

<b>lach:ner</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)	Datum vydání: Revize: Strana:	02.01.2006 01.08.2008 1 / 4
-----------------	---	-------------------------------------	-----------------------------------

**Název výrobku: Octan měďnatý monohydrát**

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

- 1.1 Identifikace látky nebo přípravku:  
Octan měďnatý monohydrát  
Další názvy látky:
- 1.2 Použití látky nebo přípravku: analytické činidlo, chemický průmysl, příprava Fehlingova činidla pro analýzu cukrů
- 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: Xn, N  
R: 22-36/37/38-50/53

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:  
Zdraví škodlivý při požití. Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

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: Nakládání s látkou v blízkosti potravin, míchání s neslučitelnými materiály.

Další údaje: -

### 3. Složení/informace o složkách

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název:	Obsah (v %):	Číslo: CAS ES (EINECS)	Výstražný symbol nebezpečnosti, čísla R-vět čistě látky:
Octan měďnatý monohydrát C4H6CuO4.H2O; 199,65	100	6046-93-1 205-553-3	Xn, N R: 22-36/37/38-50/53

### 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: převést na čerstvý vzduch; je-li dýchání obtížné, nasadit kyslíkovou masku; při projevech podráždění (kašel) zajistit lékařské vyšetření

Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv; nejméně 15 minut omývat pokožku vodou a mýdlem, v případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékařské ošetření

Při zasažení očí: vymývat proudem čisté vody nejméně 15 minut, při přetrvávajícím podráždění zajistit ošetření očním lékařem

Při požití: vypláchnout ústa čistou vodou a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc; lékaři ukázat obal nebo tento bezpečnostní list

Další údaje: -



**Název výrobku: Octan měďnatý monohydrát**

#### 5. Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, CO<sub>2</sub>, suché prášky, pěna  
 Nevhodná hasiva: přímý proud vody  
 Zvláštní nebezpečí: při požáru vznik dráždivých a toxických plynů  
 Speciální ochranné prostředky pro hasiče: izol. dýchací přístroj, ochranný oblek  
 Další údaje: Látka použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod!

#### 6. Opatření v případě náhodného úniku

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:  
 Zabránit vdechování prachu a kontaktu s látkou.  
 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:  
 Zabránit úniku do kanalizace a spodních vod; pokud k tomu dojde, informovat místní úřady.  
 Doporučené metody čištění:  
 Látku opatrně smést nebo vyluxovat, zajistit větrání; ve vhodném obalu předat k likvidaci.  
 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: Skladovat v suchých, chladných, větratelných skladech, v dobře uzavřených obalech.

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

- 8.1 Limitní hodnoty expozice  
 přípustný expoziční limit (PEL): pro prach 1 mg(Cu)/m<sup>3</sup>, pro dýmy 0,1 mg(Cu)/m<sup>3</sup>  
 NPK-P: pro prach 2 mg(Cu)/m<sup>3</sup>, pro dýmy 0,2 mg(Cu)/m<sup>3</sup>
- 8.2 Omezování expozice
- 8.2.1 Omezování expozice pracovníků  
 Osobní ochranné pomůcky  
 Ochrana dýchacích orgánů: rouška, při nedostatečném odsávání respirátor  
 Ochrana očí: ochranné brýle nebo štít  
 Ochrana rukou: ochranné rukavice (nitrilová pryž, tloušťka vrstvy 0,11 mm, doba iniciace >480 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): | pevné        | Zápach (vůně): | slabý octový |
| Barva:                  | tmavě zelená |                |              |
- 9.2 Informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí
- |   |  |                      |                                      |
|---|--|----------------------|--------------------------------------|
| Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C): | 115  | Hodnota pH (při °C): | ~5,5 (20 °C) 50 g/l H <sub>2</sub> O |
| Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):         | 240  |                      |                                      |
| Bod vzplanutí (°C):                         | -  | Bod vznícení (°C):   | -                                    |
| Hořlavost:                                  | málo hořlavá látka   | Samozápalnost:       | -                                    |
| Meze výbušnosti:                            | horní mez (% obj.): není k dispozici<br>dolní mez (% obj.): není k dispozici |                      |                                      |
| Oxidační vlastnosti:                        | -  |                      |                                      |



