

**Název výrobku: SULFID ŽELEZNATÝ**
**1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/podniku:**

1.1 Chemický název látky/obchodní název směsi:

Sulfid železnatý

Další názvy látky: Iron(II) sulfide

1.2 Použití látky: Laboratorní chemikálie

1.3 Identifikace firmy:

MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

711 00 Ostrava-Hrušov, Plechanovova 163/19

IČO: 25818104

e-mail: chemie@mach-chemikalie.cz

Telefon:

596244841

Fax:

596244841

1.4 Nouzové tel. číslo, adresa:

224919293,

Toxikologické informační středisko,

224914575,

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

224915402

**2. Identifikace nebezpečnosti:**
**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
**Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Akutní toxicita pro vodní prostředí (Kategorie 1)

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

Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami. Vysoce toxický pro vodní organismy.

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


Piktogram

Signálním slovem

Varování

Rizikové věty

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Bezpečnostní oznámení

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Dodatečné informace o nebezpečnosti (EU).

EUH031 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

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

Symboly nebezpečnosti

N – nebezpečný pro životní prostředí

R-věty

R31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

R50 Vysoce toxický pro vodní organismy.

S-věty

S60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

**2.3 jiná rizika - žádný**
**3. Údaje o složení látky nebo směsi:**

Sulfid železnatý, vzorec FeS, mol. hm. 87,91 g/mol

Reg.č. CAS: 1317-37-9

Název výrobku:	<b>SULFID ŽELEZNATÝ</b>
Č.ES:	215-268-6
<b>4. Pokyny pro první pomoc:</b>	
<b>4.1 Popis první pomoci</b>	
<b>Všeobecné pokyny</b>	Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list.
<b>Při vdechnutí</b>	Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Konzultujte s lékařem.
<b>Při styku s kůží</b>	Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Konzultujte s lékařem.
<b>Při styku s očima</b>	Oči preventivně vypláchněte vodou.
<b>Při požití</b>	Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem.
<b>4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány., 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.
<b>4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	data neudána
<b>5. Opatření pro hasební zásah:</b>	
<b>5.1 Hasiva</b>	
<b>Vhodná hasiva</b>	Suchý prášek.
<b>5.2 Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi</b>	Oxidy síry a železa
<b>5.3 Pokyny pro hasiče</b>	Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.
<b>5.4 Další informace</b>	data neudána
<b>6. Opatření v případě náhodného úniku:</b>	
<b>6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>	Používejte vhodné ochranné prostředky. Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Nevdechujte prach.
<b>6.2 Opatření na ochranu životního prostředí</b>	Nenechtejte vniknout do kanalizace.
<b>6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>	Opatrně seberte a bez prášení uložte mezi domovní odpad. Zameťte a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.
<b>6.4 Odkaz na jiné oddíly</b>	Zneškodnit podle kapitoly 13.
<b>7. Pokyny pro zacházení a skladování:</b>	

Název výrobku: **SULFID ŽELEZNATÝ****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání.

**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.

Zabraňte styku výrobku s vodou během skladování. Neskladujte společně s kyselinami.

Citlivé na vzduch a vlhkost.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

data neudána.

**8. Kontrola expozice a ochrana osob:****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/obličej**

Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166 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 těla**

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

**Ochrana dýchacích cest**

Při náhodní expozici použijte typ respirátoru P95 (US) nebo typ P1 (EU EN 143). Pro vyšší stupeň ochrany použijte respirátorové náplně typu OV/AG/P99 (US) nebo typu ABEK-P2 (EU EN 143).

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: kousky

Barva: šedohnědá až černá

b) Zápach data neudána

c) Prahová hodnota zápachu data neudána

d) pH data neudána

e) Bod tání / bod tuhnutí data neudána

f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu data neudána

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 data neudána

l) Hustota páry data neudána

m) Poměrná hustota 4,84 g/cm<sup>3</sup>

**Název výrobku: SULFID ŽELEZNATÝ**

- 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. Stabilita 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 se vyvarovat**

Uvolňuje vysoce toxický plyn při styku s kyselinami. Chraňte před vlhkostí.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Neskladujte společně s kyselinami., Peroxid vodíku, Silné oxidační prostředky

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Další produkty rozkladu - data neudána

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

data neudána

Kožní: 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**

Možné riziko vrozené malformace plodu.

**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.**Požítí** Zdraví škodlivý při požití.

Název výrobku:

**SULFID ŽELEZNATÝ****Kůže** Škodlivý při absorpci přes kůži. Vyvolává podráždění kůže.**Oči** Způsobuje vážné podráždění očí.**Příznaky a symptomy expozice**

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

**Další informace**

RTECS: data neudána

**12. Ekologické informace:****12.1 Toxicita**Toxicita pro ryby LC50 - *Gambusia affinis* - > 10,000 mg/l - 96,0 h**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**

Vysoce toxický pro vodní organismy

**13. Informace o zneškodňování:****13.1 Metody nakládání s odpady****Výrobek**

Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě. Tento materiál nechte zneškodnit profesionální licencovanou firmou. 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 nespoteřovaný výrobek.

**14. Informace pro přepravu:****14.1 Číslo OSN**

ADR/RID: 3077 IMDG: 3077 IATA: 3077

**14.2 Příslušný název OSN pro zásilku**

ADR/RID: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (Iron sulphide)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Iron sulphide)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Iron sulphide)

**14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9

**14.4 Obalová skupina**

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

ADR/RID: ano IMDG Marine pollutant: yes IATA: yes

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele****Další informace**

<b>Název výrobku:</b>	<b>SULFID ŽELEZNATÝ</b>
Oznacení "Látka nebezpečná pro životní prostředí" se vyžaduje (ADR 2.2.9.1.10, IMDG kód 2.10.3) pro jednotlivá balení a kombinovaná balení obsahující ve vnitřku obal s nebezpečnou látkou v množství > 5L pro kapaliny nebo > 5kg pro pevné látky.	
<b>15. Informace o právních předpisech:</b>	
Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.	
<b>15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b> data neudána	
<b>15.2 Posouzení chemické bezpečnosti</b> data neudána	
<b>16. Další informace:</b>	
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.	