

lach:ner	BEZPEČNOSTNÍ LIST v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)	Datum vydání: Revize: Strana:	01.11.2005 01.06.2008 1 / 5
-----------------	---	-------------------------------------	-----------------------------------

Název výrobku: Hydroxid barnatý oktahydrát

1. Identifikace látky/přípravku a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikace látky nebo přípravku:
Hydroxid barnatý oktahydrát
- Další názvy látky:
- 1.2 Použití látky nebo přípravku: pro analytické a průmyslové účely
- 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: C - žíravý
R: 20/22-34

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:
Zdraví škodlivý při vdechování a při požití. Způsobuje poleptání..

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: -

3. Složení/informace o složkách

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Chemický název:	Obsah (v %):	Číslo: CAS	Výstražný symbol nebezpečnosti,
		ES (EINECS)	čísla R-vět čisté látky:
Hydroxid barnatý oktahydrát	100	12230-71-6	C
Ba(OH) ₂ · 8 H ₂ O; 315,48		241-234-5	R: 20/22-34

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: ihned vyvést postiženého na čerstvý vzduch, příp. provést umělé dýchání

Při styku s kůží: odstranit potřísněný oděv, pokožku omývat minimálně 10 minut vodou

Při zasažení očí: co nejrychleji důkladně vyplachovat vodou nejméně 10 minut, občas doširoka rozevřít oční víčka (nepokoušet se o neutralizaci!), při přetrvávajícím podráždění zajistit ošetření očním lékařem

Při požití: vypláchnout ústa čistou vodou, případně vypít sklenici vody, nevyvolávat zvracení, co nejdříve zajistit lékařské ošetření; lékaři ukázat obal nebo tento bezpečnostní list

Další údaje: -

5. Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva: látka sama nehoří; hasivo volit podle látky hořící v okolí



Název výrobku: Hydroxid barnatý oktahydrát

Nevhodná hasiva: přímý proud vody
 Zvláštní nebezpečí: při požáru vznik dráždivých a toxických plynů a par
 Speciální ochranné prostředky pro hasiče: izol. dýchací přístroj, ochranný oblek, ochranné rukavice
 Další údaje: při požáru je nutné nádobu s látkou chladit vodou, postříkem vodou srazit toxické a žíravé páry k zemi; látka je rozpustná ve vodě i alkoholu, při hašení vodou vznik žíravých louhů

6. Opatření v případě náhodného úniku

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:
 Zajistit dostatečnou bezpečnostní zónu, zabránit vdechování prachu/par a kontaktu s látkou.
 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:
 Zabránit úniku látky do kanalizace a spodních vod. Při styku s vlhkem, vodní mlhou, vodními parami nebo vodou vzniká barytová voda (vodný roztok hydroxidu barnatého), velmi silný a žíravý louh.
 Doporučené metody čištění:
 Mechanicky převést do vhodného obalu, zabránit prášení, zajistit větrání. Předat k odborné 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 dobře uzavřených obalech, v dobře větraných skladech, nejlépe při teplotě 15 až 25 °C. |

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- | | | |
|-------|--|--|
| 8.1 | Limitní hodnoty expozice
jako Ba:
přípustný expoziční limit (PEL) 0,5 mg/m ³
NPK-P 2,5 mg/m ³ | |
| 8.2 | Omezování expozice | |
| 8.2.1 | Omezování expozice pracovníků
Osobní ochranné pomůcky
Ochrana dýchacích orgánů:
Ochrana očí:
Ochrana rukou:

