

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání: 30.12.2010

Datum revize:

CHLORID HLINITÝ HEXAHYDRÁT**1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU****1.1 Identifikátor výrobku**

Název:	Chlorid hlinitý hexahydrát
Indexové číslo:	013-003-00-7 (bezvodá substance)
Číslo CAS:	7784-13-6
Číslo ES (EINECS):	231-208-1
Další názvy látky:	Aluminum chloride hexahydrate
Molární hmotnost:	241,43
Molekulový vzorec:	AlCl ₃ .6H ₂ O

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

analytická chemie, laboratorní syntézy

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor:	Ing. Petr Švec - PENTA Wuchterlova 16 160 41 Praha IČ: 10140751
Telefon:	+420 246 080 381, +420 246 080 397
Fax:	+420 267 008 288
Informace k bezpečnostnímu listu:	info@pentachemicals.eu

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail:tis.cuni@cesnet.cz**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Látka je klasifikována jako nebezpečná podle nařízení (ES) č.1272/2008.

Skin Corr. 1B: H314

Klasifikace látky podle směrnice Rady 67/548/EHS.

Xi; R36/38

Informace plného znění použitých H a R vět viz kap.16

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol(y) nebezpečnosti:



Signální slovo: nebezpečí

Indexové číslo: 013-003-00-7 (bezvodá substance)

Standardní věty o nebezpečnosti:

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338 Při zasažení očí: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

2.3 Další nebezpečnost

Nejsou známa.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH						
<u>3.1 Látky</u>						
<i>Chemický název</i>	<i>Obsah v %</i>	<i>Indexové číslo</i>	<i>CAS</i>	<i>EINECS</i>	<i>Klasifikace</i>	<i>Koncentrační limity</i>
Chlorid hlinitý hexahydrát	min.99	013-003-00-7	7784-13-6	231-208-1	Skin Corr.1B;H314 C;R34	-
<i>Klasifikace a znění použitých H, R-vět viz bod 16.</i>						
<u>3.2 Směsi</u>						
4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC						
<u>4.1 Popis první pomoci</u>						
<i>Nutnost okamžité lékařské pomoci:</i> nutná v případě vážnějšího zasažení látkou						
<i>Při vdechnutí:</i> vynést postiženého na čerstvý vzduch a uložit ho do polohy na stranu (hlavu na stranu), aby se zabránilo udušení při případném zvracení. Pokud dojde k zástavě dýchání, provádět umělé dýchání. Ihned zabezpečit odbornou lékařskou pomoc.						
<i>Při styku s kůží:</i> odstranit kontaminované součásti oděvu a kontaminovanou obuv. Zasažené místo omývat velkým množstvím vody. V případě přetrvávajících potíží vyhledat lékařskou pomoc.						
<i>Při styku s okem:</i> okamžitě po zasažení vyplachovat oči velkým množstvím vody při otevřených očních víčkách (15-20 minut). Vyhledat lékařskou pomoc.						
<i>Při požití:</i> vypláchnout ústa a vypít velké množství vody, nevyvolávat zvracení (nebezpečí perforace), ihned vyhledat lékařskou pomoc.						
<u>4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</u>						
Dráždivé účinky, kašel, dušnost, nevolnost, zvracení.						
<u>4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</u>						
Nejsou specifické pokyny, postupovat symptomaticky.						
5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU						
<u>5.1 Hasiva</u>						
<i>Vhodná hasiva:</i> hasiva přizpůsobit látkám skladovaným v okolí						
<i>Nevhodná hasiva:</i> voda						
<u>5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</u>						
Nehořlavá látka. Při hoření může uvolňovat nebezpečné výpary (plynný chlorovodík).						
<u>5.3 Pokyny pro hasiče</u>						
Používat zvláštní ochranné prostředky (např. dýchací technika, protichemický oblek).						
6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU						
<u>6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</u>						
Používat osobní ochranné prostředky - zamezit kontaktu s látkou, nevdechovat prach. V uzavřených místnostech zajistit přívod čerstvého vzduchu.						
<u>6.2 Opatření na ochranu životního prostředí</u>						
Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy. Nesmí se dostat do kanalizace.						
<u>6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</u>						
Opatrně provést mechanický úklid, shromáždit do krytých kontejnerů a nechat zlikvidovat specializovanou firmou.						
<u>6.4 Odkaz na jiné oddíly</u>						
Viz. body 8, 13 tohoto bezpečnostního listu.						
7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ						
<u>7.1 Opatření pro bezpečné zacházení</u>						
Používat osobní ochranné prostředky, dodržovat zásady osobní hygieny. Zabránit dlouhodobé nebo opakované expozici. Zabránit kontaktu s látkou, nevdechovat prach. Pracovat v digestoři.						

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v těsně uzavřených obalech na suchém, chladném místě, chráněné před světlem. Skladovací teplota max. 25 °C.

7.3 Specifické konečné/ specifická konečná použití: není známo

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**8.1 Kontrolní parametry**

Limitní hodnoty expozice v ČR dle nařízení vlády 361/2007:

Přípustný expoziční limit PEL: není k dispozici

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: není k dispozici

Faktor přepočtu z mg/m³ na ppm (25 °C, 100 kPa): není k dispozici

Limitní hodnoty EU dle směrnice 98/24/ES:

Nejsou známy.

8.2 Omezování expozice

Zabezpečit odsávání nebo místní větrání. Dodržovat pracovní hygienu, při práci nejíst, nepít a nekouřit.

