

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: Kyselina orthofosforečná 85 %

1. Identifikace látky/přípravku a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikace látky nebo přípravku:
Kyselina orthofosforečná 85 %
Další názvy látky: Kyselina fosforečná, Kyselina o-fosforečná
- 1.2 Použití látky nebo přípravku: pro zdravotnictví 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 - žravý
R: 34
Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:
Způsobuje poleptání.
Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:
Nepředpokládá se.
Možné nesprávné použití látky/přípravku: Míchání s neslučitelnými materiály.
Další údaje: Při rozpouštění ve vodě vzniká teplo a vytvořené roztoky jsou i při značném zředění kyselé a mají žravé účinky.

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:
Kyselina orthofosforečná H ₃ PO ₄ ; 98,00	>80	7664-38-2 231-633-2	C R: 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: převést na čerstvý vzduch, zajistit tělesný klid
Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv; nejméně 15 minut omývat pokožku velkým množstvím vody; přiložit sterilní obvaz
Při zasažení očí: doširoka rozevřít oční víčka, vymývat proudem čisté vody nejméně 30 minut, zajistit ošetření očním lékařem
Při požití: vypláchnout ústa čistou vodou; pokud může postižený polykat, vypít malé množství vody, nevyvolávat zvracení, co nejdříve zajistit lékařské ošetření; lékaři ukázat obal nebo tento bezpečnostní list
Další údaje: -

5. Opatření pro hašení požáru



Název výrobku: Kyselina orthofosforečná 85 %

Vhodná hasiva: látka sama nehoří - hasivo volit podle látky hořící v okolí; při uvolňování toxických plynů použít vodní mlhu

Nevhodná hasiva: -

Zvláštní nebezpečí: při velmi silném zahřátí se tvoří dráždivé a toxické plyny, které jsou těžší než vzduch

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

Další údaje: při požáru je nutné nádobu s látkou chladit vodou

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 - vznik žíravých směsí; pokud k úniku dojde, informovat policii a místní úřady.

Doporučené metody čištění:
Rozlitou látku pokrýt savým nehořlavým materiálem (písek, suchá zemina, mletý vápenec) a v uzavřené nádobě převézt na vhodné místo k likvidaci. Zajistit větrání.

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) .
Zajistit řádné odsávání. V blízkosti musí být k dispozici nouzové sprchy a možnost umytí očí.
Při ředění dodržovat zásadu dávkování kyseliny do vody.
- 7.2 Pokyny pro skladování: V nádobách pogumovaných nebo z koroziivzdorného materiálu, v nádobách a obalech z umělé hmoty. Malá množství i ve skleněných obalech chráněných proti rozbití. Skladovat při teplotách pod +30 °C, v suchých, chladných, větratelných skladech.

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: práce v digestoři, v případě překročení přípustné koncentrace: maska s filtrem proti kyselým parám s označením B, nejlépe v kombinaci s filtrem proti pevným aerosolům s označením P
Ochrana očí: ochranné brýle nebo obličejový štít
Ochrana rukou: rukavice z odolných materiálů, jako jsou např. PVC nebo Viton
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. 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): viskózní kapalina Zápach (vůně): téměř bez zápachu
Barva: bezbarvá až slabě nažloutlá, nazelenalá
- 9.2 Informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí
Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C): 21 Hodnota pH (při °C): kyselé
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): 158 termický rozklad >300 °C



Název výrobku: Kyselina orthofosforečná 85 %

Bod vzplanutí (°C):	-	Bod vznícení (°C):	-
Hořlavost:	nehořlavá látka	Samozápalnost:	-
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):	-		
dolní mez (% obj.):	-		
Oxidační vlastnosti:	-		
Tenze par (při °C):	0,004 kPa/20	Hustota (při °C):	1,70 g/cm ³ (20) (voda=1)
Rozpuštnost ve vodě (při °C):	dokonale mísitelná		
v tucích (při °C):	není k dispozici		
(včetně specifikace oleje):	není k dispozici		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není k dispozici		
Viskozita (při °C):	3,86 mPa		
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 |
| 10.2 | Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat: | kovy, kyanidy, aldehydy, merkaptany, org. sulfidy, silné zásady, fluoridy, org. peroxidy, nitromethan |
| 10.3 | Nebezpečné produkty rozkladu: | oxidy fosforu |
| | Další údaje: | Reaguje současně s vodou a mnoha kovy a tvoří při tom snadno zápalný vodík. Pokud se vodík vytvoří v uzavřených prostorách, vzniká výbušná směs se vzduchem. Reakce jsou většinou exotermické. |

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita	
- LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	krysa 1530
- LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹):	králík 2740
- 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):	krysa >850/1h
Akutní účinky:	při nadýchání - poleptání dýchacích cest, kašel, nevolnost, dušnost, edém plic při požití - nevolnost, zvracení, průjem, šok; trvalé poškození zažívacího traktu kontakt s kůží - vážné podráždění, poleptání kontakt s očima - páry unikající při silném zahřátí dráždí oči, kapalina leptá; možnost zánětu spojivek, poškození rohovky
Chronické účinky:	při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu s látkou - dermatitidy, zánět spojivek, poškození jater
Dráždivost:	kůže- králík 595 mg/24 H SEV, oko- králík 119 mg SEV
Senzibilizace:	není známa
Karcinogenita:	není známa
Mutagenita:	není známa
Toxicita pro reprodukci:	není známa
Další údaje:	RTECS: TB6300000

12. Ekologické informace

- | | | |
|------|--|--------------------|
| 12.1 | Ekotoxicitá: | |
| | - LC ₅₀ , 96 hodin, ryby (mg.l ⁻¹): | Mosquito fish: 138 |
| | - 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: | není k dispozici |
| 12.6 | Jiné nepříznivé účinky | |



Název výrobku: Kyselina orthofosforečná 85 %

Toxicita pro ostatní prostředí: pro ryby 3,1
 CHSK: - BSK₅: -
 Další údaje: dle německé klasifikace WGK: 1 (slabě škodlivý pro vodní prostředí)

13. Pokyny pro odstraňování:

Doporučený způsob odstraňování látky/přípravku:
 neutralizace sodou, hašeným vápnem nebo drceným vápencem (nejlépe směs sody a vápna v poměru 1:1)
 a skládkování; malé množství lze spláchnout velkým přebytkem vody do chemické kanalizace
 Doporučený způsob odstraňování kontaminovaného obalu:
 obal vypláchnout vodou, oplachovou vodu zneutralizovat vápnem nebo sodou; vyčištěné obaly mohou být zlikvidovány běžným způsobem
 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: C1	Bezp. značka: 8
Obal. skup.: III	Číslo UN: 1805	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:	Kyselina fosforečná, roztok	
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: 34 Způsobuje poleptání.

S-věty: 1/2-26-45 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí. Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. 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



lach:ner	BEZPEČNOSTNÍ LIST	Strana:	5
-----------------	--------------------------	---------	---

Název výrobku: Kyselina orthofosforečná 85 %

prostředky, první pomoci 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.

