

<b>lach:ner</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)	Datum vydání: Revize: Strana:	02.01.2006 01.06.2008 1 / 5
-----------------	---	-------------------------------------	-----------------------------------

**Název výrobku: Isopropylalkohol**

### 1. Identifikace látky/přípravku a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikace látky nebo přípravku:  
Isopropylalkohol  
Další názvy látky: 2-Propanol, 2-Hydroxypropan, Propan-2-ol
- 1.2 Použití látky nebo přípravku: pro průmyslové účely, rozpouštědlo
- 1.3 Identifikace společnosti nebo podniku  
Lach-Ner, s.r.o.  
277 11 Neratovice, Tovární 157  
IČO: 26295474  
Telefon: 315 618 111  
Fax: 315 684 008  
info@lach-ner.com  
Odborně způsobilá osoba zodpovědná za bezpečnostní list:  
email: MSDS@lach-ner.com
- 1.4 Tel. číslo pro naléhavé situace  
Adresa: Toxikologické informační středisko,  
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
nepřetržitě: 224 919 293, 224 914 575, 224 915 402

### 2. Identifikace nebezpečnosti

Klasifikace látky nebo přípravku: F - vysoce hořlavý Xi - dráždivý  
R: 11-36-67  
Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:  
Dráždí oči. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.  
Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:  
Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.  
Možné nesprávné použití látky/přípravku: Nepředpokládá se.  
Další údaje: Hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti. Nebezpečí vznícení za normální teploty.

### 3. Složení/informace o složkách

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název:	Obsah (v %):	Číslo: CAS ES (EINECS)	Výstražný symbol nebezpečnosti, čísla R-vět čisté látky:
Isopropylalkohol C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O; 60,10	>99	67-63-0 200-661-7	F, Xi R: 11-36-67

### 4. Pokyny pro první pomoc

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

### 5. Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva: vodní mlha, prášek, tříštěný proud, pěna, CO<sub>2</sub>  
Nevhodná hasiva: přímý proud vody



**Název výrobku: Isopropylalkohol**

Zvláštní nebezpečí: páry jsou lehce zápalné, těžší než vzduch, šíří se do velkých vzdáleností, nebezpečí zpětného zášlehu; páry se vzduchem mohou tvořit výbušnou směs

Speciální ochranné prostředky pro hasiče: izol. dýchací přístroj, ochranný oblek

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**

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:

Evakuace osob z místa ohrožení, odstranit možné zdroje vznícení; zabránit vdechování par a kontaktu s látkou.

Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabránit úniku do kanalizace a spodních vod; pokud k úniku dojde, informovat místní úřady, policii, hasiče.

Doporučené metody čištění:

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.

Další údaje: -

**7. Zacházení a skladování**

- 7.1 Pokyny pro zacházení: Dodržovat předpisy pro zacházení s nebezpečnými látkami (používat ochranné pomůcky, dodržovat zásady bezpečnosti a hygieny práce, látku chránit před teplem a otevřeným ohněm, nevdechovat výpary, zabránit úniku do životního prostředí). Postupovat v souladu s předpisy pro hořlavé kapaliny. Zajistit řádné odsávání. V blízkosti musí být k dispozici nouzové sprchy a možnost umytí očí.
- 7.2 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. Nevhodný obalový materiál: železo, hliník.

**8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

- 8.1 Limitní hodnoty expozice  
příпустný expoziční limit (PEL) 500 mg/m<sup>3</sup>  
NPK-P 1000 mg/m<sup>3</sup>  
faktor přepočtu na ppm: 0,407  
Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.
- 8.2 Omezování expozice
- 8.2.1 Omezování expozice pracovníků  
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, tloušťka vrstvy 0,4 mm, doba iniciace >480 min  
při potřísnění - polychloropren, tloušťka vrstvy 0,65 mm, doba iniciace >120 min  
Ochrana kůže (tj. celého těla): ochranný oděv, pracovní obuv  
Další údaje: Při práci nejíst, nepít, nekouřit, po práci nebo při jejím přerušení omýt ruce teplou vodou a mýdlem, příp. ošetřit reparačním krémem. Znečištěný oděv znovu použít až po vyprání.
- 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Zabránit úniku látky do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy.

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

- 9.1 Obecné informace  
Skupenství (při 20 °C): kapalina      Zápach (vůně): ostrý, alkoholový  
Barva: bezb.
- 9.2 Informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí



**Název výrobku: Isopropylalkohol**

Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C):	-88	Hodnota pH (při °C):	neuvádí se
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	82		
Bod vzplanutí (°C):	12-13	Bod vznícení (°C):	460
Hořlavost:	silně hořlavá látka	Samozápalnost:	není k dispozici
Meze výbušnosti:	horní mez (% obj.): 12,0 dolní mez (% obj.): 2,0		
Oxidační vlastnosti:	-		
Tenze par (při °C):	42 hPa (20)	Hustota (při °C):	0,78 g/cm <sup>3</sup> (20) (voda=1)
Rozpuštnost	ve vodě (při °C): dokonale mísitelný s vodou v tucích (při °C): není k dispozici (včetně specifikace oleje): není k dispozici		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	0,05		
Viskozita (při °C):	2,27 mPas (20)		
Hustota par:	není k dispozici		
Rychlost odpařování:	není k dispozici		
9.3 Další informace			
Obsah rozpouštědel vyjádřený hmotnostním zlomkem kg/kg produktu:	1		
Obsah celkového organického uhlíku v kg/kg produktu:	0,60		
Obsah netěkavých látek vyjádřený v objemových %:	-		

