

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

Název výrobku : Síran hořečnatý heptahydrát

Další názvy: Magnesium sulfate heptahydrate (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: 10034-99-8

Č. ES: 231-298-2

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 CHEMIKÁLIE 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 hořečnatý heptahydrát, vzorec $\text{MgSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$, molekulová hmotnost 246,47 g/mol, koncentrace $\leq 100\%$

Název výrobku: SÍRAN HOŘEČNATÝ HEPTAHYDRÁT

Č. CAS: 10034-99-8

Č. ES: 231-298-2

Synonyma : Epsom salts, hořká sůl

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, Oxid hořečnatý

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

Zameřte 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.

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

Název výrobku: SÍRAN HOŘEČNATÝ HEPTAHYDRÁT

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, chloroprénový 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: Jemné krystaly a zlomky

Barva: bílý

b) Zápach Data neudána

c) Prahová hodnota zápachu Data neudána

d) pH 5,0 - 8,0 při 50 g/l

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

Název výrobku: SÍRAN HOŘEČNATÝ HEPTAHYDRÁT

- j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti Data neudána
 - k) Tlak páry < 0,133 hPa při 20 °C
 - l) Hustota páry Data neudána
 - m) Relativní hustota 1,67 g/cm³
 - n) Rozpustnost ve vodě 246,48 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.**

Sypná 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

Data neudána

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Další produkty rozkladu - Data neudána

V případě požáru: viz odd. 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

Data neudána

Nebezpečnost při vdechnutí

Název výrobku: SÍRAN HOŘEČNATÝ HEPTAHYDRÁT

Data neudána

Další informace

RTECS: OM4508000

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:

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky

Název výrobku: SÍRAN HOŘEČNATÝ HEPTAHYDRÁT**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 oznámených 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.