



BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum vydání: 03.05.2004

Nahrazuje vydání z: 13.06.2002

Strana:

1 / 4

Název výrobku: **Cyklohexan**

Katalog. číslo: 30103, 30104, 30106, 31018, 31047

1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

Chemický název látky/obchodní název přípravku:

Cyklohexan

Další názvy látky: Hexahydrobenzen

Použití látky nebo přípravku: pro průmyslové účely

Identifikace výrobce/dovozce:

Lach-Ner, s.r.o.

277 11 Neratovice, Továrni 157

IČO: 26295474

Telefon:

315 618 111

Fax:

315 684 008

Nouzové tel. číslo, adresa:

224 919 293,

Toxikologické informační středisko,

224 914 575,

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

224 915 402

2. Informace o složení látky nebo přípravku

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky ve smyslu kritérií zákona č. 356/2003 Sb. a jej provádějících předpisů (ve znění pozdějších předpisů):

Chemický název:

Obsah

(v %):

Číslo:

CAS

ES (EINECS)

Indexové číslo

Výstražný symbol nebezpečnosti,

číslo R-vět a S-vět čisté látky:

Cyklohexan

>99

C₆H₁₂; 84,16

110-82-7

F, Xn, N

203-806-2

R: 11-38-50/53-65-67

601-017-00-1

S: 2-9-16-33-60-61-62

3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

Klasifikace podle zákona: F - vysoce hořlavý Xn - zdraví škodlivý N - nebezpečný pro životní prostředí

R: 11-38-50/53-65-67

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:

Dráždí kůži. Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Možné nesprávné použití látky/přípravku:

Další údaje: Hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti. Nebezpečí vznícení za normální teploty.

4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1 Všeobecné pokyny: Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc. Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:
postižený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání;
zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;
bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.
Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.
- 4.2 Při nadýchání: přemístit na čerstvý vzduch, příp. provést umělé dýchání
- 4.3 Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv, pokožku důkladně omýt vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem
- 4.4 Při zasažení očí: důkladně vypláchnout oči proudem čisté vody, při přetrvávajícím podráždění zajistit ošetření očním lékařem
- 4.5 Při požití: vypláchnout ústa čistou vodou a vyhledat lékařskou pomoc; lékaři ukázat obal nebo tento bezpečnostní list
- 4.6 Další údaje:

5. Opatření pro hasební zásah

- 5.1 Vhodná hasiva: vodní mlha, pěna, CO₂, prášek
- 5.2 Nevhodná hasiva: přímý proud vody
- 5.3 Zvláštní nebezpečí: páry jsou lehce zápalné, šíří se do velkých vzdáleností, nebezpečí zpětného zášlehu; páry se vzduchem mohou tvořit výbušnou směs
- 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: izol. dýchací přístroj, ochranný oblek



Název výrobku: Cyklohexan			
5.5	Další údaje:	obaly, které jsou v ohnisku požáru, je nutné chladit vodní clonou (pokud možno odstranit je ze zóny ohrožení)	
6.	Opatření v případě náhodného úniku		
6.1	Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:	Evakuace osob z místa ohrožení; zabránit vdechování par a kontaktu s látkou.	
6.2	Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:	Zabránit úniku do kanalizace a spodních vod. Pokud k úniku dojde, informovat místní úřady, policii, hasiče.	
6.3	Doporučené metody čištění a zneškodnění:	Rozlitou látku pokrýt savým nehořlavým materiálem (suchý písek, suchá zemina, vapex), zajistit větrání; ve vhodném obalu předat k odborné likvidaci. K úklidu použít nejiskřící nástroje, provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny, z dosahu musí být odstraněny všechny zdroje vznícení. Úklid provádět s použitím osobních ochranných pomůcek.	
6.4	Další údaje:	Páry jsou lehce zápalné, při jejich zapálení se oheň šíří do velkých vzdáleností. Při úniku do vody se nad vodní hladinou může tvořit výbušná směs.	
7.	Pokyny pro zacházení a skladování		
	Pokyny pro zacházení:	Dodržovat předpisy pro zacházení s nebezpečnými látkami. Postupovat v souladu s předpisy pro hořlavé kapaliny. Zabránit kontaktu látky se silnými oxidačními činidly - nebezpečí výbuchu. Zabránit úniku do životního prostředí.	
	Pokyny pro skladování:	Skladovat v krytých, suchých, chladných, větratelných skladech, v dobře uzavřených obalech, odděleně od silných oxidačních činidel. Chránit před přímým slunečním světlem. Zákaz zacházení s otevřeným ohněm a žhavými předměty.	
8.	Omezování expozice a ochrana osob		
	Technická opatření:	Zajistit řádné odsávání. Provést preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Svítidla i ventilace musí být v nevýbušném provedení. V blízkosti musí být k dispozici nouzové sprchy a možnost umytí očí.	
	Expoziční limity:	přípustný expoziční limit (PEL) 500 mg/m ³ NPK-P 1000 mg/m ³	
	Osobní ochranné pomůcky		
	Ochrana dýchacích orgánů:	respirátor s filtrem proti organickým parám (filtr A)	
	Ochrana očí:	ochranné brýle nebo štít	
	Ochrana rukou:	ochranné rukavice: přímý kontakt - nitrilová pryž 0,4 mm, doba iniciace >480 min. při potřísnění - nitrilová pryž 0,11 mm, doba iniciace > 30min.	
	Ochrana kůže (tj.celého těla):	ochranný oděv, pracovní obuv	
	Další údaje:	Při práci nejíst, nepít, nekouřit, po práci nebo při jejím přerušování omýt ruce teplou vodou a mýdlem, příp. ošetřit reparačním krémem. Znečištěný oděv znovu použít až po vyprání.	
9.	Fyzikální a chemické vlastnosti		
	Skupenství (při 20 °C):	kapalina	Zápach (vůně): slabý, nasládlý
	Barva:	bezb.	Hodnota pH (při °C):
	Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C):	6	
	Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	80	
	Bod vzplanutí (°C):	-18	Bod vznícení (°C): 260
	Hořlavost:	silně hořlavá látka	Samozápalnost:
	Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):	8,3	
		dolní mez (% obj.):	1,2
	Oxidační vlastnosti:		
	Tenze par (při °C):	104 hPa (20)	Hustota (při °C): 0,78 g/cm ³ (20) (voda=1)
	Rozpustnost ve vodě (při °C):	s vodou nemísitelný	
		v tucích (při °C):	
		(včetně specifikace oleje):	
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	3,44	
	Další údaje:	viskozita: 0,94 mPas (20 °C)	
10.	Stabilita a reaktivita		
	Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:	za normální teploty	



