

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

Název výrobku: Methanol

1. Identifikace látky/přípravku a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikace látky nebo přípravku:
Methanol
Další názvy látky: metanol, methylalkohol, metylalkohol, karbinol, dřevný líh
- 1.2 Použití látky nebo přípravku: zdravotnictví, chem. průmysl
- 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 T - toxický
R: 11-23/24/25-39/23/24/25

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:
Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití. Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, při styku s kůží a při požití.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:
Možnost kontaminace povrchových a podzemních vod.

Možné nesprávné použití látky/přípravku: Nakládání s látkou v blízkosti potravin, míchání s neslučitelnými materiály.

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:
Methanol CH ₄ O; 32,04	>99,5	67-56-1 200-659-6	F, T R: 11-23/24/25-39/23/24/25

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:
postižený 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 postiženého uložit do stabilizované polohy.
Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého 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

Při zasažení očí: důkladně vypláchnout oči proudem čisté vody, při přetrvávajícím podráždění zajistit ošetření očním lékařem

Při požití: vypít 30-40 ml ethylalkoholu (např. 90-120 ml whisky nebo vodky) a ihned vyhledat lékařskou pomoc; lékaři ukázat obal nebo tento bezpečnostní list. Oči chránit před světlem (obvaz). Pozor na nebezpečí centrálních obrn.

Další údaje: -

5. Opatření pro hašení požáru



Název výrobku: Methanol

Vhodná hasiva: vodní mlha, suchý prášek, CO₂, pěna
 Nevhodná hasiva: přímý proud vody
 Zvláštní nebezpečí: páry jsou snadno zápalné, se vzduchem tvoří toxické a výbušné směsi těžší než vzduch; drží se při zemi a při jejich zapálení se oheň rychle šíří do velkých vzdáleností
 Speciální ochranné prostředky pro hasiče: izol. dýchací přístroj, ochranný oblek
 Další údaje: při požáru je nutné obaly s látkou chladit vodou, při zahřátí mohou explodovat

6. Opatření v případě náhodného úniku

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:
 Zajistit dostatečnou bezpečnostní zónu, zabránit vdechování par a kontaktu s látkou.
 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:
 Zabránit úniku do kanalizace a spodních vod - nebezpečí výbuchu; pokud k úniku dojde, informovat policii a hasiče.
 Doporučené metody čištění:
 Vyteklou látku odčerpát, zbytky sorbovat do vhodného nehořlavého materiálu (vapex, písek, zemina) a v uzavřených nádobách odvézt k likvidaci. Použít nejiskřící nástroje, z dosahu musí být odstraněny všechny zdroje vznícení.
 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). Zajistit řádné odsávání. V blízkosti musí být k dispozici nouzové sprchy a možnost umytí očí.
- 7.2 Pokyny pro skladování: Postupovat v souladu s předpisy pro hořlavé kapaliny. Skladovat v krytých, chladných a větratelných skladech, v dobře uzavřených obalech. Chránit před teplem, otevřeným ohněm, elektrickými výboji. Neskladovat se silnými oxidačními činidly. Vhodné materiály pro nádrže: ocel, nerezová ocel, pocínované železo a většina běžných materiálů. Nevhodné: hliník, galvanizované železo, některé plasty, slitiny obsahující zinek a hořčík.

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- 8.1 Limitní hodnoty expozice
 přípustný expoziční limit (PEL) 250 mg/m³
 NPK-P 1000 mg/m³
 faktor přepočtu na ppm: 0,754
 Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.
- 8.2 Omezování expozice
- 8.2.1 Omezování expozice pracovníků
- Osobní ochranné pomůcky
- Ochrana dýchacích orgánů: při překročení hodnot NPK maska s filtrem typu A
- Ochrana očí: těsné ochranné brýle
- Ochrana rukou: ochranné rukavice:
 přímý kontakt - butylová pryž, tloušťka vrstvy 0,7 mm, doba iniciace >480 min
 při potřísnění - viton, tloušťka vrstvy 0,7 mm, doba iniciace >120 min
- Ochrana kůže (tj. celého těla): pracovní 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.
- 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): kapalně Zápach (vůně): charakteristický
- Barva: bezbarvá



