

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize 08.06.2017

Verze 4.9

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Katalog č.	103792
Název výrobku	Síran železnato-amonný hexahydrát pro analýzu EMSURE® ISO
registrační číslo REACH	Registrační číslo této látky není k dispozici, protože látka nebo její použití je osvobozeno od povinnosti registrace podle článku 2 nařízení RE ACH 1907/2006. V daných případech platí, že registrace není nutná z důvodu velikosti roční tonáže anebo patří látka do kategorie s pozdějším datem registrace.
Č. CAS	7783-85-9

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Reagencie pro vývoj a výzkum Pro další informace týkající se použití chemických produktů prosím navštivte informační portál společnosti Merck (www.merckgroup.com).
----------------	--

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Německo * Tel. +49 6151 72-2440
Odpovědné oddělení	LS-QHC * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Dovozce	Merck spol. s r. o., Na Hřebenech II. 1718/10, 140 00 Praha 4, Czech Republic, tel.: +420 272 084 211, fax: +420 272 084 211, IČO: 18 62 69 71 * E-mail: merck@merck.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace	Toxikologické informační středisko Na bojisti 1, 120 00 Praha2 tel: +420 224 919 293, 224 915 402 * E-mail: tis@mbox.cesnet.cz
---	---

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 103792

Název výrobku Síran železnato-amonný hexahydrát pro analýzu EMSURE® ISO

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Tato látka není klasifikována jako nebezpečná podle legislativy Evropské unie.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Podle směrnice (ES) č. 1272/2008 není nebezpečnou látkou ani směsí.

2.3 Další nebezpečnost

Není známo.

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.1 látkou

vzorec $\text{H}_8\text{FeN}_2\text{O}_8\text{S}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ (Hill)

Č.ES 233-151-8

Molární hmotnost 392,14 g/mol

Poznámky Žádné nebezpečné příměsi podle Nařízení (ES) č. 1907/2006.

3.2 Směs

Nevztahuje se

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Po nadýchání: přejděte na čerstvý vzduch.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 103792

Název výrobku Síran železnato-amonný hexahydrát pro analýzu EMSURE® ISO

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

Po požití: nechejte postiženého vypít vodu (nejvýše dvě sklenice). V případě nevolnosti vyhledejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Následující údaje se týkají obecně čpavkových solí: po požití: symptomy místního podráždění, nevolnost, zvracení, průjem. Systemické účinky: po příjmu většího množství: pokles krevního tlaku, kolaps, poruchy CNS, křeče, respirační paralýza, hemolýza.

Následující údaje se týkají obecně rozpustných sloučenin železa: po požití nastává nevolnost a zvracení. Po absorpci většího množství dochází k kardiovaskulárním poruchám. Toxický vliv na játra a ledviny.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádná informace není k dispozici.

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

Nevhodná hasiva

Pro tuto látku/směs neplatí žádné omezení hasiv.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavá látka.

Při hoření může uvolňovat nebezpečné výpary.

Při požáru se může uvolňovat:

oxidy dusíku, Oxidy síry

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 103792

Název výrobku Síran železnato-amonný hexahydrát pro analýzu EMSURE® ISO

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. Vykliďte zasaženou oblast, postupujte dle nařízení pro nouzové situace, kontaktujte odborného poradce.

Rada pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Pro ochranné prostředky 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 materiálů. Vytřete do sucha. Předejte k likvidaci. Očistěte potřísněné plochy. Zabraňte vytváření prachu.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pokyny pro zacházení s odpadem viz sekce 13.

ODDÍL 7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení

Dodržujte varovné pokyny na štítcích.

Hygienická opatření

Kontaminovaný oděv si vyslečte. Po práci se substancí si umyjte ruce.

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

Skladovací podmínky

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 103792

Název výrobku Síran železnato-amonný hexahydrát pro analýzu EMSURE® ISO

Těsně uzavřené. Suchý/á. Chránit před světlem.

Doporučená skladovací teplota, viz výrobní štítek.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Kromě doporučených způsobů použití uvedených v sekci 1.2, se nepředvídají žádná jiná specifická použití.

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Složky

Základ	Hodnota	Limitní hodnoty	Poznámky
--------	---------	-----------------	----------

Diammonium iron bis(sulphate) hexahydrate (7783-85-9)

CZ OEL	Přípustný expoziční limit (PEL):	10 mg/m ³	
--------	----------------------------------	----------------------	--

Doporučené monitorovací procesy

Metody měření ovzduší na pracovišti musí být v souladu s normami DIN EN 482 a DIN EN 689.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Viz sekce 7.1

Individuální ochranná opatření

Pro pracoviště musí být vybrán speciální ochranný oděv v závislosti na koncentraci a množství používaných nebezpečných látek. Dodavatel musí ručit za odolnost ochranných oděvů vůči chemikáliím.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 103792

Název výrobku Síran železnato-amonný hexahydrát pro analýzu EMSURE® ISO

Ochrana rukou

těsný kontakt:

Materiál rukavic:	Nitrilový kaučuk
Tloušťka rukavic:	0,11 mm
Doba průniku:	> 480 min

postřikání:

Materiál rukavic:	Nitrilový kaučuk
Tloušťka rukavic:	0,11 mm
Doba průniku:	> 480 min

Použité ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím direktivy EU 89/686/EEC a z něj vyplývající normy EN374, např KCL 741 Dermatril® L (těsný kontakt), KCL 741 Dermatril® L (postřikání).

Výše uvedené časy průniku byly zjištěny za užití vzorků doporučených typů rukavic při laboratorních měřeních KCL dle EN 374.

Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN374 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, www.klc.de).