Název výrobku: Cyklohexan		
Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: jiskry, otevřený oheň, horko Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: oxidační činidla Nebezpečné rozkladné produkty: CO, CO ₂ Další údaje:		
11. Toxikologické informace		
Akutní toxicita		
- LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	krysa 12705, myš 813	
- LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹):		
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.m ⁻³):		
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m ⁻³):	králík 89600	
Akutní účinky:	při nadýchání - podráždění dýchacích cest, bolest na prsou, nevolnost, zvracení, ospalost, závrať, bezvědomí, kóma; možnost edému plic při požití - bolest žaludku, bolest hlavy, vzrušenost, nevolnost, malátnost, bezvědomí; při požití hrozí vdechnutí do plic a poškození plic; možné poškození jater a ledvin kontakt s kůží - slabě dráždí kontakt s očima - páry dráždí oči	
Chronické účinky:	dermatitidy, bolesti hlavy, možnost poškození jater a ledvin	
Dráždivost:		
Senzibilizace:		
Karcinogenita:		
Mutagenita:		
Toxicita pro reprodukci:		
Další údaje:	RTECS: GU6300000	
12. Ekologické informace		
Toxicita pro vodní organismy		
- LC ₅₀ , 96 hodin, ryby (mg.l ⁻¹):	100 až 10	
- EC ₅₀ , 48 hodin, dafnie (mg.l ⁻¹):	340	
- IC ₅₀ , 72 hodiny, řasy (mg.l ⁻¹):		
Rozložitelnost:		
Toxicita pro ostatní prostředí:		
CHSK:	BSK ₅ :	
Další údaje:	dle německé klasifikace WGK: 1 - pro vodní prostředí mírně škodlivý	
13. Pokyny pro odstraňování:		
Způsoby zneškodňování látky/přípravku:		
při rozliti adsorbovat savým nehořlavým materiálem, ve vhodném obalu předat k odborné likvidaci (spalovna nebezpečného odpadu)		
Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:		
uložit na skládku určenou pro odpad tohoto typu		
Další údaje:	Látka a kontaminovaný obal se odstraňují v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. (ve znění pozdějších předpisů).	
14. Informace pro přepravu		
<u>Pozemní přeprava (ADR/RID)</u>		
Třída: 3	Klasifikační kód: F1	Bezp. značka: 3
Obal. skup.: II	Číslo UN: 1145	Kemlerovo číslo: 33
Poznámka:		
<u>Vnitrozemská vodní přeprava (ADN/ADNR)</u>		
Třída:	Číslice/písmeno:	Kategorie:
<u>Námořní přeprava (IMDG)</u>		
Třída: 3.1	Strana: 3114	MFAG: 310
Číslo EMS: 3-07	Číslo UN: 1145	Typ obalu: II
Látka znečišťující moře:		
Technický název:		
Poznámka:		
<u>Letecká přeprava (ICAO/IATA)</u>		



Název výrobku: Cyklohexan		
Třída: 3	Číslo UN: 1145	Typ obalu: II
Technický název: Cyclohexane		
Poznámky:		
Další údaje:		
15. Informace o právních předpisech	Informace uvedené na obalu látky/přípravku podle zákona č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů: Výstražný symbol nebezpečnosti: F - vysoce hořlavý Xn - zdraví škodlivý N - nebezpečný pro životní prostředí	
R-věty:	11-38-50/53-65-67 Vysoce hořlavý. Dráždí kůži. Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.	
S-věty:	2-9-16-33-60-61-62 Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte obal na dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - zákaz kouření. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Zabraňte uvolnění do životního prostředí: viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy. Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.	
	Látka je uvedena v Seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek podle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 232/2004 Sb.	
16. Další informace:	Důvod pro nové vydání: aktualizace dat	
	Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nelze na ně pohlížet jako na záruky vlastností výrobku. Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.	