

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Tiosíran sodný odmerný roztok 0,001 - 1 mol/l
- **Číslo artikla:** -
- **Indexové číslo:** Neuvedené, zmes
- **Registračné číslo:** Neuvedené, zmes
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
- **Kategória produktov:** PC21 Laboratórne chemikálie
- **Neodporúčané použitia:** Nie sú známe
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Výrobca/dodávateľ:**
CENTRALCHEM, s.r.o.,
Račianska 66
831 02 Bratislava- Nové mesto
- **IČO:** 513 24 440
- **DIČ:** 2120670299
- **IČ DPH:** SK2120670299
- **tel. kancelária:** +421 2 5341 4156
- **e-mail:** centralchem@centralchem.sk
- **Informačné oddelenie:** odborne spôsobilá osoba za MSDS: centralchem@centralchem.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
Národné toxikologické informačné centrum FNŠP Bratislava a LF UK Bratislava,
Pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie
Limbová 5, 833 05 Bratislava
tel.: 0421 (0)2 5477 4166, 0421 (0)2 5477 4605 (+fax)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** Tento výrobok nie je klasifikovaný podľa noriem CLP.
- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008** odpadá
- **Výstražné piktogramy** odpadá
- **Výstražné slovo** odpadá
- **Výstražné upozornenia** odpadá
- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Nie je PBT.
- **vPvB:** Nie je vPvB.
- **Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**
Látka nemá vlastnosti vyvolávajúce narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- **3.2 Zmesi**
- **Popis:** Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.
- **Nebezpečné obsiahnuté látky:** odpadá
- **Výrobok obsahuje nasledujúce látky bez nebezpečných vlastností:**

CAS: 10102-17-7	Tiosíran sodný pentahydrát	<25%
EINECS: 231-867-5		

- **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

Obchodný názov: Tiosíran sodný odmerný roztok 0,001 - 1 mol/l

(pokračovanie zo strany 1)

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1 Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné inštrukcie:**

Časti odevu znečistené výrobkom okamžite odstráňte.

Pri zdravotných problémoch a i v prípade pochybností vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri stavoch ohrozujúcich život treba resuscitovať:

postihnutý nedýcha - je nevyhnutné okamžite poskytnúť umelé dýchanie, nie priamo z úst do úst;

zástava srdca - je nutné okamžite zahájiť nepriamu masáž srdca;

bezvedomie - je nutné postihnutého uložiť do stabilizovanej polohy.

Ak dochádza k vracaniu, udržiajte hlavu postihnutého v predklone, aby nedošlo ku vdýchnutiu zvratkov.

Po vdýchnutí: Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.

Po kontakte s pokožkou: Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.

Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

Po prehltnutí:

Ak je postihnutý pri vedomí:

Vypláchnuť ústa a vypiť väčšie množstvo vody.

Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.

Informácie pre lekára: Žiadne

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Pri správnom zaobchádzaní a účelnom použití nevykazuje produkt podľa našich skúseností a nám predložených informácií, žiadne škody na zdraví.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania Symptomatické ošetrovanie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1 Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky:**

Nehorľavá látka

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

Hasiace prostriedky nevhodné z bezpečnostného hľadiska: Nie sú známe.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri požiari sa môže uvoľňovať:

Oxidy síry (SO₂, SO₃).

5.3 Pokyny pre požiarnikov**Zvláštne ochranné prostriedky:**

Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

Nosiť úplný ochranný odev.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

Nevdychovať pary/aerosóly.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

Nepripustiť prienik do podzemia/do zeme.

V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.

Dostatočne zriediť väčším množstvom vody.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, pilíny).

Mechanicky zozbierať.

(pokračovanie na strane 3)

Obchodný názov: Tiosíran sodný odmerný roztok 0,001 - 1 mol/l

(pokračovanie zo strany 2)

Zhromaždiť do riadne označených obalov.
V uzavretej nádobe previezť na miesto určené na likvidáciu.
Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.
Zabezpečiť dostatočné vetranie.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Zabrániť vzniku aerosólu.
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

Produkt je nehorľavý.
Sklady musia spĺňať požiadavky na požiarnu bezpečnosť stavieb a elektrické zariadenia musia vyhovovať platným predpisom.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**Skladovanie:****Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**

Skladovať len v originálnej nádobe.
Skladovať na chladnom mieste.

