

<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 / 4
-----------------	---	-------------------------------------	-----------------------------------

**Název výrobku: Amoniak 25% roztok**

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

- 1.1 Identifikace látky nebo přípravku:  
Amoniak 25% roztok  
Další názvy látky: Čpavek, Hydroxid amonný
- 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, N- nebezpečný pro životní prostředí  
R: 34-50  
Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:  
Způsobuje poleptání.  
Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:  
Vysoce toxický pro vodní organismy.  
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 čisté látky:
Amoniak 25% roztok	>25	1336-21-6	C, N
NH3.aq; 17,03+aq		215-647-6	R: 34-50

## 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, příp. provést umělé dýchání  
Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv; důkladně omýt pokožku vodou, příp. postříkat polyethylenglykolem 400, při přetrvávajícím podráždění vyhledat lékaře  
Při zasažení očí: vyplachovat oči vodou nejméně po dobu 10 minut, vyhledat očního lékaře  
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: hasivo lze volit podle látky hořící v okolí  
Nevhodná hasiva: -



**Název výrobku: Amoniak 25% roztok**

Zvláštní nebezpečí: v případě okolního požáru je možné uvolnění oxidů dusíku  
 Speciální ochranné prostředky pro hasiče: dýchací přístroj nebo maska s vhodným filtrem (K), ochranný oděv  
 Další údaje: -

**6. Opatření v případě náhodného úniku**

Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:  
 Zajistit dostatečnou bezpečnostní zónu, zabránit vdechování par a kontaktu s látkou. Při velkém zamoření prostředí použít izolační dýchací přístroj.  
 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:  
 Zabránit průniku do vodních zdrojů a ve velkém množství i do kanalizace; pokud k tomu dojde, informovat místní úřady.  
 Doporučené metody čištění:  
 Vyteklou kapalinu odčerpát, zbytky sorbovat vhodným materiálem (suchá zemina, písek), převést do vhodného náhradního obalu, dobře uzavřít a předat k odborné likvidaci. Zajistit dobré větrání, 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).<br>Zajistit řádné odsávání. V blízkosti musí být k dispozici nouzové sprchy a možnost umytí očí. |
| 7.2 | Pokyny pro skladování: | Skladovat v těsně uzavřených nádobách, odděleně od potravin, při teplotě do +25 °C (krátkodobě, max. na dobu 48 hodin, může teplota vystoupit na +30 °C).<br>Zajistit stálé větrání skladových prostor.   |

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

- |       |  |  |
|-------|--|--|
| 8.1   | Limitní hodnoty expozice<br>přípustný expoziční limit (PEL) 14 mg/m <sup>3</sup><br>NPK-P 36 mg/m <sup>3</sup><br>faktor přepočtu na ppm: 1,438                                    |  |
| 8.2   | Omezování expozice   |  |
| 8.2.1 | Omezování expozice pracovníků<br>Osobní ochranné pomůcky<br>Ochrana dýchacích orgánů:<br><br>Ochrana očí:<br>Ochrana rukou:<br><br>Ochrana kůže (tj. celého těla):<br>Další údaje: | <br><br><br>v případě uvolnění par je nutno použít dýchací přístroj nebo masku s vhodným filtrem (K)<br>brýle<br>ochranné rukavice: přímý kontakt - butylová pryž 0,7 mm, doba iniciace >480 min.<br>při potřísnění - nitrilová pryž 0,4 mm, doba iniciace >240 min.<br>gumová zástěra, pracovní obuv<br>Při práci nejíst, nepít, nekouřit, po práci nebo při jejím přerušení omýt ruce i obličej teplou vodou a mýdlem, příp. ošetřit reparačním krémem. 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<br>Skupenství (při 20 °C):<br>Barva:  | kapalné<br>bezbarvá | Zápach (vůně):<br>štiplavý, dráždivý              |
| 9.2 | Informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí<br>Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C):<br><br>Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): | -58<br><br>38       | Hodnota pH (při °C):<br><br>silně alkalická látka |



**Název výrobku: Amoniak 25% roztok**

Bod vzplanutí (°C):	-	Bod vznícení (°C):	-
Hořlavost:	nehořlavá látka	Samozápalnost:	-
Meze výbušnosti:	horní mez (% obj.): 27 dolní mez (% obj.): 16		
Oxidační vlastnosti:	-		
Tenze par (při °C):	48,3 kPa (20)	Hustota (při °C):	0,91 g/cm <sup>3</sup> (20)
Rozpustnost	ve vodě (při °C): dobře rozpustný v tucích (při °C): není k dispozici (včetně specifikace oleje): není k dispozici		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	-1,38		
Viskozita (při °C):	neuvádí se		
Hustota par:	není k dispozici		
Rychlost odpařování:	není k dispozici		

**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: zahřátí na teploty nad 30 °C
- 10.2 Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat: alkálie (silný vývin plynného amoniaku), jod, silné kyseliny, halogeny, oxid rtuťnatý, stříbro
- 10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: při požáru vznik oxidů dusíku
- Další údaje: -

**11. Toxikologické informace**

Akutní toxicita	
- LD <sub>50</sub> , orálně, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	krysa 350
- 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> ):	krysa 1,4 mg/l/4 hod.
Akutní účinky:	silně dráždí dýchací cesty a sliznice, možnost vzniku edému plic
Chronické účinky:	poškození plic
Dráždivost:	není k dispozici
Senzibilizace:	je možná
Mutagenita:	není známa
Toxicita pro reprodukci:	není známa
Další údaje:	RTECS: BQ9635000

**12. Ekologické informace**

- 12.1 Ekotoxicita:
- LC<sub>50</sub>, 96 hodin, ryby (mg.l<sup>-1</sup>): 0,53
  - EC<sub>50</sub>, 48 hodin, dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): 1,16
  - 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: pomalá degradace
- 12.4 Bioakumulační potenciál: nepředpokládá se (log Po/w<1)
- 12.5 Výsledky posouzení PBT: -
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky
- Toxicita pro ostatní prostředí: není k dispozici
- CHSK: nestanoveno BSK<sub>5</sub>: nestanoveno
- Další údaje: dle německé klasifikace WGK: 2 (škodlivý pro vodní prostředí)

**13. Pokyny pro odstraňování:**

Doporučený způsob odstraňování látky/přípravku:  
po neutralizaci (např. zředěnou kys. sírovou) a velkém zředění vodou (1:50 až 100) lze menší množství vypustit do kanalizace (vypouštěný roztok musí mít pH 5,5 až 8,5); větší množství nechat odborně zlikvidovat



**Název výrobku: Amoniak 25% roztok**

Doporučený způsob odstraňování kontaminovaného obalu:

obaly ponechat vyvětrat na volném prostranství a potom je možno je likvidovat jako domácí odpad

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: C5

Bezp. značka: 8

Obal. skup.: III

Číslo UN: 2672

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:

Amoniak roztok, max. 35%

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, N- nebezpečný pro životní prostředí

R-věty: 34-50 Způsobuje poleptání. Vysoce toxický pro vodní organismy.

S-věty: 1/2-26-36/37/39-45-61 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). Zabraňte uvolnění do životního prostředí: viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

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:

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.



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

Název výrobku: **Amoniak 25% roztok**

