

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**  
**Podle Nařízení Komise (EU) 2015/830**Název výrobku: **THIOSÍRAN SODNÝ****Oddíl****1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/podniku:****1.1 Identifikátory výrobku**

Název výrobku : Thiosíran sodný pentahydrát

Další názvy: Sirnatan sodný

Č. CAS : 10102-17-7

Č.ES : 231-867-5

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.

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

Laboratorní chemikálie

Chemická surovina

**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](mailto: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****Zápis klasifikace:**

Produkt není klasifikován jako nebezpečný

**2.2 Prvky označení**

Výrobek nepodléhá povinnému označování dle směrnice 67/548/EHS ani dle nařízení 1272/2008/ES (CLP).

**2.3 Další nebezpečnost**

Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

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

Název výrobku:	<b>THIOSÍRAN SODNÝ</b>
<b>3.1 Látky</b> Thiosíran sodný pentahydrát, vzorec : $\text{Na}_2\text{O}_3\text{S}_2 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  Molekulová hmotnost : 248,18 g/mol  Č. CAS : 10102-17-7 Č.ES : 231-867-5	
<b>4. Pokyny pro první pomoc:</b>  <b>4.1 Popis první pomoci</b> <b>Při vdechnutí</b> Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. <b>Při styku s kůží</b> Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. <b>Při styku s očima</b> Oči preventivně vypláchněte vodou. <b>Při požití</b> Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. <b>4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b> Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány na štítku (viz odd. 2.2) a/nebo v odd. 11 <b>4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b> data neudána	
<b>5. Opatření pro hašení požáru:</b>  <b>5.1 Hasiva</b> <b>Vhodná hasiva</b> Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. <b>5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b> Oxidy síry, Sodík/oxidy sodíku Oxidy síry, Oxidy sodíku <b>5.3 Pokyny pro hasiče</b> Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj. <b>5.4 Další informace</b> Výrobek jako takový nehoří.	
<b>6. Opatření v případě náhodného úniku:</b>  <b>6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b> Je nutno vyloučit vznik prachu. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Osobní ochrana viz odd. 8. <b>6.2 Opatření na ochranu životního prostředí</b> Nenechtejте vniknout do kanalizace. <b>6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b> Zameňte a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci. Uložte do vhodné uzavřené nádoby. <b>6.4 Odkaz na jiné oddíly</b> Zneškodnit podle odd. 13.	
<b>7. Zacházení a skladování:</b>	

Název výrobku:

**THIOSÍRAN SODNÝ****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**

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. 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****Technická a hygienická opatření**

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).

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní odsávání.

Vhodné čisticí prostředky: Voda (s čisticím prostředkem).

**Omezování expozice pracovníků**

Zajistěte dobré větrání pracoviště. Při práci nejezte, nepijte a nekurte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem.

**Ochrana dýchacích cest**

V případě práce s horkým materiálem používejte ochrannou masku proti organickým látkám a kyselým plynům.

**Ochrana rukou**

Ochranné rukavice.

**Ochrana očí a obličeje**

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

**Ochrana kůže**

Ochranný pracovní oděv a obuv.

**Omezování expozice životního prostředí**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

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

- a) Vzhled Forma: krystalický  
Barva: bezbarvý
- b) Zápach bez zápachu
- c) Prahová hodnota zápachu data neudána
- d) pH data neudána
- e) Bod tání / bod tuhnutí 48,3 °C
- f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu data neudána
- g) Bod vzplanutí nepoužitelné
- 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

Název výrobku:

**THIOSÍRAN SODNÝ**

- l) Hustota páry data neudána
- m) Relativní hustota 1,67 g/cm<sup>3</sup>
- n) Rozpustnost ve vodě rozpustná
- 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**

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**

Dusičnan sodný, Kyseliny, Silná oxidační činidla, Neslučitelné s: jodidy, Stříbrné soli, rtuťnaté soli, Olovo

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Další produkty rozkladu - data neudána.

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

LD50 Intravenózní - krysa - &gt; 2.500 mg/kg

**Žravost/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**

data neudána

**Další informace**

Název výrobku:	<b>THIOSÍRAN SODNÝ</b>
	RTECS: data neudána Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.
<b>12. Ekologické informace:</b>	<b>12.1 Toxicita</b> data neudána <b>12.2 Perzistence a rozložitelnost</b> data neudána <b>12.3 Bioakumulační potenciál</b> data neudána <b>12.4 Mobilita v půdě</b> data neudána <b>12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB</b> PBT/vPvB hodnocení není k dispozici, protože hodnocení chemické bezpečnosti není požadováno ani prováděno. <b>12.6 Jiné nepříznivé účinky</b> data neudána
<b>13. Pokyny pro odstraňování:</b>	<b>13.1 Metody nakládání s odpady</b> <b>Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi</b> Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Předejte k likvidaci oprávněné organizaci. Nevylévejte do kanalizace. Vhodné čisticí prostředky: Voda (s čisticím prostředkem). Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku. <b>Vhodné metody odstraňování znečištěných</b> Zlikvidujte jako nespotřebovaný výrobek.
<b>14. Informace pro přepravu:</b>	<b>14.1 Číslo OSN</b> ADR/RID: - IMDG: - IATA: - <b>14.2 Příslušný název OSN pro zásilku</b> ADR/RID: Není nebezpečným zbožím IMDG: Not dangerous goods IATA: Not dangerous goods <b>14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> ADR/RID: - IMDG: - IATA: - <b>14.4 Obalová skupina</b> ADR/RID: - IMDG: - IATA: - <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b> ADR/RID: ne IMDG Marine pollutant: no IATA: no <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> data neudána
<b>15. Informace o předpisech:</b>	

Název výrobku:

**THIOSÍRAN SODNÝ****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 a podle Nařízení Komise (EU) 2015/830 NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2017/776 ze dne 4. května 2017, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

**Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

**OCHRANA OSOB:**

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových 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 výrobek nebylo vypracováno posouzení 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

**Jiné údaje****POKYNY PRO ŠKOLENÍ**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly

Název výrobku:

**THIOSÍRAN SODNÝ**

a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

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.

MACH CHEMIKÁLIE