

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: Anhydrid kyseliny octové

1. Identifikace látky/přípravku a společnosti/podniku

- 1.1 Identifikace látky nebo přípravku:
Anhydrid kyseliny octové
Další názvy látky: Acetanhydrid
- 1.2 Použití látky nebo přípravku: analýzy, chemická a farmaceutická výroba, rozpouštědlo
- 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: 10-20/22-34

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:
Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.

Možné nesprávné použití látky/přípravku: Při ředění je nutné dodržovat zásadu dávkování kyseliny do vody - ne naopak!

Další údaje: Hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti.
Látka prudce reaguje při kontaktu s vodou za uvolňování velkého reakčního tepla.

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:
Anhydrid kyseliny octové C4H6O3; 102,09	>97	108-24-7 203-564-7□	C R: 10-20/22-34

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: převést na čerstvý vzduch; je-li dýchání obtížné, dávat kyslík

Při styku s kůží: odstranit kontaminovaný oděv; nejméně 15 minut omývat pokožku velkým množstvím vody

Při zasažení očí: doširoka rozevřít oční víčka, vymývat proudem čisté vody nejméně 15 minut (nepokoušet se o neutralizaci), co nejdříve zajistit ošetření očním lékařem

Při požití: vypláchnout ústa čistou vodou; pokud může postižený polykat, vypít malé množství vody, nevyvolávat zvracení, okamžitě vyhledat lékařskou pomoc a ukázat obal nebo tento bezpečnostní list

Další údaje: -

5. Opatření pro hašení požáru



Název výrobku: Anhydrid kyseliny octové
--

Vhodná hasiva: práškové hasicí přístroje, pro malý požár i CO₂

Nevhodná hasiva: voda, pěna

Zvláštní nebezpečí: při požáru vznik dráždivých a toxických plynů; páry jsou těžší než vzduch, mohou se shromažďovat pod úrovní terénu

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

Další údaje: při požáru je nutné nádobu s látkou chladit vodou; látka může prudce reagovat

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 látky do kanalizace a spodních vod; pokud k úniku dojde, je nutno informovat místní úřady, policii, hasiče.

Doporučené metody čištění:
Při vytékání izolovat porušený obal, odstranit netěsnost. Uniklou kapalinu zasypat suchým pískem nebo hlínou a ve vhodných nádobách převézt ke zneškodnění nebo skládkování. Předem odstranit z dosahu možné zdroje vznícení, zajistit dobré větrání, úklid provádět pomocí nejiskřícího nástroje.

Další údaje: V horkých dnech a za tepla možnost vzniku výbušných směsí par se vzduchem. Páry se mohou shromažďovat pod úrovní terénu.

7. Zacházení a skladování

- | | | |
|-----|------------------------|--|
| 7.1 | Pokyny pro zacházení: | Zákaz manipulace s otevřeným ohněm. Při zacházení s látkou realizovat opatření proti vzniku elektrostatického náboje. Zajistit dostatečné větrání prostor. Dodržovat technická opatření vyplývající ze stupně nebezpečnosti produktu, používat předepsané ochranné pomůcky, dodržovat zásady osobní hygieny. |
| 7.2 | Pokyny pro skladování: | V blízkosti musí být k dispozici nouzové sprchy a možnost umytí očí.
Skladovat v původních obalech, v nádobách z nerez oceli, ve skleněných obalech chráněných proti rozbití, keramika. Skladovat v suchých, dobře odvětraných prostorech při teplotě od 15 do 25 °C. Zákaz zacházení s otevřeným ohněm a žhavými předměty, chránit před slunečním zářením. |

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- | | | |
|-------|---|---|
| 8.1 | Limitní hodnoty expozice | přípustný expoziční limit (PEL) 4 mg/m ³
NPK-P 20 mg/m ³
faktor přepočtu na ppm: 0,240 |
| 8.2 | Omezování expozice | |
| 8.2.1 | Omezování expozice pracovníků | |
| | Osobní ochranné pomůcky | |
| | Ochrana dýchacích orgánů: | ochranná maska s filtrem proti kyselým parám (filtr E, příp. B), v případě výskytu aerosolu použít kombinovaný filtr E-P nebo B-P |
| | Ochrana očí: | ochranné brýle nebo obličejový štít |
| | Ochrana rukou: | ochranné rukavice: přímý kontakt - butylová pryž 0,7 mm, doba iniciace >480 min.
při potřísnění - přírodní latex 0,6 mm, doba iniciace >60min. |
| | Ochrana kůže (tj. celého těla): | keprový pracovní oděv, pracovní obuv, gumová zástěra |
| | Další údaje: | Při práci s látkou se nesmí jíst, pít a kouřit. Produkt nesmí přijít do styku s pokožkou a nesmí být vdechovány jeho páry. Musí být dodržena nejvyšší přípustná koncentrace výparů produktu v pracovním ovzduší. Při potřísnění oděvu nebo ochranných pomůcek je nutná jejich okamžitá výměna za čisté. |
| 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): | kapalné | Zápach (vůně): | štiplavý, dráždivý |
| | Barva: | bezbarvá | | |