Ochrana dýchacích cest

je nezbytné, když se vytváří prach

Doporučený typ filtru: Filtr P 1 (podle DIN 3181) pro tuhé částice inertních sloučenin

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

Omezování expozice životního prostředí

Nenechejte vniknout do kanalizace.

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma pevný

Barva modrozelený

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 103792
Název výrobku Síran železnato-amonný hexahydrát pro analýzu EMSURE® ISO

Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	Nevztahuje se
pH	3 - 5 při 50 g/l 20 °C
Bod tání	100 °C (rozklad)
Bod varu/rozmezí bodu varu	Nevztahuje se
Bod vzplanutí	Nevztahuje se
Rychlost odpařování	Žádná informace není k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Tento výrobek není hořlavý.
Dolní mez výbušnosti	Žádná informace není k dispozici.
Horní mez výbušnosti	Žádná informace není k dispozici.
Tlak páry	Žádná informace není k dispozici.
Relativní hustota par	Žádná informace není k dispozici.
Hustota	1,86 g/cm ³ při 20 °C
Relativní hustota	Žádná informace není k dispozici.
Rozpustnost ve vodě	269 g/l při 20 °C

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 103792
Název výrobku Síran železnato-amonný hexahydrát pro analýzu EMSURE® ISO

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádná informace není k dispozici.
Teplota samovznícení	Žádná informace není k dispozici.
Teplota rozkladu	Žádná informace není k dispozici.
Dynamická viskozita	Žádná informace není k dispozici.
Výbušné vlastnosti	Látka nebyla klasifikována jako výbušnina.
Oxidační vlastnosti	žádné

9.2 Jiné údaje

Sypná měrná hmotnost cca.900 kg/m³

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Viz sekce 10.3

10.2 Chemická stabilita

Citlivost na světlo
při zahřívání se uvolňuje krystalická voda.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

informace nejsou k dispozici

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vystavení vlivu světla.
Teploty nad bodem tání.

10.5 Neslučitelné materiály

informace nejsou k dispozici

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Bezpečnostní listy pro katalogová čísla jsou k dispozici také na www.merckgroup.com

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 103792

Název výrobku Síran železnato-amonný hexahydrát pro analýzu EMSURE® ISO

v případě ohně: viz 5. kapitola.

ODDÍL 11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní orální toxicitu

Tyto informace nejsou k dispozici.

Akutní inhalační toxicitu

Tyto informace nejsou k dispozici.

Akutní dermální toxicitu

Tyto informace nejsou k dispozici.

Kožní dráždivost

Tyto informace nejsou k dispozici.

Oční dráždivost

Tyto informace nejsou k dispozici.

Senzibilizace

Tyto informace nejsou k dispozici.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Tyto informace nejsou k dispozici.

Karcinogenita

Tyto informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Tyto informace nejsou k dispozici.

Teratogenita

Tyto informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Tyto informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Tyto informace nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Tyto informace nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 103792

Název výrobku Síran železato-amonný hexahydrát pro analýzu EMSURE® ISO

11.2 Další informace

Následující údaje se týkají obecně rozpustných sloučenin železa: po požití nastává nevolnost a zvracení. Po absorpci většího množství dochází k kardiovaskulárním poruchám. Toxický vliv na játra a ledviny.

Následující údaje se týkají obecně čpavkových solí: po požití: symptomy místního podráždění, nevolnost, zvracení, průjem. Systemické účinky: po příjmu většího množství: pokles krevního tlaku, kolaps, poruchy CNS, křeče, respirační paralýza, hemolýza.

Pokud se však s produktem zachází patřičným způsobem, je nepravděpodobné, že by se projevil jeho nebezpečné účinky.

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

ODDÍL 12. Ekologické informace

12.1 Toxicita

Žádná informace není k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádná informace není k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná informace není k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Žádná informace není k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nebylo provedeno chemické posouzení PBT a vPvB, protože posouzení chemikálie ke bezpečnosti nebylo v daném případě vyžadováno/nařízeno.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodatkové ekologické informace

Zabraňte vypuštění do okolního prostředí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 103792

Název výrobku Síran železnato-amonný hexahydrát pro analýzu EMSURE® ISO

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

Metody nakládání s odpady

Odpad musí být likvidován v souladu se národními a místními předpisy. Uč hovávejte chemikálie v původních obalech. Nemíchejte s 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

Pozemní doprava (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů.

Vnitrozemská lodní doprava (ADN)

Není relevantní

Letecká přeprava (IATA)

14.1 - 14.6 Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů.

Námořní doprava (IMDG)

14.1 - 14.6 Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Není relevantní

ODDÍL 15. Informace o předpisech

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 103792

Název výrobku Síran železnato-amonný hexahydrát pro analýzu EMSURE® ISO

Nařízení ES

Legislativa o nebezpečí těžkých úrazů SEVESO III
Nevztahuje se

Nařízení EU 1005/2009/EC o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu není regulováno

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 850/2004 ze dne 29.dubna 2004 o perzistentních organických znečišťujících látkách a o změně směrnice 79/117/EES není regulováno

Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) Tento produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy, v koncentraci vyšší než regulační mezní hodnota $\geq 0.1\%$ (w/w) dle Nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), článku 57.

Vnitrostátní právní předpisy

Třída skladování 10 - 13

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti podle nařízení EU REACH č. 1907/2006.

ODDÍL 16. Další informace

Pokyny pro školení

Poskytněte dostatečné informace, pokyny a instruktaž operátorovi.

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č.

103792

Název výrobku

Síran železnato-amonný hexahydrát pro analýzu EMSURE® ISO

Použité zkratky a akronymy můžete najít na <http://www.wikipedia.org>.

Zde uvedené informace vyplývají z aktuálního stavu našich vědomostí. Charakterizují daný výrobek s ohledem na příslušná bezpečnostní opatření. Nepředstavují záruku vlastností výrobku.