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Skladovať oddelene od potravín.
Neskladovať spolu s kyselinami.

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania: Skladujte pri teplote do +40 °C.**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1 Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

Produkt neobsahuje žiadne relevantné množstvá látok ovplyvňujúcich pracovisko, ktorých hraničné hodnoty by bolo potrebné kontrolovať.

DNELs Nebolo zistené žiadne nebezpečenstvo**PNECs** Nebolo zistené žiadne nebezpečenstvo**Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili údaje platné pri tvorbe.**8.2 Kontroly expozície****Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Oddelené skladovanie ochranného odevu.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Nevdychovať plyny/pary/aerosóly.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

Pri práci nejest', nepiť, nefajčiť, nešnupať.

Zaistiť možnosť výplachu očí a bezpečnostnú sprchu v blízkosti pracoviska.

Ochrany dýchacích ciest

Keď nie je možné alebo je nedostačujúce technické odsávanie alebo vetranie vzduchu, musia byť použité ochranné dýchacie prostriedky. Ochrana dýchania je potrebná pri prekročení hraničných hodnôt expozície či tvorbe aerosólu alebo hmloviny.

Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.

(pokračovanie na strane 4)

Obchodný názov: Tiosíran sodný odmerný roztok 0,001 - 1 mol/l

(pokračovanie zo strany 3)

Ochrana rúk:



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

Na základe chýbajúcich testov nemôže byť vydané žiadne odporúčanie na vhodný materiál na rukavice v súvislosti s produktom/ prípravkom / zmesou chemikálií.

Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky membránami, znehodnotenia

Materiál rukavíc

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

Penetračný čas materiálu rukavíc U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.

Ochrany očí/tváre



Tesne prilnavé ochranné okuliare.

Ochrana tela: Ochranný pracovný odev.

Teplenej nebezpečnosti

Pri bežnom používaní nie je potrebné používať ochranné prostriedky proti materiálom, ktoré predstavujú tepelné nebezpečenstvo.

Kontroly environmentálnej expozície

Dodržiujte podmienky na zaobchádzanie a skladovanie.

Zaistite priestor proti úniku do vodných tokov, pôdy a kanalizácie.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Forma:	kvapalná
· Farba:	bezfarebný
· Zápach:	bez zápachu
· Prahová hodnota zápachu:	Neurčené
· Teplota topenia/tuhnutia:	Neurčený
· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	100 °C
· Horľavosť	Nehorľavá látka
· Dolná a horná medza výbušnosti	
· Spodná:	Neurčené
· Horná:	Neurčené
· Teplota vzplanutia:	Nepoužiteľný
· Teplota samovznietenia:	Nepoužiteľný
· Teplota rozkladu:	Neurčené
· Hodnota pH	Neurčené
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Neurčené
· Dynamická:	Neurčené
· Oxidačné vlastnosti:	Nemá.
· Rozpustnosť	
· Voda:	dokonale miešateľný
· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	Neurčené
· Tlak pár pri 20 °C	23 hPa
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Hustota pri 20 °C:	1,02 g/cm ³
· Relatívna hustota pary:	Neurčené
· Rýchlosť odparovania	Neurčené

(pokračovanie na strane 5)

Obchodný názov: Tiosíran sodný odmerný roztok 0,001 - 1 mol/l

(pokračovanie zo strany 4)

· Vlastnosti častíc	Nevzťahuje sa na kvapaliny.
· 9.2 Iné informácie	
· Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti	
· Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti.
· Obsah rozpúšťadla:	
· Voda:	>75,0 %
· VOC (EC)	0,00 %
· Obsah pevných častí:	<25 %
· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	odpadá
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	odpadá
· Horľavé tuhé látky	odpadá
· Samovoľne reagujúce látky a zmesi	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) tuhé látky	odpadá
· Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi	odpadá
· Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	odpadá
· Oxidujúce kvapaliny	odpadá
· Oxidujúce tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky s korozívnym účinkom na kovy	odpadá
· Výbušniny si zníženou citlivosťou	odpadá

