

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení (ES) č. 453/2010

Verze 7.3

Datum revize 17.04.2021

Datum vytištění 07.05.2021

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátory výrobku

Název výrobku : Potassium hexacyanoferrate(III)

Číslo produktu : 244023

Značka : SIGALD

č. REACH : Registrační číslo není pro tuto látku k dispozici, protože tato látka a její použití nepodléhá registraci, roční objem nevyžaduje registraci nebo se registrace předpokládá později.

Č. CAS : 13746-66-2

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití : Laboratorní chemikálie, Výroba látek

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Merck Life Science spol. s r. o.
Na Hřebenech II 1718/10
CZ-140 00 PRAGUE

Telefon : +420 246 003-251

E-mailová adresa : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Číslo nouzového telefonu : +420 228880039(CHEMTREC)
+420 224919293/224915402
(Toxikologické informační středisko)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008

Podráždění očí (Kategorie 2), H319

Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí (Kategorie 2), H411

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008

Piktogram : žádný

Signálním slovem : žádný

Rizikové věty : žádný

Bezpečnostní oznámení : žádný

Dodatočné informace o nebezpečnosti (EU).

H319

Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.

Piktogram



Signálním slovem

Varování

Rizikové věty

H319

Způsobuje vážné podráždění očí.

H411

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Bezpečnostní oznámení

P264

Po manipulaci důkladně omyjte kůži.

P273

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280

Používejte 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.

P337 + P313

Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

P391

Uniklý produkt seberte.

Doplňkové údaje o nebezpečí

žádný

Omezené označení (<= 125 ml)

Piktogram



Signálním slovem

Varování

Rizikové věty

žádný

Bezpečnostní oznámení

žádný

Doplňkové údaje o nebezpečí

žádný

2.3 jiná rizika

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Synonyma : Red prussiate
Potassium ferricyanide

vzorec : $C_6FeK_3N_6$

Molekulová hmotnost : 329,24 g/mol

Č. CAS : 13746-66-2

Č.ES : 237-323-3

Složku	Klasifikace	Koncentrace
Tripotassium hexacyanoferrate		
Č. CAS	13746-66-2	Eye Irrit. 2; Aquatic Chronic 2; H319, H411
Č.ES	237-323-3	
		<= 100 %

--	--	--

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny

Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.

Při vdechnutí

Po nadýchání: přejděte na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží

Při styku s kůží: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/ osprchujte.

Při styku s očima

Po zasažení očí: vypláchněte velkým množstvím vody. Vyhledejte očního lékaře. Odstraňte kontaktní čočky.

Při požití

Po požití: okamžitě nechejte postiženého vypít vodu (nejvýše dvě sklenice). Konzultujte s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány na štítku (viz sekce 2.2) a/nebo v sekci 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Voda Pěna Oxid uhličitý (CO₂) Suchý prášek

Nevhodná hasiva

Pro tuto látku/směs neplatí žádné omezení hasiv.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Oxidy uhlíku

Oxidy dusíku (NO_x)

Oxidy draslíku

Oxidy železa

Hořlavý/á.

V případě požáru může dojít k vytváření nebezpečných hořlavých plynů nebo výparů.

5.3 Pokyny pro hasiče

Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.

5.4 Další informace

Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze Zamezte inhalaci prachu. Zamezte kontaktu s látkou. Zajistěte přiměřené větrání. Vyklidte zasaženou oblast, postupujte dle nařízení pro nouzové situace, kontaktujte odborného poradce. Osobní ochrana viz sekce 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zakryjte kanalizační vpust. Rozlitý přípravek posbírejte, zavažte a zbytek vysajte čerpadlem. Dodržujte pokyny (viz. Sekce 7 a 10) týkající se možného omezení materiálu. Vytřete do sucha. Předejte k likvidaci. Očistěte potřísněné plochy. Zabraňte vytváření prachu.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zneškodnit podle kapitoly 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Prevence viz sekce 2.2.

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

Skladovací podmínky

Těsně uzavřené. Suchý/á.

Neskladujte společně s kyselinami.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Část použití zmíněných v sekci 1.2 žádná další použití nejsou vyhrazena.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Složka	Č. CAS	Hodnota	Kontrolní parametry	Základ
Tripotassium hexacyanoferrate	13746-66-2	PEL	1 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
	Poznámky	Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže		
		NPK-P	5 mg/m ³	Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
		Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže		

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí a obličeje

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

Ochrana kůže

Plný kontakt

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: 480 min

Materiál testovaný Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Velikost M)

Postříkání

Materiál: Nitrilový kaučuk

minimální tloušťka vrstvy: 0,11 mm

Doba průniku: 480 min

Materiál testovaný Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Velikost M)

datum: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefonní +49 (0)6659 87300, 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 je pouze upozorněním a musí být zhodnocen průmyslovým hygienikem a bezpečnostním technikem obeznámeným se způsobem použití u zákazníka. Toto nemá být interpretováno jako schválení žádného specifického použití

Ochrana těla

ochranný oděv

Ochrana dýchacích cest

je nezbytné, když se vytváří prach

Naše doporučení ohledně filtru respirační ochrany jsou založena na normách ČSN EN 143, ČSN EN 14387 a dalších normách, které se vztahují k systému respirační ochrany.

Doporučený typ filtru: Filtr typu P2

Entrepreneur musí zajistit, aby údržba, čištění a testování prostředků k ochraně dýchacích cest byly prováděny podle pokynů výrobce. Tato opatření musí být náležitě dokumentována.

