

**Název výrobku: SÍRAN ZINEČNATÝ HEPTAHYDRÁT****1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/podniku:**

1.1 Chemický název látky/obchodní název přípravku:

Síran zinečnatý heptahydrát

Další názvy látky: Zinc sulfate heptahydrate

1.2 Použití látky: Anorganická chemikálie

1.3 Identifikace firmy:

MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.

711 00 Ostrava-Hrušov, Plechanovova 163/19

IČO: 25818104

e-mail: mach-chem@volny.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:****Klasifikace látky nebo směsi**

Podle nařízení (ES) č.1272/2008

Akutní toxicita, Orálně (Kategorie 4)

Vážné poškození očí (Kategorie 1)

Akutní toxicita pro vodní prostředí (Kategorie 1)

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

Zdraví škodlivý při požití. Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Nebezpečí vážného poškození očí.

**obsah štítku**

Piktogram

Signálním slovem Nebezpečí

Rizikové věty

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Bezpečnostní oznámení

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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.

Symboly nebezpečnosti

Xn Zdraví škodlivý

N Nebezpečný pro životní prostředí

R-věty

R22 Zdraví škodlivý při požití.

R41 Nebezpečí vážného poškození očí.

R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

S-věty

S22 Nevdechujte prach.

S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

**Název výrobku: SÍRAN ZINEČNATÝ HEPTAHYDRÁT**

S39 Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej.  
S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.  
S60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.  
S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

**jiná rizika** - žádný

**3. Údaje o složení látky nebo směsi:**

Síran zinečnatý heptahydrát,  $ZnSO_4 \cdot 7 H_2O$ , mol. hmotnost 287,54 g/mol, koncentrace min. 99 %

Č.CAS: 7446-20-0

Č. ES: 231-793-3

Č. Indexu: 030-006-00-9

Klasifikace: Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; H302, H318, H400 Xn, N, R22 - R41 - R50/53

-

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

**4. Pokyny pro první pomoc:****Všeobecné pokyny**

Konzultujte s lékařem. Předložte tuto bezpečnostní přílohu ošetřujícímu lékaři.

**Při vdechnutí**

Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, poskytněte 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.

**5. Opatření pro hasební zásah:****Vhodná hasiva**

Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče**

Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj.

**Další informace**

Výrobek jako takový nehoří.

**6. Opatření v případě náhodného úniku:****Opatření na ochranu osob**

Používejte vhodné ochranné prostředky. Je nutno vyloučit vznik prachu. Nevdechujte prach. Zajistěte přiměřené větrání.

**Opatření na ochranu životního prostředí**

Nenechejte vniknout do kanalizace.

Název výrobku: **SÍRAN ZINEČNATÝ HEPTAHYDRÁT**

**Metody a materiály pro kontrolu a vyčištění**

Opatrně seberte a bez prášení uložte mezi domovní odpad. Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

**7. Pokyny pro zacházení a skladování:**

**Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabraňte vzniku prachu a aerosolu.

Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání.

**Podmínky pro bezpečné skladování**

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

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

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

**Osobní ochranné prostředky**

**Ochrana dýchacích cest**

Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte prachovou masku typu N95 (US) nebo respirátor typu P1 (EN 143). Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).

**Ochrana rukou**

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

Používejte ochranné rukavice

**Ochrana očí**

Ochranné brýle s bočními kryty vyhovující normě EN166

**Ochrana kůže a těla**

Zvolte osobní ochranné prostředky podle množství a koncentrace nebezpečné látky na pracovišti.