**10. Stálost a reaktivita**

- 10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit: statická elektřina, horko, otevřený oheň, světlo, vlhkost
- 10.2 Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat: oxidační činidla, silné kyseliny a zásady, acetaldehyd, ethylenoxid, amoniak, hliník, halogensloučeniny
- 10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: CO, CO<sub>2</sub>
- Další údaje: látka napadá některé plasty a gumu

**11. Toxikologické informace**

Akutní toxicita	
- LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	krysa 5045
- LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg <sup>-1</sup> ):	králík 12800
- LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.m <sup>-3</sup> ):	není k dispozici
- LC <sub>50</sub> , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m <sup>-3</sup> ):	krysa 16000 ppm/8h
Akutní účinky:	při nadýchání - pálení očí, sliznice nosní a hltanu, kašel, bolest hlavy, závratě, ospalost, ztráta vědomí, zástava dýchání; možnost edému plic při požití - bolest žaludku, bolest hlavy, vzrušenost, nevolnost, malátnost, bezvědomí; nebezpečí vdechnutí do plic; možné poškození jater a ledvin kontakt s kůží - mírně dráždí, odmašťuje kontakt s očima - možnost poškození očí, vyšší koncentrace par dráždí oči
Chronické účinky:	dermatitidy
Dráždivost:	mírně dráždí
Senzibilizace:	není známa
Mutagenita:	je zkoumána
Toxicita pro reprodukci:	je zkoumána
Další údaje:	RTECS: NT8050000

**12. Ekologické informace**

- 12.1 Ekotoxicita:
- LC<sub>50</sub>, 96 hodin, ryby (mg.l<sup>-1</sup>): Fathead minnows 9600
- EC<sub>50</sub>, 48 hodin, dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): 1000
- IC<sub>50</sub>, 72 hodiny, řasy (mg.l<sup>-1</sup>): není k dispozici
- 12.2 Mobilita : není k dispozici
- 12.3 Perzistence a rozložitelnost: dobrá
- 12.4 Bioakumulační potenciál: BCF: 0,5
- 12.5 Výsledky posouzení PBT: není k dispozici
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky



**Název výrobku: Isopropylalkohol**

Toxicita pro ostatní prostředí:	není k dispozici	
CHSK:	není k dispozici	BSK <sub>2</sub> : není k dispozici
Další údaje:	dle německé klasifikace WGK: 1 (slabě škodlivý pro vodní prostředí)	

**13. Pokyny pro odstraňování:**

Doporučený způsob odstraňování látky/přípravku:  
při rozliti adsorbovat savým materiálem, ve vhodném obalu předat k odborné likvidaci (spalovna nebezpečného odpadu)

Doporučený způsob odstraňování 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).

Předpisy o odpadech: Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění;  
Vyhl. 381/2001 Sb. v platném znění (Katalog odpadů);  
Směrnice Evropského parlamentu a rady 2006/12 /ES o odpadech

**14. Informace pro přepravu**

Pozemní přeprava (ADR/RID)

Třída: 3	Klasifikační kód: F1	Bezp. značka: 3
Obal. skup.: II	Číslo UN: 1219	Kemlerovo číslo: 33
Poznámka:		

Vnitrozemská vodní přeprava (ADN/ADNR)

Třída:	Číslice/písmeno:	Kategorie:
--------	------------------	------------

Námořní přeprava (IMDG)

Třída:	Strana:	MFAG:
Číslo EMS:	Číslo UN:	Typ obalu:

Látka znečišťující moře:

Technický název:

Poznámka:

Letecká přeprava (ICAO/IATA)

Třída:	Číslo UN:	Typ obalu:
Technický název:	Isopropanol	
Další údaje:		

**15. Informace o předpisech**

Aktuální Zákon o chemických látkách a přípravcích, nyní Zákon č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Informace uvedené na obalu látky/přípravku podle aktuálního Zákona o chem. látkách a přípravcích, nyní č. 356/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů:

Výstražný symbol nebezpečnosti: F - vysoce hořlavý Xi - dráždivý

R-věty: 11-36-67 Vysoce hořlavý. Dráždí oči. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

S-věty: 2-7-16-24/25-26-46 Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - zákaz kouření. Zamezte styku s kůží a očima. Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Při požití 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. 369/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů, jako Propan-2-ol.

**16. Další informace:**

Důvod pro revizi: dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Přístup k informacím: podle článku 35 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo přípravku, které pracovník používá nebo jejichž účinkům může být během své práce vystaven.

Pokyny pro školení: Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými



<b>lach:ner</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b>	Strana:	5/5
-----------------	--------------------------	---------	-----

**Název výrobku: Isopropylalkohol**

prostředky, první pomoci a zakázanými manipulacemi s látkou nebo přípravkem.

Prohlášení: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. 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.