Kontrola zatížení životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- | | |
|---|---------------------------------|
| a) Vzhled | Forma: prášek
Barva: červený |
| b) Zápach | Údaje nejsou k dispozici |
| c) Prahová hodnota zápachu | Údaje nejsou k dispozici |
| d) pH | 6,0 - 9 při 329 g/l při 25 °C |
| e) Bod tání / bod tuhnutí | Údaje nejsou k dispozici |
| f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | Údaje nejsou k dispozici |
| g) Bod vzplanutí | Nevztahuje se |

h) Rychlost odpařování	Údaje nejsou k dispozici
i) Hořlavost (pevné látky, plyny)	Tento výrobek není hořlavý.
j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti	Údaje nejsou k dispozici
k) Tlak páry	Údaje nejsou k dispozici
l) Hustota páry	Údaje nejsou k dispozici
m) Relativní hustota	1,893 při 20 °C - Nařízení (ES) č. 440/2008, příloha A.3
n) Rozpustnost ve vodě	363 g/l - Nařízení (ES) č. 440/2008, příloha A.6
o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Nevztahuje se na anorganické látky
p) Teplota samovznícení	není samozápalný
q) Teplota rozkladu	Údaje nejsou k dispozici
r) Viskozita	Kinematická viskozita: Údaje nejsou k dispozici Dynamická viskozita: Údaje nejsou k dispozici
s) Výbušné vlastnosti	Údaje nejsou k dispozici
t) Oxidační vlastnosti	Údaje nejsou k dispozici

9.2 Další bezpečnostní informace.

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Následující se týká obecně hořlavých organických látek a směsí: při dostatečné předpokládat nebezpečí výbuchu prachu.
Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.

10.2 Chemická stabilita

Tento produkt je stabilní při teplotě okolního prostředí (pokojová teplota).
Na světle může docházet k změně barvy.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné plyny nebo výpary vznikají v kontaktu s:
Kyselinami

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

informace nejsou k dispozici

10.5 Neslučitelné materiály

informace nejsou k dispozici

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V případě požáru: viz sekce 5

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

LD50 Orálně - Potkan - > 5.110 mg/kg
(Směrnice OECD 401 pro testování)

LD50 Kožní - Potkan - samec a samice - > 2.000 mg/kg
(Směrnice OECD 402 pro testování)

Žíravost/dráždivost pro kůži

Kůže - Člověk

Výsledek: Nedráždí pokožku
(Směrnice OECD 439 pro testování)

Vážné poškození očí / podráždění očí

Oči - Králík

Výsledek: Oční dráždivost
(Směrnice OECD 405 pro testování)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Analýza vzorku lymfatické uzliny (LLNA) - Myš

Výsledek: negativní
(Směrnice OECD 429 pro testování)

Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje nejsou k dispozici

Typ testu: Test podle Amese

Testovací systém: Salmonella typhimurium

Metabolická aktivace: s nebo bez aktivace metabolismu

Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování

Výsledek: negativní

Karcinogenita

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Údaje nejsou k dispozici

Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje nejsou k dispozici

11.2 Další informace

Toxicita po opakovaných dávkách - samičí (ženský) - Orálně - Úroveň expozice, při které není pozorován nepříznivý účinek - ≥ 630 mg/kg

Toxicita po opakovaných dávkách - samčí (mužský) - Orálně - Úroveň expozice, při které není pozorován nepříznivý účinek - ≥ 450 mg/kg
RTECS: LJ8225000

Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxicita pro ryby	statický test LC50 - Cyprinus carpio (kapr) - > 100 mg/l - 96 h (Směrnice OECD 203 pro testování)
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	statický test EC50 - Daphnia magna (perloočka velká) - 59 mg/l - 48 h (Směrnice OECD 202 pro testování)
Toxicita pro řasy	statický test ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 3,1 mg/l - 72 h (Směrnice OECD 201 pro testování)
Toxicita pro bakterie	statický test EC50 - kal aktivovaný - > 1.000 mg/l (Směrnice OECD 209 pro testování)

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Údaje nejsou k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek

Odpad musí být likvidován v souladu se národními a místními předpisy. Uč h jiným odpadem. Při manipulaci s kontaminovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií. Pro informace týkající se zneškodnění chemikálií a odevzdání kontejnerů viz www.retrologistik.com. Zde nám také můžete posílat vaše dotazy. Směrnice o odpadech 2008/98 / EC note.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR/RID: Není nebezpečným zbožím

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Obalová skupina

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADR/RID: ne

IMDG Látka znečišťující
moře: ne

IATA: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

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

Vnitrostátní právní předpisy

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

: NEBEZPEČNOST PRO ŽIVOTNÍ
PROSTŘEDÍ

Jiné předpisy

Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

EUH032

Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami.

H319

Způsobuje vážné podráždění očí.

H411

Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Další informace

Předpokládá se, že výše uvedené informace jsou správné. Neznamená 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.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Licence poskytnuta k výrobě libovolného množství papírových kopií pro vnitřní použití.

Vzhled značky v záhlaví anebo zápatí tohoto dokumentu se nemusí dočasně shodovat se značkou na zakoupeném produktu, protože v současné době probíhá změna naší značky. Nicméně všechny informace v dokumentu týkající se výrobku zůstávají beze změny a shodují se s objednaným výrobkem. Více informací si můžete vyžádat na e-mailu: mlsbranding@sial.com.