

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 453/2010**Název výrobku: SÍRAN AMONNO-ŽELEZNATÝ****Oddíl 1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/firmy:****1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Síran amonno-železnatý hexahydrát

Další názvy: Ammonium iron(II) sulfate hexahydrate (EN)

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 : 7783-85-9

Č.ES : 233-151-8

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

Laboratorní chemikálie, výroba látek

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: MACH CHEMIKALIE spol. s r.o.

Plechanovova 163/19

CZ 711 00 Ostrava-Hrušov

Telefonní : +420 596 244 841

Číslo faxu : +420 596 242 488

E-mailová adresa: chemie@mach-chemikalie.cz**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Číslo nouzového telefonu : Toxikologické informační středisko: +420 224919293, 224915402

2. Identifikace nebezpečnosti:**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

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

2.2 Prvky označení

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

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..

3. Složení/informace o složkách:**3.1 Látky**Síran amonno-železnatý hexahydrát , vzorec $(\text{NH}_4)_2\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$, mol. hm. 392,14 g/mol, koncentrace $\leq 100\%$

Název výrobku:	SÍRAN AMONNO-ŽELEZNATÝ
Č. CAS : 7783-85-9 Č.ES : 233-151-8	
Synonyma : Síran diamonnoželeznatý, Mohrova sůl, Mohr's salt, Ammonium iron(II) sulfate, Ammonium ferrous sulfate	
4. Pokyny pro první pomoc:	
4.1 Popis první pomoci Při vdechnutí Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Při styku s kůží Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Při styku s očima Oči preventivně vypláchněte vodou. Při požití Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou.	
4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány na štítku (viz odd. 2.2) a/nebo v odd. 11	
4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Data neudána	
5. Opatření pro hašení požáru:	
5.1 Hasiva Vhodná hasiva Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.	
5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Oxidy síry, Oxidy železa, Oxidy dusíku	
5.3 Pokyny pro hasiče Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.	
5.4 Další informace Výrobek jako takový nehoří.	
6. Opatření v případě náhodného úniku:	
6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Osobní ochrana viz odd. 8.	
6.2 Opatření na ochranu životního prostředí Není nutno provádět žádná opatření k ochraně životního prostředí.	
6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění Zameňte a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.	
6.4 Odkaz na jiné oddíly Zneškodnit podle odd. 13.	
7. Zacházení a skladování:	
7.1 Opatření pro bezpečné zacházení Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání. Prevence viz odd. 2.2.	

Název výrobku:

SÍRAN AMONNO-ŽELEZNATÝ**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

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

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

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Omezování expozice pracovníků

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

Ochrana dýchacích cest

V případě, že nelze dodržet NPK-P, použijte ochrannou masku s vhodným ochranným filtrem. Typ: ABEK, E - proti kyselým parám nebo aerosolům, B - pro plyny a páry anorganických sloučenin.

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj

Ochrana rukou

Ochranné rukavice.

Vhodný materiál: gumové, polyvinylchlorid, chloroprenový kaučuk, nitrilkaučuk.

Doba průniku: > 480 min. Index ochrany: 6.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv. Vhodný materiál: kyselinovzdorný. Gumová zástěra.

Znečištěné kusy oděvu je nutné před opětovným použitím znovu vyprat.

Omezování expozice životního prostředí

Není nutno provádět žádná opatření k ochraně životního prostředí.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti:**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

a) Vzhled Forma: Pevný, krystalický

Barva: modrozelený

b) Zápach Data neudána

c) Prahová hodnota zápachu Data neudána

d) pH 3,0 - 5,0 při 50 g/l

e) Bod tání / bod tuhnutí 100 °C

f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu Data neudána

g) Bod vzplanutí Data neudána

h) Rychlost odpařování Data neudána

Název výrobku:

SÍRAN AMONNO-ŽELEZNATÝ

- i) Hořlavost (pevné látky, plyny) nehořlavý
- j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti Data neudána
- k) Tlak páry Data neudána
- l) Hustota páry Data neudána
- m) Relativní hustota 1,86 g/cm³
- n) Rozpustnost ve vodě 269 g/l při 20 °C - plně rozpustná látka
- 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.Synná měrná hmotnost 900 kg/m³**10. Stabilita a reaktivita:****10.1 Reaktivita**

Data neudána

10.2 Chemická stabilita

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Data neudána

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Světlo. Vzduch

10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny , Silná oxidační činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladuPři požáru vznikaly nebezpečné rozkladné produkty. - Oxidy dusíku (NO_x), Oxidy síry, Oxidy železa

Další produkty rozkladu - Data neudána

V případě požáru: viz sekce 5

11. Toxikologické informace:**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Data neudána

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

Název výrobku:	SÍRAN AMONNO-ŽELEZNATÝ
Data neudána Nebezpečnost při vdechnutí Data neudána Další informace RTECS: BR6500000 Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.	
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 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 Škodlivý pro vodní organismy	
13. Informace o zneškodňování: 13.1 Metody nakládání s odpady Výrobek Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě. Znečištěné obaly Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.	
14. Informace pro přepravu: 14.1 Číslo OSN ADR/RID: - IMDG: - IATA: - 14.2 Příslušný název OSN pro zásilku 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 Marine pollutant: no IATA: no 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele data neudána	
15. Informace o předpisech:	

Název výrobku:

SÍRAN AMONNO-ŽELEZNATÝ**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES a podle nařízení (ES) č. 453/2010

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

OCHRANA OSOB:

> Zákoník práce

> Zákon o ochraně veřejného zdraví

> Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb

> Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

> Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

> Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

> Zákon o ochraně ovzduší

> Zákon o odpadech

> Zákon o vodách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt nebylo prováděno hodnocení chemické bezpečnosti

16. Další informace:**Použité zkratky**

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service

EC50: efektivní koncentrace, 50%

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ELINCS: Evropský seznam označených chemických látek

ES, EHS: Evropské společenství

LC50: letální koncentrace, 50%

LD50: letální dávka, 50%

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

VOC: těkavé organické látky

vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

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.