Název výrobku: Methanol

- 9.2 Informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí
- | | | | |
|---|--|----------------------|--------------------------------------|
| Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C): | -98 | Hodnota pH (při °C): | neuvádí se |
| Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): | 64 - 65 | | |
| Bod vzplanutí (°C): | 11 | Bod vznícení (°C): | 455 |
| Hořlavost: | silně hořlavá látka | Samozápalnost: | není k dispozici |
| Meze výbušnosti: | horní mez (% obj.): 36,5
dolní mez (% obj.): 6,0 | | |
| Oxidační vlastnosti: | - | | |
| Tenze par (při °C): | 12,8 kPa (20) | Hustota (při °C): | 0,79 g/cm ³ (20) (voda=1) |
| Rozpuštnost | ve vodě (při °C): neomezená
v tucích (při °C): není k dispozici
(včetně specifikace oleje): není k dispozici | | |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: | -0,74 | | |
| Viskozita (při °C): | 0,52 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: 0,38
- Obsah netěkavých látek vyjádřený v objemových %: -

10. Stálost a reaktivita

- 10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit: vlhkosti, zahřátí (látka je při zahřátí nestálá)
- 10.2 Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat: silná oxidační činidla (dochází k prudké až explozivní reakci)
- 10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: formaldehyd, CO, CO₂
- Další údaje: -

11. Toxikologické informace

- Akutní toxicita
- | | |
|--|------------------------------|
| - LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹): | 5628 (krysa), 14200 (králík) |
| - LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹): | 15800 |
| - LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.m ⁻³): | není k dispozici |
| - LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.m ⁻³): | 64000 ppm/4h |
- Akutní účinky: stav opojení, křeče v břiše, závratě, bolesti hlavy, nevolnost a zvracení, lehká narkóza, později poruchy vidění, bezvědomí, zástava dechu; poškození ledvin, jater a srdce
- tekutina a páry poškozují centrální nervový systém, zvláště zrakové nervy s nebezpečím oslepnutí; vstřebává se i pokožkou
- inhalačně TCLo: 300 ppm (změny ve zrakovém poli, bolest hlavy)
- orálně LDo: 143 mg/kg
- Chronické účinky: není k dispozici
- Dráždivost: dráždí sliznice a pokožku kůže- králík 20 mg/24h
- Senzibilizace: není známa
- Mutagenita: není známa
- Toxicita pro reprodukci: není známa
- Další údaje: RTECS: PC1400000

12. Ekologické informace

- 12.1 Ekotoxicita:
- | | |
|--|--|
| - LC ₅₀ , 96 hodin, ryby (mg.l ⁻¹): | Pimephales promelas LC50: 28100 mg/l - 96h |
| - EC ₅₀ , 48 hodin, dafnie (mg.l ⁻¹): | Daphnia magna LC50: >100 - 96h |
| - IC ₅₀ , 72 hodiny, řasy (mg.l ⁻¹): | není k dispozici |
- 12.2 Mobilita : není k dispozici
- 12.3 Perzistence a rozložitelnost: není k dispozici
- 12.4 Bioakumulační potenciál: není k dispozici



Název výrobku: Methanol

- | | | |
|------|---------------------------------|---|
| 12.5 | Výsledky posouzení PBT: | není k dispozici |
| 12.6 | Jiné nepříznivé účinky | |
| | Toxicita pro ostatní prostředí: | číslo toxicity pro ryby <2 pro bakterie 2,2 pro savce 1 |
| | CHSK: | 1,42 g/g BSK ₅ : 0,60-1,12 g/g |
| | Další údaje: | dle německé klasifikace WGK: 1 (slabě škodlivý pro vodní prostředí) |

13. Pokyny pro odstraňování:

Doporučený způsob odstraňování látky/přípravku:
 spalování, filtrace, destilace, biolog. čištění
 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: FT1	Bezpečnostní značka: 3+6.1
Obal. skup.: II	Číslo UN: 1230	Kemlerovo číslo: 336

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:	Methanol	
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 T - toxický
 R-věty: 11-23/24/25-39/23/24/25 Vysoce hořlavý. Toxický při vdechování, styku s kůží a při požití.
 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, při styku s kůží a při požití.
 S-věty: 1/2-7-16-36/37-45 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - zákaz kouření. Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto 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.
 Látka je uvedena v Národním seznamu prioritních látek České republiky, vydaném ve Věstníku Ministerstva životního prostředí, ročník XVI, květen 2006, částka 5, str. 2-4, část 1: Seznam nebezpečných chemických látek, které mohou představovat závažné riziko pro zdraví člověka a životní prostředí.

16. Další informace:



Název výrobku: **Methanol**

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 prostředky, první pomocí 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.