Ochrana kůže (tj. celého těla):
Další údaje: | při tvorbě prachu respirátor s prachovým filtrem
ochranné brýle nebo obličejový štít
ochranné rukavice (nitrilová pryž, tloušťka vrstvy 0,11 mm, doba iniciace >480 min)

keprový pracovní oděv, pracovní obuv, gumová zástěra
Zajistit řádné odsávání. V blízkosti musí být k dispozici nouzové sprchy a možnost umytí očí. 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. Kontaminovanou obuv řádně vyčistit. |
| 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): bez zápachu |
| | Barva: | bezb. nebo bílá | |
| 9.2 | Informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí | | |
| | Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C): | 78 | Hodnota pH (při °C): nasycený roztok pH ~14 |
| | Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): | >95 rozklad | |
| | Bod vzplanutí (°C): | - | Bod vznícení (°C): - |
| | Hořlavost: | nehořlavá látka | Samozápalnost: - |



Název výrobku: Hydroxid barnatý oktahydrát

Meze výbušnosti:	horní mez (% obj.):	-	
	dolní mez (% obj.):	-	
Oxidační vlastnosti:		-	
Tenze par (při °C):		-	Hustota (při °C): 2,18 g/cm ³ (voda=1)
Rozpustnost	ve vodě (při °C):	56 g /l při 15	Sypná hustota: ~900 až 1100 kg/m ³
		látka je rozpustná v alkoholu	
	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: | silného zahřátí |
| 10.2 | Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat: | kyseliny - prudká reakce;
chlorovaný kaučuk při zahřátí - nebezpečí výbušné reakce;
hliník, lehké kovy a jejich slitiny - koroze |
| 10.3 | Nebezpečné produkty rozkladu: | není k dispozici |
| | Další údaje: - | |

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita	
- LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	550
- LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹):	není k dispozici
- 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):	není k dispozici
Akutní účinky:	při nadýchání - podráždění dýchacích cest, dráždivý kašel, dušnost; dále při větší expozici příznaky jako při požití při požití - nevolnost, slabost a ochrnutí svalů, poruchy srdečního rytmu, střevní koliky, obrna dýchání, poruchy CNS, kolaps kontakt s kůží - podráždění, poleptání kontakt s očima - poleptání, možné trvalé poškození
Chronické účinky:	není k dispozici
Dráždivost:	ano
Senzibilizace:	není známa
Mutagenita:	není známa
Toxicita pro reprodukci:	není známa
Další údaje:	RTECS: látka není na seznamu toxických látek

12. Ekologické informace

- | | | |
|------|--|-------------------------|
| 12.1 | Ekotoxická: | |
| | - LC ₅₀ , 96 hodin, ryby (mg.l ⁻¹): | ionty barya: L.idus 870 |
| | - EC ₅₀ , 48 hodin, dafnie (mg.l ⁻¹): | není k dispozici |
| | - 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 |
| 12.5 | Výsledky posouzení PBT: | nestanoveno |
| 12.6 | Jiné nepříznivé účinky | |
| | Toxicita pro ostatní prostředí: | není k dispozici |
| | CHSK: | - |
| | BSK ₅ : | - |



Název výrobku: Hydroxid barnatý oktahydrát

Další údaje: dle německé klasifikace WGK: 1 (slabě škodlivý pro vodní prostředí)

13. Pokyny pro odstraňování:

Doporučený způsob odstraňování látky/přípravku:

- kyselinou sírovou se převede na síran barnatý, který je možné skládkovat
- při odstraňování z pitné vody je možné použít reversní osmózu nebo iontovou výměnu

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: 6.1	Klasifikační kód: T5	Bezpeč. značka: 6.1
Obal. skup.: III	Číslo UN: 1564	Kemlerovo číslo: 60

Poznámka: SLOUČENINA BARYA, 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: C -žiravý

R-věty: 20/22-34 Zdraví škodlivý při vdechování a při požití. Způsobuje poleptání.

S-věty: 1/2-26-36/37/39-45 Uchovávejte uzamčené a 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. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

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

16. Další informace:

Důvod pro revizi: změna klasifikace látky, úprava 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



Název výrobku: Hydroxid barnatý oktahydrát

pohlížet jako na záruky vlastností výrobku. Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.