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Za normálnych podmienok stály.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:** Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Kontakt s kyselinami uvoľňuje jedovaté plyny.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** Silné zahrievanie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**
kyseliny
oxidačné činidlá.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Za normálnych podmienok skladovania a používania nevznikajú nebezpečné produkty rozkladu.
V prípade požiaru:
kyslíčnik siričitý

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **a) Akútna toxicita:** Údaje nie sú k dispozícii.
- **b) Žieravosť/ dráždivosť pre kožu:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **c) Vážne poškodenie očí/ podráždenie očí:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **d) Respiračná alebo kožná senzibilizácia:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **f) Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **g) Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 6)

Obchodný názov: Tiosíran sodný odmerný roztok 0,001 - 1 mol/l

(pokračovanie zo strany 5)

- **h) Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **i) Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **j) Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Potenciálne akútne účinky na zdravie**
Po použití:
Pri správnom zaobchádzaní a účelnom použití nevykazuje produkt podľa našich skúseností a nám predložených informácií žiadne škody na zdraví.
- **Po kontakte s očami:** Môže spôsobiť podráždenie očí.
- **Po kontakte s pokožkou:** Môže spôsobiť podráždenie pokožky.
- **Po vdychovaní:** Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti** Materiál nie je súčasťou balenia.

· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

ODDIEL 12: Ekologické informácie

- **12.1 Toxicita**
- **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Anorganická látka
- **12.3 Bioakumulačný potenciál** Bioakumulácia je nepravdepodobná.
- **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB** Nesplňa kritéria pre zaradenie.
- **PBT:** Nepoužiteľný
- **vPvB:** Nepoužiteľný
- **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
- **Ostatné údaje:**
- **Všeobecné údaje:** Vo všeobecnosti neohrozuje vodné zdroje

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
Zabráňte vzniku odpadov alebo pokiaľ je to možné, zaistite minimalizáciu odpadov.
Odstránenie v súlade s lokálnymi a národnymi predpismi.
Označený odpad, vrátane identifikačného listu odpadu, odovzdať firme, ktorá má oprávnenie na likvidáciu odpadov podľa zákona o odpadoch a s ktorou má firma dohodnutú zmluvu.
- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- | | |
|---|---|
| · 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo | Nie je hodnotené ako nebezpečné v zmysle prepravných predpisov. |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | odpadá |
| · 14.2 Správne expedičné označenie OSN | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | odpadá |

(pokračovanie na strane 7)

Obchodný názov: Tiosíran sodný odmerný roztok 0,001 - 1 mol/l

(pokračovanie zo strany 6)

- **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Trieda** odpadá

- **14.4 Obalová skupina**
- **ADR, IMDG, IATA** odpadá

- **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Žiadna.
- **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):** Nie

- **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa** Nepoužiteľný

- **14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO** Nepoužiteľný

- **Preprava/d'alšie údaje:**
- **ADR**
- **Prevozná skupina** odpadá

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Rady 2012/18/EÚ**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

- **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**
- **Žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname**

- **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**

- **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**
- **Žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname**

- **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**
- **Žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname**

- **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**
- **Žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname**

- **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**
- **Žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname**

- **Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**
Látka sa nemusí označovať na základe ES smerníc podľa posledného platného vydania.
- **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

- **Oddelenie vystavujúce kartu bezpečnostných údajov:** Product safety department
- **Partner na konzultáciu:** Kana@centralchem.sk
- **Dátum predchádzajúcej verzie:** 27.10.2025
- **Číslo predchádzajúcej verzie:** 4
- *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**
Rev. 1: Aktualizácia podľa nariadenia ES č.1272/2008

(pokračovanie na strane 8)

Dátum tlače: 16.03.2026

Číslo verzie 5 (nahradza verziu 4)

Revízia: 16.03.2026

Obchodný názov: Tiosíran sodný odmerný roztok 0,001 - 1 mol/l

(pokračovanie zo strany 7)

Rev. 2: Zmena chemického zákona

Rev. 3: Úprava bodov 2, 13, 15

Rev. 4: Úprava bodov 1,9,11,12,13,15

Rev. 5: Úprava bodov 2,8,9

SK