

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

Číslo KBÚ: 0087 Dátum vydania: 1.1.2002	Revízia: 01 Dátum revízie: 25.9.2007
1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/PRÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI/PODNIKU 1.1. Identifikácia látky alebo prípravku: 2,2-dimetylpropán Číslo CAS: 463-82-1 Číslo ES/EINECS: 207-343-7 Ďalší názov látky: neopentán 1.2. Použitie látky/prípravku: - 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: F+ mimoriadne horľavý; N nebezpečný pre životné prostredie Výstražný symbol nebezpečnosti: F+; N R-vety: 12-51/53 S-vety: (2-)9-16-33-61 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: Skvapalnený plyn pod tlakom, mimoriadne horľavý, kontakt s kvapalinou môže spôsobiť omrzliny. 2.3. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní látky/prípravku: Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. 2.4. Ďalšie údaje:	
3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky: Chemický názov: 2,2-dimetylpropán Obsah v (%): > 99% obj. Číslo CAS: 463-82-1 Číslo ES/EINECS: 207-343-7 Výstražný symbol nebezpečnosti: F+; N R-vety: 12-51/53 S-vety: (2-)9-16-33-61 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. 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 s 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. 5.2. Nevhodné hasiace prostriedky: - 5.3. Zvláštne nebezpečie: Pôsobenie ohňa môže spôsobiť roztrhnutie/exploziu nádoby. 5.4. Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov: V uzatvorených priestoroch nezávislý dýchací prístroj. 5.5. Ďalšie údaje: Pri nedokonalom horení vzniká jedovatý oxid uhoľnatý. Horiaci plyn nehasí, možnosť vzniku explozívnej zmesi. Nádoby ohrozené ohňom chladit' z chránenej pozície vodou.	
6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ 6.1. Bezpečnostné opatrenia pre ochranu osôb: Pokiaľ je to možné, zastaviť únik plynu. Opustiť priestor. Zabezpečiť dostatočné vetranie. Odstrániť zápalné zdroje. 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre ochranu životného prostredia: Zabrániť vniknutiu do kanalizácie, pivnic, pracovných jám a iných miest, kde hrozí nahromadenie plynu. 6.3. Odporúčené metódy čistenia a zneškodnenia: Priestor vyvetrať. Pri úniku kvapaliny priestor evakuovať a odstrániť zápalné zdroje, pokiaľ nie je kvapalina úplne odparená. 6.4. Ďalšie údaje: Presvedčiť sa meraním, že v priestore nie je plyn v nebezpečnej koncentrácii.	
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. Neumiestňovať v blízkosti zdrojov zapálenia, zabrániť vzniku elektrostatického náboja. Pred zavedením plynu do zariadenia zariadenie odvzdušniť. 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. Medzné hodnoty expozície: 2,2-dimetylpropán (CAS 463-82-1): NPEL priemerný: 3000 mg/m ³ a 1000 ml/m ³ (ppm); NPEL krátkodobý: - mg/m ³ ;	