8.2.1 Vhodné technické kontroly: postupovat dle požadavků nařízení č.361/2007Sb.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Ochrana očí a obličeje: uzavřené brýle, které jsou zabezpečeny proti prostupu prachu

Ochrana kůže: vhodný ochranný oděv, pracovní obuv

Ochrana rukou: vhodné ochranné rukavice (nitrilová pryž: tloušťka vrstvy: 0,11 mm, doba iniciace: >480 min.)

Ochrana dýchacích cest: respirátor, maska s filtrem proti prachu

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí: zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy dodržováním emisních limitů

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

Skupenství: pevné
Barva: bílá
Zápach (vůně), prahová hodnota: bez zápachu

Hodnota pH: 2,5-3,5 (při 50 g/l)

Bod (rozmezí teplot) varu (°C): není k dispozici

Bod tání /bod tuhnutí (°C): 100

Hořlavost: nehořlavý

Bod vzplanutí (°C): nepoužitelný

Bod vznícení (°C): není k dispozici

Výbušnost:

meze výbušnosti: horní (% obj.): není k dispozici

dolní (% obj.): není k dispozici

Oxidační vlastnosti: nejsou

Tenze par (20 °C): hPa 1

Relativní hustota (20 °C): g/cm³ 2,398

Rozpustnost (20 °C):

ve vodě: g/l 1330

v jiných rozpouštědlech: není k dispozici

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: není k dispozici

Viskozita (20 °C): mPa.s není k dispozici

Hustota par (vzduch=1): není k dispozici

Rychlost odpařování: není k dispozici

9.2 Další informace nejsou

10. STÁLOST A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita**

Není k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za běžných skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných chemických reakcí

Nejsou k dispozici.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vlhkost, zahřívání.

10.5 Neslučitelné materiály

Silné oxidační činidla, silné zásady, kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru viz kapitola č.5 – oxidy hliníku, plynný chlorovodík.

Další informace: velmi citlivý na vlhkost

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita:**

LD₅₀, orálně, potkan(mg.kg⁻¹): 3311

LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): není k dispozici

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l⁻¹): není k dispozici

LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (ppm): není k dispozici

Žravost / dráždivost pro kůži: podráždění kůže

Vážné poškození očí / podráždění očí: podráždění očí

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: není k dispozici

Mutagenita v zárodečných buňkách: není k dispozici

Karcinogenita: není k dispozici

Toxicita pro reprodukci: není k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: není klasifikována jako škodlivina

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: není klasifikována jako škodlivina

Nebezpečnost při vdechnutí: není k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice:

Při vdechování: podráždění respiračního traktu; kašel, dušnost

Styk s kůží: podráždění, vstřebává se pokožkou

Styk s očima: vážné podráždění

Při požití: podráždění sliznic v ústech, hltanu, jícnu; nevolnost, zvracení

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1 Toxicita**

LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): 27,1 (Gambusia affinis) - (pro bezvodou látku)

EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): 27,3 (Daphnia magna) - (pro bezvodou látku)

IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): 1,75 (Scenedesmus quadricauda) - (pro bezvodou látku)

12.2 Persistence a rozložitelnost: abiotické odbourávání. Hydrolyza vede k tvorbě HCl.

12.3 Bioakumulační potenciál: údaj není k dispozici

12.4 Mobilita v půdě: údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: údaje nejsou k dispozici

12.6 Jiné nepříznivé účinky: škodlivý pro vodní prostředí vzhledem ke změně pH. I po zředění tvoří s vodou korozivní směsi.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**13.1 Metody nakládání s odpady**

Zbytky látky stejně jako oplachové vody nesmí být vypouštěny do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdrojů a vodotečí.

Metody zneškodňování látky nebo přípravku a znečištěného odpadu: nechat zlikvidovat specializovanou firmou v souladu s platnými předpisy (spalování). Nikdy nemíchat s jiným odpadem.

Metody likvidace znečištěného obalu: použitý, řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů.

Právní předpisy o odpadech: zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a prováděcí vyhlášky č. 376/2001, 381/2001 a 383/2001 Sb.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Z hlediska přepravy není nebezpečnou látkou.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

Klasifikace a označení látky je v souladu s CLP, DSD, REACH.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro tuto látku bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti: ne

16. DALŠÍ INFORMACE

a) *Revize:* ne

b) *Legenda ke zkratkám:* CLP-nařízení EP a Rady č.1272/2008/ES, DSD-Dangerous Substances Directive (37/548/EEC), REACH-nařízení EP a Rady č.1907/2006/ES.

c) *Použitá literatura, zdroje:* firemní databáze, internet, BL výrobce, Marhold - Přehled průmyslové toxikologie, The Merck Index.

d) nejedná se o směs

e) *Kategorie nebezpečnosti, seznam kódů tříd a seznam příslušných H a R-vět:*

Skin Corr.1B (=Skin corrosion, category 1B) - Žíravost pro kůži, kategorie 1B

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Xi Dráždivý

R36/38 Dráždí oči a kůži.

f) *Pokyny pro školení:*

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

Údaje v tomto BEZPEČNOSTNÍM LISTU odpovídají dnešnímu stavu znalostí a vyhovují národním zákonům a směrnicím Evropského společenství.

Zákazník a zpracovatel jsou odpovědní za dodržování platných zákonných ustanovení. Tento BEZPEČNOSTNÍ LIST popisuje požadavky pro zajištění bezpečné manipulace, nepředstavuje však garanci vlastností tohoto výrobku.