

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Verze 5.0 Datum revize 24.04.2012

Datum vytištění 07.11.2013

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/ SMĚSI A SPOLEČNOSTI/ PODNIKU**1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Iron(III) chloride hexahydrate

Číslo produktu: : 236489

Značka : Sigma-Aldrich

Č. CAS : 10025-77-1

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití : Laboratorní chemikálie, Výroba látek

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listuFirma : Sigma-Aldrich spol. s r.o.
Sokolovska 100/94
CZ-186 00 PRAHA 8

Telefonní : +420 246 003 200

Číslo faxu : +420 246 003 292

E-mailová adresa : eurtechserv@sial.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situaceČíslo nouzového telefonu : Toxikologické informační středisko: +420
224919293, 224915402**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Látky a směsi korozivní pro kovy (Kategorie 1)

Akutní toxicita, Orálně (Kategorie 4)

Dráždivost pro kůži (Kategorie 2)

Vážné poškození očí (Kategorie 1)

Klasifikace podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES

Zdraví škodlivý při požití. Dráždí oči. Nebezpečí vážného poškození očí.

2.2 obsah štítku**Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Piktogram



Signálním slovem

Nebezpečí

Rizikové věty

H290

Může být korozivní pro kovy.

H302

Zdraví škodlivý při požití.

H315

Dráždí kůži.

H318

Způsobuje vážné poškození očí.

Bezpečnostní oznámení

P280

Používejte ochranné rukavice/ 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.

Doplňkové údaje o nebezpečí žádný

Podle evropské směrnice 67/548/EHS ve smyslu pozdějšího znění a doplňků.

Symboly nebezpečnosti



R-věty

R22

Zdraví škodlivý při požití.

R36

Dráždí oči.

R41

Nebezpečí vážného poškození očí.

S-věty

S26

Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

S36

Používejte vhodný ochranný oděv.

2.3 jiná rizika - žádný

3. SLOŽENÍ/ INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Synonyma : Ferric chloride hexahydrate

vzorec : $\text{Cl}_3\text{Fe} \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

Molekulová hmotnost : 270,30 g/mol

Složku	Koncentrace
Iron trichloride hexahydrate	
Č. CAS 10025-77-1	-
Č.ES 231-729-4	

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

Při vdechnutí

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Konzultujte s lékařem.

Při styku s kůží

Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Konzultujte s lékařem.

Při styku s očima

Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.

Při požití

Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Předávkování sloučeninami železa může mít leptavé účinky na sliznici zažívacího traktu, které jsou následovány nekrózou, perforací a zúžením. Před nástupem symptomů, které mohou zahrnovat epigastrické bolesti, průjem, zvracení, nevolnost a zvracení krve, může uplynout několik hodin. Po zdánlivém zotavení může po několika hodinách až dnech u postižené osoby dojít k metabolické acidóze, křečím a kómatu. Další komplikace mohou vést k akutní nekróze jater, která může skončit smrtí kvůli hepatickému kómatu., Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

data neudána

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Plynný chlorovodík, Oxidy železa

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.

5.4 Další informace

data neudána

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použijte zařízení k ochraně dýchacího traktu. Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Osoby odveďte do bezpečí. Nevdechujte prach.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Opatrně seberte a bez prášení uložte mezi domovní odpad. Zamette a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle kapitoly 13.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezte styku s kůží a očima. Zabraňte vzniku prachu a aerosolu. Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání.

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

Uchovávat pod inertním plynem. Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě.

hygrokopická látka

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

data neudána

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje

Ochranný štít na obličej a bezpečnostní brýle. Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU).

Ochrana kůže

Používejte ochranné rukavice Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, aby jste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů Ruce umyjte a osušte

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374.

Ochrana před přetékáním

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: > 480 min

Materiál testovaný Dermatril® (Aldrich Z677272, Velikost M)

Ochrana před rozstříkáním

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: > 30 min

Materiál testovaný Dermatril® (Aldrich Z677272, Velikost M)

datum: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefonní +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, Estovací metoda: EN374

Při použití ve formě roztoku nebo směsi s jinými látkami a při podmínkách odlišných od podmínek uvedených v EN 374 se obraťte na dodavatele rukavic schválených EK. Toto doporučení má informací charakter a musí být přehodnoceno průmyslovým hygienikem, který zná specifickou situaci předpokládaného použití zákazníkem Toto nemá být interpretováno jako schválení žádného specifického použití

Ochrana těla

Kompletní protichemický oděv, Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti.

