

lach:ner	BEZPEČNOSTNÍ LIST v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)	Datum vydání: Revize: Strana:	02.01.2006 01.06.2008 1 / 4
-----------------	---	-------------------------------------	-----------------------------------

Název výrobku: Hydroxid draselný

1. Identifikace látky/přípravku a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikace látky nebo přípravku:
Hydroxid draselný
Další názvy látky: louh draselný, žíravé draslo
- 1.2 Použití látky nebo přípravku: chemický a textilní 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: C - žíravý
R: 22-35

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

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

Možné nesprávné použití látky/přípravku: Látka prudce reaguje při kontaktu s kyselinou, může dojít k vystříknutí reakční směsi.

Další údaje: Styk s tuhým hydroxidem dlouho nevyvolává bolest, pokožka je klouzavě hladká; při pocitu bolestivého pálení už zpravidla došlo k hlubokému poleptání. Látka je velmi nebezpečná při vniknutí do oka.

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:
Hydroxid draselný KOH; 56,11	>82	1310-58-3 215-181-3	C R: 22-35
Uhličitán draselný K ₂ CO ₃	<1,5	584-08-7 209-529-3	Xn R: 22-36/37/38

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: při inhalaci prachu nebo mlhy vyvést postiženého na čerstvý vzduch, provést inhalaci mlhy vody nebo vincentky po dobu 30 minut

Při styku s kůží: ihned odstranit kontaminovaný oděv; kůži omýt velkým množstvím vody a neutralizovat 3% roztokem kyseliny citronové; přiložit sterilní obvaz; zajistit lékařské ošetření

Při zasažení očí: doširoka rozevřít oční víčka, vymývat proudem čisté vody nejméně 15 minut, nenechat postiženého zavřít oči, za stálého proplachování CO NEJDŘÍVE zajistit ošetření očním



Název výrobku: Hydroxid draselný

Při požití: lékařem
 vypláchnout ústa čistou vodou; pokud může postižený polykat, vypít malé množství vody, zvracení nevyvolávat, případně vyvolat pouze na pokyn lékaře; co nejrychleji zajistit lékařské ošetření; lékaři ukázat obal nebo tento bezpečnostní list

Další údaje: V případě zasažení očí a požití nepokoušet se o neutralizaci.

5. Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva: Látka sama nehoří. Okolní požár: vodní mlha, příp. tříštěný vodní proud, CO₂, prášky.

Nevhodná hasiva: -

Zvláštní nebezpečí: Nebezpečí tvorby traskavého plynu - látku nutno rychle ředit velkým množstvím vody nebo pokrýt suchým pískem.

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

Další údaje: -

6. Opatření v případě náhodného úniku

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:
 Zajistit dostatečnou bezpečnostní zónu, zabránit 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:
 Neutralizace zředěnou kyselinou chlorovodíkovou, zředěnou kyselinou sírovou (příp. kys. octovou, kys. citronovou) a uložení na bezpečné skládce.

Další údaje: -

7. Zacházení a skladování

- 7.1 Pokyny pro zacházení: Dodržovat předpisy pro zacházení se žiravými látkami.
 Na rozpouštění použít studenou vodu, protože při reakci se uvolňuje velké množství tepla. Zajistit řádné odsávání. V blízkosti musí být k dispozici nouzové sprchy a možnost umytí očí. Zabránit úniku do životního prostředí.
- 7.2 Pokyny pro skladování: Kryté suché sklady, dobře uzavřené obaly, při běžných teplotách. Neskladovat s kyselinami. Nevhodný obalový materiál: kovy, některé plasty, sklo.

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- 8.1 Limitní hodnoty expozice
 Přípustný expoziční limit PEL: 1 mg/m³
 NPK-P: 2 mg/m³
- 8.2 Omezování expozice
- 8.2.1 Omezování expozice pracovníků
 Osobní ochranné pomůcky
 Ochrana dýchacích orgánů: při tvorbě prachu respirátor
 Ochrana očí: ochranné brýle nebo ochranný štít
 Ochrana rukou: ochranné rukavice (nitrilová pryž, tloušťka vrstvy 0,11 mm, doba iniciace >480 min)
 Ochrana kůže (tj. celého těla): ochranný oděv, gumová zástěra, gumové holinky
- Další údaje: Při práci nejíst, nepít, nekouřit, po práci nebo při jejím přerušení omýt ruce teplou vodou a mýdlem. Znečištěný oděv znovu použít až po vyprání. Kontaminovanou obuv řádně vyčistit nebo zlikvidovat.
- 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: | bílá | | |
- 9.2 Informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí
- | | | | |
|---|------|----------------------|-------------------|
| Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C): | 360 | Hodnota pH (při °C): | 14 50 g/l (20 °C) |
| Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): | 1320 | | |



Název výrobku: Hydroxid draselný

Bod vzplanutí (°C):	-	Bod vznícení (°C):	-
Hořlavost:	nehořlavá látka	Samozápalnost:	-
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):	-		
dolní mez (% obj.):	-		
Oxidační vlastnosti:	-		
Tenze par (při °C):	-	Hustota (při °C):	2,04 g/cm ³ (voda=1)
Rozpuštnost ve vodě (při °C):	1120 g/l (20)		
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: -
- 10.2 Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat: rozkládá živočišné produkty (vlna, kůže), koroduje hliník, zinek, masaz, cín, hořčík a slitiny za přítomnosti vlhkosti, přitom vzniká snadno hořlavý vodík
- 10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: vodík; při styku s amonnými solemi vzniká plyný amoniak
- Další údaje: látka je hygroskopická; prudce reaguje při styku s kyselinami

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita	
- LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	krysa 273
- 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):	-
Akutní účinky:	Kontakt s pevnou látkou působí velmi silné a hluboké poleptání očí a kůže. Vdechnutí par nebo mlhoviny způsobuje poleptání dýchacích cest. Při požití dojde k rozsáhlému poškození stěn jícnu.
Chronické účinky:	není k dispozici
Dráždivost:	dráždí oči a pokožku
Senzibilizace:	není známa
Karcinogenita:	není známa
Mutagenita:	není známa
Toxicita pro reprodukci:	není známa
Další údaje:	RTECS: TT 2100000

12. Ekologické informace

- 12.1 Ekotoxicita:
- LC₅₀, 96 hodin, ryby (mg.l⁻¹): není k dispozici
- EC₅₀, 48 hodin, dafnie (mg.l⁻¹): není k dispozici
- IC₅₀, 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: není k dispozici
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky
- Toxicita pro ostatní prostředí: není k dispozici
- CHSK: -
- Další údaje: BSK₅: -
- dle německé klasifikace WGK: 1 (slabě škodlivý pro vodní prostředí)

13. Pokyny pro odstraňování:



Název výrobku: Hydroxid draselný

Doporučený způsob odstraňování látky/přípravku:

Zbytky látky nechat odborně zlikvidovat.

Doporučený způsob odstraňování kontaminovaného obalu:

Kontaminované obaly předat na skládku nebezpečného odpadu.

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: 8

Klasifikační kód: C6

Bezp. značka: 8

Obal. skup.: II

Číslo UN: 1813

Kemlerovo číslo: 80

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:

Hydroxid draselný, tuhý

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 - žravý

R-věty: 22-35 Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje těžké 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 je uvedena v Seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných chemických látek podle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 369/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

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 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.