<p>8.2. 8.2.1. 8.2.2.</p>	<p>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> <p>Kontrola expozície: -</p> <p>Kontrola expozície na pracovisku: Vykonávať pravidelné kontroly pracovného ovzdušia v miestach, kde sa pracuje s plynom. Pri práci s produktom nefajčiť.</p> <p>Ochrana dýchacích ciest: Zabezpečiť dostatočné vetranie.</p> <p>Ochrana rúk: Vhodné pracovné rukavice.</p> <p>Ochrana zraku: Pri manipulácii s nádobou použiť ochranné okuliare alebo ochranný štít.</p> <p>Ochrana kože: Vhodný pracovný oblek a pracovná obuv.</p> <p>Kontrola environmentálnej expozície: -</p>
<p>9. 9.1. 9.2. 9.3.</p>	<p>FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI</p> <p>Všeobecné informácie Skupenstvo (pri 20 °C): plynne Farba: bezfarebný plyn Zápach (vôňa): sladkastý, obmedzené varovné príznaky</p> <p>Dôležité zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie Hodnota pH: nestanovená Teplota (rozsah teplôt) topenia (°C): - 16,6 Teplota (rozsah teplôt) varu (°C): 9,5 Teplota vzplanutia (°C): nestanovený Horľavosť: mimoriadne horľavý Samozápalnosť: prípravok nie je samozápalný Medze výbušnosti: horná medza (% obj.): 7,5 dolná medza (% obj.): 1,4 Oxidačné vlastnosti: nestanovené Tlak pár (pri 20 °C): 1,5 bar Hustota (pri 20 °C): relatívna hustota (vzduch=1): 2 Rozpustnosť (pri 20 °C) - vo vode: nestanovená - v tukoch (vrátane špecifikácie oleja): nestanovená Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: nie je stanovený Viskozita: - Hustota pár: - Rýchlosť odparovania: -</p> <p>Ďalšie informácie: - Molárna hmotnosť (g/mol): 72 Teplota vznietenia (°C): 450 Teplotná trieda: T2 Skupina výbušnosti: II B Medzná bezpečnostná medzera (mm): 0,72 Výhrevnosť (MJ/kg): nestanovená</p>
<p>10. 10.1. 10.2. 10.3.</p>	<p>STABILITA A REAKTIVITA Podmienky, za ktorých je výrobok stabilný: Za normálnych podmienok stabilný.</p> <p>Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť: So vzduchom (kyslíkom) tvorí výbušné zmesi.</p> <p>Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť: S oxidujúcimi látkami môže prudko reagovať.</p> <p>Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhoľnatý v prípade nedostatočného horenia. Ďalšie údaje: -</p>
<p>11.</p>	<p>TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE Akútna toxicita: Toxické účinky nie sú známe. - 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): - Subchronická - chronická toxicita: - Senzibilita: nestanovená Karcinogenita: nestanovená Mutagenita: nestanovená Toxicita pre reprodukciu: nestanovená Skúsenosti u človeka: Toxické účinky nie sú známe. Vykonanie skúšok na zvieratách: Neboli vykonané. Ďalšie údaje: -</p>
<p>12.</p>	<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 známa CHSK: - BSK5: - Ďalšie údaje: -</p>

13.	OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ		
	Spôsoby zneškodňovania látky/prípravku: Nespotrebovaný plyn je možné spáliť na vhodnom horáku.		
	Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu: Vykonáva výrobca prepláchnutím nádoby inertným plynom.		
	Ďalšie údaje: Nevypúšťať v miestach, kde hrozí riziko tvorenia výbušných zmesí.		
14.	INFORMÁCIE O DOPRAVE		
	<u>Cestná preprava</u>	Trieda: 2	Klasifikačný kód: 2 F
	ADR/RID		Číslo UN: 2044 2,2-DIMETYLPROPÁN
	Výstražná tabuľa: 3: nebezpečie požiaru		
	Poznámka: ADR/RID číslo nebezpečnosti 23. Je povolené prepravovať iba vozidlami, ktorých nákladový priestor je oddelený od kabíny vodiča.		
	Dodržiavať predpisy pre prepravu nebezpečných látok ADR/RID.		
	<u>Vnútrozemská vodná preprava</u>	Trieda: -	Klasifikačný kód: -
	ADN/ADNR		Kategória: -
	<u>Námorná preprava</u>	Trieda: 2.1	Číslo UN: 2044 Typ obalu: C
	IMDG		
	Látka znečisťujúca more: -		
	Technický názov: -		
	<u>Letecká preprava</u>	Trieda: 2.1	Číslo UN: 2044 Typ obalu: C
	ICAO/IATA		
	Technický názov: -		
	Poznámka: -		
	Ďalšie údaje: -		
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.: F+ mimoriadne horľavý; N nebezpečný pre životné prostredie		
15.3.	Symbol nebezpečenstva: F+; N		
15.4.	Nebezpečné látky: 2,2-dimetylpropán EC: 207-343-7		
15.5.	Pokyny pre prípad nehody: STN 07 8304 Tlakové nádoby na plyny. Prevádzkové pravidlá.		
16.	ĎALŠIE INFORMÁCIE		
	R-vety (úplné znenie): R12 Mimoriadne horľavý		
	R51/53 Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia		
	S-vety (úplné znenie): S2 Uchovávajte mimo dosahu detí		
	S9 Uchovávajte nádobu na dobre vetranom mieste		
	S16 Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia – Zákaz fajčenia		
	S33 Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom		
	S61 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov		
	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). Do bodu 8.1 bol doplnený NPPEL 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.		