Ochrana dýchacích cest

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte celoobličejový částicový respirátor typu N100 (US) nebo respirátorové patrony typu P3 (EN 143) jako náhradu pro regulaci. Pokud je respirátor jediným prostředkem ochrany, použijte respirátor dodávaný jako celoobličejový. Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- | | |
|---|--|
| a) Vzhled | Forma: pevný
Barva: žlutý |
| b) Zápach | data neudána |
| c) Prahová hodnota zápachu | data neudána |
| d) pH | data neudána |
| e) Bod tání / bod tuhnutí | Bod tání/rozmezí bodu tání: 37 °C - lit. |
| f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | 280 - 285 °C - lit. |
| g) Bod vzplanutí | data neudána |
| h) Rychlost odpařování | data neudána |
| i) Hořlavost (pevné látky, plyny) | data neudána |
| j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti | data neudána |

k)	Tlak páry	1 hPa při 194 °C
l)	Hustota páry	data neudána
m)	Relativní hustota	1,820 g/cm ³
n)	Rozpustnost ve vodě	data neudána
o)	Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	data neudána
p)	Teplota samovznícení	data neudána
q)	Teplota rozkladu	data neudána
r)	Viskozita	data neudána
s)	Výbušné vlastnosti	data neudána
t)	Oxidační vlastnosti	data neudána

9.2 Další bezpečnostní informace.
data neudána

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

data neudána

10.2 Chemická stabilita

data neudána

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

data neudána

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vystavení vlivu vlhkosti.

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, Tvoří s některými materiály směsi citlivé na náraz., Sodík/oxidy sodíku, Draslík

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Další produkty rozkladu - data neudána

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

LD50 Orálně - krysa - 900 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži

data neudána

Vážné poškození očí / podráždění očí

data neudána

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

data neudána

Mutagenita v zárodečných buňkách

data neudána

Karcinogenita

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

Toxicita pro reprodukci

data neudána

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

data neudána

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

data neudána

Nebezpečnost při vdechnutí

data neudána

Možné ovlivnění zdraví

Vdechnutí	Může mít škodlivé účinky při vdechování. Způsobuje podráždění dýchacích cest.
Požitií	Zdraví škodlivý při požití.
Kůže	Může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži. Vyvolává podráždění kůže.
Oči	Způsobuje poleptání očí.

Příznaky a symptomy expozice

Předávkování sloučeninami železa může mít leptavé účinky na sliznici zažívacího traktu, které jsou následovány nekrózou, perforací a zúžením. Před nástupem symptomů, které mohou zahrnovat epigastrické bolesti, průjem, zvracení, nevolnost a zvracení krve, může uplynout několik hodin. Po zdánlivém zotavení může po několika hodinách až dnech u postižené osoby dojít k metabolické acidóze, křečím a kómatu. Další komplikace mohou vést k akutní nekróze jater, která může skončit smrtí kvůli hepatickému kómatu. Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

Další informace

RTECS: NO5425000

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

data neudána

12.2 Perzistence a rozložitelnost

data neudána

12.3 Bioakumulační potenciál

data neudána

12.4 Mobilita v půdě

data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

data neudána

12.6 Jiné nepříznivé účinky

data neudána

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek

Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě. Rozpusťte tento materiál nebo ho smíchejte s hořlavým rozpouštědlem a spalte ho ve spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídatným spalováním a pračkou plynů.

Znečištěné obaly

Zlikvidujte jako nespoteřebovaný výrobek.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Číslo OSN

ADR/RID: 3260

IMDG: 3260

IATA: 3260

14.2 Příslušný název OSN pro zásilku

ADR/RID: LÁTKA ŽÍRAVÁ, TUHÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (Iron trichloride hexahydrate)

IMDG: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Iron trichloride hexahydrate)

IATA: Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Iron trichloride hexahydrate)

14.3	Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu		
	ADR/RID: 8	IMDG: 8	IATA: 8
14.4	Obalová skupina		
	ADR/RID: III	IMDG: III	IATA: III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí		
	ADR/RID: ne	IMDG Marine pollutant: no	IATA: no
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele		
	data neudána		

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.

- 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
data neudána
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**
data neudána

16. DALŠÍ INFORMACE

Další informace

Copyright 2012 Sigma-Aldrich Co. LLC. Licence poskytnuta k výrobě libovolného množství papírových kopií pro vnitřní použití.

Předpokládá se, že výše uvedené informace jsou správné. Neznamena to však, že jsou kompletní a měly by sloužit jen jako vodítko. Společnost Sigma-Aldrich Co. a její dceřinné společnosti nenesou zodpovědnost za škody způsobené manipulací nebo stykem s uvedenými chemikáliemi. Proto Vás žádáme, abyste se řídili obchodními podmínkami uvedenými na stránkách www.sigma-aldrich.com a/nebo na zadní straně faktur a příbalových letáků.
