje zapálenia.
6.2.	Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Pokúsiť sa zastaviť únik plynu.
6.3.	Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie: Priestor vetrať.
6.4.	Odkaz na iné oddiely: -
7.	ZA OBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE
7.1.	Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: Zaisťte riadne uzemnenie nádoby. Zamedzte spätnému vniknutiu vody do nádoby. Pred použitím produktu zariadenie odvdzdušnite. 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., mimo zdrojov iskrenia (vrátane statického). Uchovávať oddelenie od oksylišujúcich plynov a ostatných oxidačných látok v sklade.
7.3.	Špecifické konečné použitie: -
8.	KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA
8.1.	Kontrolné parametre: -
8.2.	Kontroly expozície: Zabezpečiť dostatočné vetranie. Pri práci nejest' a nefajčiť. Ochrana dýchacích ciest: - 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): - Teplota vzplanutia (°C): - Horľavosť: - Molárna hmotnosť: 2g/mol Bod tavenia: -259 °C Bod varu: -253°C Kritická teplota: -240°C Teplota samovznietenia : 560°C Hraničná teplota vznietenia: 4% (obj.) – 75% (obj.) Relatívna hustota plyn: 0,07 Relatívna hustota, kvapalina: - Rozpustnosť v mg/l vody: 1,6 mg/l Najvyšší plniaci tlak (bar): -
9.2.	Iné informácie: Horí bezfarebným neviditeľným plameňom. Plyn a pary sú ťažšie ako vzduch. Môžu sa hromadiť v uzavretých priestoroch, najmä pri podlahách a v priehlbínach.
10.	STABILITA A REAKTIVITA
10.1.	Reaktivita: Môže prudko reagovať s oksylišovateľmi.
10.2.	Chemická stabilita: So vzduchom môže tvoriť výbušnú zmes.
10.3.	Možnosť nebezpečných reakcií: So vzduchom môže tvoriť výbušnú zmes.
10.4.	Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Kontakt so zdrojom iskrenia, vrátane statického.
10.5.	Nekompatibilné materiály: Oksylišujúce látky.
10.6.	Nebezpečné produkty rozkladu: -
11.	TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE
11.1.	Informácie o toxikologických účinkoch Tento produkt nemá žiadny známy toxikologický účinok.
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: Nie je známe, že tento výrobok ohrozuje životné prostredie.

13.	OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ			
13.1.	Metódy spracovania odpadu: Nevypúšťajte do oblastí, kde je riziko tvorby výbušnej zmesi so vzduchom. Nepoužitý plyn by sa mal spáliť pomocou vhodného horáku s protišľahovou poistkou. Nevypúšťajte do miest, kde by mohlo prísť k nahromadeniu plynu a vytvoreniu nebezpečnej koncentrácie. V prípade pochybností je potrebná konzultácia s výrobcou plynu. Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu: zabezpečuje výrobca.			
14.	INFORMÁCIE O DOPRAVE			
	Cestná preprava ADR/RID Bezpečnostná značka: č.2.1	Trieda: 2	Klasifikačný kód: 1F Číslo UN: 1049 VODÍK STLAČENÝ	
	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.			
	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: -	Trieda: -	Číslo UN: -	Typ obalu: -
	Nebezpečnosť pre životné prostredie: Nie sú známe žiadne škodlivé vplyvy na životné prostredie.			
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. 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 Zaistite, aby bola dodržovaná platná legislatíva. Riziko dusenia je často podceňované a musí byť zdôrazňované počas inštrukáže 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