**Název výrobku: Octan měďnatý monohydrát**

Tenze par (při °C):	není k dispozici	Hustota (při °C):	1,88 g/cm <sup>3</sup> (20) (voda=1)
Rozpustnost	ve vodě (při °C): 72 g/l (20)	Sypná hustota:	~1100 kg/m <sup>3</sup>
	v tucích (při °C): není k dispozici		
	(včetně specifikace oleje): není k dispozici		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není k dispozici		
Viskozita (při °C):	-		
Hustota par:	-		
Rychlost odpařování:	-		
9.3 Další informace			
Obsah rozpouštědel vyjádřený hmotnostním zlomkem	kg/kg	-	
produktu:			
Obsah celkového organického uhlíku v kg/kg produktu:		-	
Obsah netěkavých látek vyjádřený v objemových %:		-	

**10. Stálost a reaktivita**

- 10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit: většího zahřátí
- 10.2 Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat: silná oxidační činidla, acetylen, hydrazin, nitromethan
- 10.3 Nebezpečné produkty CO, CO<sub>2</sub>, oxidy mědi
- rozkladu:
- Další údaje: -

**11. Toxikologické informace**

Akutní toxicita	
- LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	krysa 710
- LD <sub>50</sub> , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg <sup>-1</sup> ):	není k dispozici
- 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> ):	není k dispozici
Akutní účinky:	při nadýchání - podráždění dýchacích cest; při velké expozici možnost edému plic
	při požití - nevolnost, zvracení, průjem; poškození jater
	kontakt s kůží a očima - podráždění
Chronické účinky:	poškození jater
Dráždivost:	není k dispozici
Senzibilizace:	není známa
Mutagenita:	není známa
Toxicita pro reprodukci:	není známa
Další údaje:	RTECS: AG3500000

**12. Ekologické informace**

- 12.1 Ekotoxicita:
- LC<sub>50</sub>, 96 hodin, ryby (mg.l<sup>-1</sup>): <1
- EC<sub>50</sub>, 48 hodin, dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): není k dispozici
- IC<sub>50</sub>, 72 hodiny, řasy (mg.l<sup>-1</sup>): <1
- 12.2 Mobilita : není k dispozici
- 12.3 Perzistence a rozložitelnost: není k dispozici
- 12.4 Bioakumulační potenciál: >100
- 12.5 Výsledky posouzení PBT: není k dispozici
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky
- Toxicita pro ostatní prostředí: není k dispozici
- CHSK: - BSK<sub>5</sub>: -
- Další údaje: dle německé klasifikace WGK: 3 (velmi škodlivý pro vodní prostředí)

**13. Pokyny pro odstraňování:**

Doporučený způsob odstraňování látky/přípravku:  
ve vhodném obalu předat k odborné likvidaci

Doporučený způsob odstraňování kontaminovaného obalu:  
uložit na skládku určenou pro odpad tohoto typu



**Název výrobku: Octan měďnatý monohydrát**

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: 9	Klasifikační kód: M7	Bezpeč. značka: 9
Obal. skup.: III	Číslo UN: 3077	Kemlerovo číslo: 90

Poznámka: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N.

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:

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: Xn - zdraví škodlivý N - nebezpečný pro životní prostředí

R-věty: 22-36/37/38-50/53 Zdraví škodlivý při požití. Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

S-věty: 2-26-36/37/39-46-60-61 Uchovávejte mimo dosah dětí. Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Zabraňte uvolnění do životního prostředí: viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Látka není uvedena v Seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek podle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 369/2005 Sb.

**16. Další informace:**

změna klasifikace látky v katalogu Lach-Ner 2008

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.