Název výrobku: Anhydrid kyseliny octové

- 9.2 Informace z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí
- | | | | |
|---|---|--|--------------------------------------|
| Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C): | -73 | Hodnota pH (při °C): | ~3 (20 °C) 10 g/l H ₂ O |
| Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): | 138-141 | | |
| Bod vzplanutí (°C): | 49 | Bod vznícení (°C): | 330 |
| Hořlavost: | hořlavá látka | Samozápalnost: | není k dispozici |
| Meze výbušnosti: | horní mez (% obj.): 2,0
dolní mez (% obj.): 10,2 | | |
| Oxidační vlastnosti: | - | | |
| Tenze par (při °C): | 4 hPa (20) | Hustota (při °C): | 1,08 g/cm ³ (20) (voda=1) |
| Rozpustnost | ve vodě (při °C): | ve vodě se rozkládá za vzniku tepla
látka je rozpustná v chloroformu a v etheru | |
| | v tucích (při °C): | není k dispozici | |
| | (včetně specifikace oleje): | není k dispozici | |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: | -0,2 (kys. octová) | | |
| Viskozita (při °C): | 0,91 mPa.s (20) | | |
| 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: silného zahřátí
- 10.2 Látky a materiály, kterých je třeba se vyvarovat: oxidační činidla (zejména manganistan draselný, kyselina dusičná, kyselina chloristá, peroxidy, oxid chromový), alkal. hydroxidy, kyseliny, alkoholy, voda
- 10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: oxid uhelnatý, oxid uhlíčitý
- Další údaje: látka koroduje kovy, rozkládá některé plastické hmoty a pryž

11. Toxikologické informace

- Akutní toxicita
- | | |
|--|-------------------|
| - LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹): | krysa 1780 |
| - LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹): | králík 4000 |
| - 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 1000 ppm/4h |
- Akutní účinky:
- při nadýchání - páry dráždí horní cesty dýchací, mohou způsobit edém hrtanu (otok hlasivek s možným dušením)
- při požití - vážné poleptání úst a zažívacího ústrojí, zvracení krve (pozor na vdechnutí zvratků), šok, kóma; poškození ledvin
- kontakt s kůží - poleptání, možnost vzniku ekzémů
- kontakt s očima - páry dráždí oči, kapalina způsobuje poleptání, při nedostatečném vypláchnutí očí možnost trvalého zakalení rohovky, oslepnutí
- Chronické účinky: není k dispozici
- Dráždivost: ano
- Senzibilizace: není známa
- Mutagenita: není známa
- Toxicita pro reprodukci: není známa
- Další údaje: RTECS: AK1925000

12. Ekologické informace

- 12.1 Ekotoxicita:
- | | |
|--|---------------------------------|
| - LC ₅₀ , 96 hodin, ryby (mg.l ⁻¹): | L. idus 410 mg/l (kys. octová) |
| - EC ₅₀ , 48 hodin, dafnie (mg.l ⁻¹): | EU50 Daphnia magna 55 mg/l/ 24h |
| - IC ₅₀ , 72 hodiny, řasy (mg.l ⁻¹): | není k dispozici |
- 12.2 Mobilita : není k dispozici
- 12.3 Perzistence a rozložitelnost: biologicky dobře odbouratelný, >95 %/ 5d
- 12.4 Bioakumulační potenciál: nepředpokládá se (log Po/w<1)



Název výrobku: Anhydrid kyseliny octové
--

- | | | |
|------|---------------------------------|---|
| 12.5 | Výsledky posouzení PBT: | není k dispozici |
| 12.6 | Jiné nepříznivé účinky | |
| | Toxicita pro ostatní prostředí: | číslo toxicity pro ryby 3,6; bakterie 2,9; savce 3 |
| | CHSK: | není k dispozici |
| | BSK ₅ : | není k dispozici |
| | Další údaje: | dle německé klasifikace WGK: 1 (slabě škodlivý pro vodní prostředí) |

13. Pokyny pro odstraňování:

Doporučený způsob odstraňování látky/přípravku:
malé množství lze zneutralizovat hydrogenuhlíčanem sodným nebo hydroxidem sodným a po zředění velkým přebytkem vody vypustit do kanalizace (vypouštěný roztok musí mít pH 5,5 až 8,5), větší množství nechat odborně zlikvidovat

Doporučený způsob odstraňování kontaminovaného obalu:
1) předat na skládku nebezpečného odpadu
2) prázdný obal vypláchnout vodou a oplachovou vodu zneutralizovat výše uvedeným způsobem; takto vyčištěný obal může být likvidován spolu s komunálním (ostatním) odpadem

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: CF1	Bezpečnostní značka: 8+3
Obal. skup.: II	Číslo UN: 1715	Kemlerovo číslo: 83
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:	Acetanhydrid	
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: 10-20/22-34 Hořlavý. 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 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:



Název výrobku: Anhydrid kyseliny octové

Důvod pro revizi: dle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), změna expozičních limitů dle přílohy č. 2 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

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.