**Hygienická opatření**

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

**9. Fyzikální a chemické vlastnosti:**

Skupenství (při 20 °C):	pevné	Zápach (vůně):	bez zápachu
Barva:	bezbarvá až bílá	Hodnota pH (při °C):	4-6 (20 °C) 50 g/l H <sub>2</sub> O
Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C):	~40 °C		
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	-		
Hořlavost:	nehořlavá látka		
Hustota (při °C):	1,97 g/cm <sup>3</sup> (20)		
Rozpuštnost ve vodě (při °C):	960 g/l (20)	Sypná hustota:	~800-1000 kg/m <sup>3</sup>

**10. Stabilita a reaktivita:**

**Chemická stabilita**

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

**Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat**

data neudána

**Materiály, kterých je třeba se vyvarovat**

Silné oxidační prostředky

**Název výrobku: SÍRAN ZINEČNATÝ HEPTAHYDRÁT****Nebezpečné produkty rozkladu**

Nebezpečné rozkladné produkty vzniknuvší při požáru. - Zinek/oxidy zinku, Oxidy síry

**11. Toxikologické informace:****Akutní toxicita**

LD50 Orálně - krysa - 2.150 mg/kg

LD50 Intraperitoneální - krysa - 200 mg/kg

**Žíravost/dráždivost pro kůži****Vážné poškození očí / podráždění očí**

Oči - králík - Mírné podráždění očí

**Respirační nebo kožní senzibilizace**

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. Může způsobit podráždění dýchacích cest.**Požítí** Zdraví škodlivý při požití.**Kůže** Může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži. Může způsobit podráždění kůže.**Oči** Způsobuje vážné podráždění očí.**Příznaky a symptomy expozice**

Prach nebo dýmy oxidu zinečnatého mohou podráždit dýchací ústrojí. Dlouhodobý styk s kůží může vyvolat silnou dermatitidu, která se nazývá zinečné neštovice. Expozice vysokým koncentracím prachu nebo dýmu může vyvolat kovovou chuť v ústech, značnou žízeň, kašel, únavu, slabost, bolest svalů a nevolnost, které jsou následovány horečkou a mrazením. Silná nadměrná expozice může vyvolat bronchitidu nebo pneumónii s namodralým zbarvením kůže., palčivý pocit, Kašel, sípot, laryngitida, Dušnost, Bolesti hlavy, Nevolnost, Zvracení, odpor dýchacích cest, Účinky na kardiovaskulární systém., plicní edém, městnavé selhání srdce

**Další informace**

RTECS: ZH5300000

**12. Ekologické informace:****Toxicita**

Toxicita pro ryby úmrtnost LC50 - jiná ryba - 1 - 10 mg/l - 96,0 h

**Perzistence a rozložitelnost**

data neudána

**Bioakumulační potenciál**

data neudána

**Mobilita v půdě**

data neudána

**Posouzení perzistentních bioakumulativních a toxických (PBT) a vysoce perzistentních a vysoce**

<b>Název výrobku:</b>	<b>SÍRAN ZINEČNATÝ HEPTAHYDRÁT</b>
<b>bioakumulativních (vPvB) látek</b> data neudána <b>Jiné nepříznivé účinky</b> Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.	
<b>13. Informace o zneškodňování:</b>  <b>Výrobek</b> Dodržujte všechny státní a místní předpisy o životním prostředí. Tento materiál nechte zneškodnit profesionální licencovanou firmou. <b>Znečištěné obaly</b> Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.	
<b>14. Informace pro přepravu:</b>  <b>ADR/RID</b> Číslo UN: 3077 Třída: 9 Obalová skupina: III Pojmenování látek přepravy: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, TUHÁ, J.N. (Zinc sulfate heptahydrate) <b>IMDG</b> UN-Number: 3077 Class: 9 Packing group: III EMS-No: F-A, S-F Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc sulfate heptahydrate) Marine pollutant: No <b>IATA</b> UN-Number: 3077 Class: 9 Packing group: III Proper shipping name: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Zinc sulfate heptahydrate)	
<b>15. Informace o právních předpisech:</b>  Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.	
<b>16. Další informace:</b>  <b>Obsahy textů H-kódů a R-vět jsou v sekci 3</b> Acute Tox. Akutní toxicita Aquatic Acute Akutní toxicita pro vodní prostředí Eye Dam. Vážné poškození očí H302 Zdraví škodlivý při požití. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  N Nebezpečný pro životní prostředí Xn Zdraví škodlivý R22 Zdraví škodlivý při požití. R41 Nebezpečí vážného poškození očí. R50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.	
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.	