

## 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ ZMESI A SPOLOČNOSTI/ PODNIKU

### 1.1 Identifikátory výrobku

Názov výrobku : Síran zinočnatý heptahydrát

Indexové č. : 030-006-00-9

Č. CAS : 7446-20-0

č. REACH : Registračné číslo pre túto látku nie je k dispozícii, pretože látka a jej použitie nepodlieha registrácii, ročný objem nevyžaduje registráciu alebo sa predpokladá neskôr

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitia : Laboratórne chemikálie, Výroba látok

### 1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Spoločnosť : Centralchem, s.r.o.  
Cementárska cesta 16  
974 01 Banská Bystrica

Telefón : +421253414156

E-mail : [centralchem@centralchem.sk](mailto:centralchem@centralchem.sk)

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

Núdzový telefón : +421254774166 Národné toxikologické informačné centrum

## 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

#### Klasifikácia podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Akútna vodná toxicita (Kategória 1)

Chronická vodná toxicita (Kategória 1)

Akútna toxicita, Orálne (Kategória 4)

Vážne poškodenie očí (Kategória 1)

Akútna vodná toxicita (Kategória 1)

### 2.2 obsah štítku

#### Značenie podľa Nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Piktogram



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Rizikové vety

H302

Škodlivý po požití.

H318

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H410

Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné oznámenie(a)

P273

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P290

Noste ochranné rukavice/ ochranné okuliare/ ochranu tváre.

P305 + P351 + P338

PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P501

Zneškodnite obsah/ nádobu v zariadení schválenom pre likvidáciu odpadov.

Doplňkové údaje o nebezpečenstve

žiadny

### 2.3 iné riziká - žiadny

---

## 3. ZLOŽENIE/ INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1 Látky

Vzorec : O4SZn · 7H2O

Molekulárna hmotnosť : 287,56 g/mol

Súčasť	Koncentrácia
<b>Síran zinočnatý</b>	
Č. CAS	7446-20-0
Č.EK	231-793-3
Indexové č.	030-006-00-9
	-

---

## 4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

#### Všeobecné odporúčania

Poradte sa s lekárom. Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrojúcemu lekárovi.

#### Pri vdýchnutí

Pri nadýchnutí dopravte postihnutého na čerstvý vzduch. Pokiaľ postihnutý nedýcha, poskytnite umelé dýchanie. Poradte sa s lekárom.

#### Pri kontakte s pokožkou

Omývajte mydlom a veľkým množstvom vody. Poradte sa s lekárom.

#### Pri kontakte s očami

Vyplachujte dôkladne veľkým množstvom vody po dobu najmenej 15 minút a poradte sa s lekárom.

#### Pri požití

Nikdy nepodávajte nič do úst osobe v bezvedomí. Vypláchnite ústa vodou. Poradte sa s lekárom.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Prach alebo dymy oxidu zinočnatého môžu podráždiť dýchacie ústrojenstvo. Dlhodobejší kontakt s pokožkou môže vyvolať silnú dermatitídu, ktorá sa nazýva zinkové kiahne. Expozícia vysokým koncentráciám prachu alebo dymu môže vyvolať kovovú chuť v ústach, značný smäd, kašeľ, únavu, slabosť, bolesť svalov a nauzeu, ktoré sú nasledované horúčkou a mrazením. Silná nadmerná expozícia môže vyvolať bronchitídu alebo pneumóniu s modrastým sfarbením pokožky., pocit pálenia, Kašeľ, dýchavičnosť, laryngitída, Dýchavičnosť, Bolesť hlavy, Nevoľnosť, Zvracanie, odolnosť dýchacích ciest, Účinky na kardiovaskulárny systém., opuch pľúc, kongestívne zlyhanie srdca

#### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Údaje nie sú dostupné.

---

### 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

#### 5.1 Hasiace prostriedky

##### Vhodné hasiace prostriedky

Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.

#### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Oxidy síry, Bóran/oxidy bóru, Zinok/oxidy zinku

#### 5.3 Rady pre požiarnikov

Pri hasení požiaru použite v nevyhnutnom prípade izolačný dýchací prístroj.

#### 5.4 Ďalšie informácie

Produkt sám nehorí.

---

### 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

#### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy

Použite prostriedky osobnej ochrany. Zabráňte tvorbe prachu. Zabráňte šíreniu výparov/hmly/plynu tekutiny. Zabezpečte primerané vetranie. Evakuujte osoby do bezpečných priestorov. Vyvarujte sa dýchaniu prachu.

#### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Keď je to možné bezpečne urobiť, zabráňte ďalšiemu presakovaniu alebo rozliatiu. Nenechajte vniknúť produkt do kanalizácie. Zabráňte vypúšťaniu do okolitého prostredia.

#### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

Zoberte a zariadte zneškodnenie bez prášenia. Pozmetajte a odstráňte lopatou. Uschovávajúte vo vhodnej a uzavretej nádobe na zneškodnenie.

#### 6.4 Odkaz na iné oddiely Zneškodniť

podľa kapitoly 13.

---

### 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

#### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Zabráňte tvorbe prachu a aerosólov. V mieste tvorby prachu zaistite dostatočné odsávanie.

#### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkolvek nekompatibility

Skladujte na chladnom mieste. Uschovávajúte nádobu tesne uzatvorenú na suchom a dobre vetranom mieste.

Hygroskopický.

#### 7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Údaje nie sú dostupné.

---

### 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/ OSOBNÁ OCHRANA

#### 8.1 Kontrolné parametre

##### Zložky s parametrami podliehajúcimi kontrole na pracovisku

Neobsahuje žiadne látky s hraničnými hodnotami expozície na pracovisku.

## 8.2 Kontroly expozície

### Primerané technické zabezpečenie

Dodržiujte zásady správnej priemyselnej hygieny a bezpečnosti práce. Pred pracovnými prestávkami a po skončení smeny si umyte ruky.

### Prostriedok osobnej ochrany

#### Ochrana očí / tváre

Ochranný štít na tvár a bezpečnostné okuliare. Použite nástroje na ochranu očí testované a schválené príslušnými štátnymi normami ako EN 166(EU).

#### Ochrana kože

Používajte ochranné rukavice. Rukavice je nutné pred použitím prehliadnuť. Používajte správnu techniku zvliekania rukavíc bez dotyku vonkajšieho povrchu rukavíc, aby ste zabránili kontaktu kože s týmto produktom. Po použití kontaminované rukavice zneškodnite podľa SLP a platných zákonov Ruky umyte a osušte.

Pri použití vo forme roztoku alebo zmesi s inými látkami a pri podmienkach odlišných od podmienok uvedených v EN 374 obráťte sa na dodávateľa rukavíc schválených EK. Toto odporúčanie má informačný charakter a musí byť prehodnotené priemyslovým hygienikom, ktorý pozná špecifickú situáciu predpokladaného použitia zákazníkom. Toto nemá byť interpretované ako schválenie žiadneho špecifického použitia.

#### Ochrana tela

Kompletný ochranný odev proti chemikáliám, Ohňovzdorný antistatický odev, Typ ochranného prostriedku sa musí voliť podľa koncentrácie a množstva nebezpečnej látky na príslušnom pracovisku.

#### Ochrana dýchacích ciest

Ak sa rizikový posudok dýchacích prístrojov čistiacich vzduch ukáže ako vyhovujúci, použite viacúčelový dýchací prístroj, ktorý chráni celú tvár (US) alebo vložku dýchacieho prístroja typu ABEK (EN 14387) ako rezervu pre kontrolu systému. Ak je dýchací prístroj jediným zdrojom ochrany, použite dýchací prístroj, ktorý ako zdroj využíva vzduch a chráni celú tvár. Použite dýchacie prístroje a pomôcky, ktoré testovali a schválili ako vhodný štandard štátne organizácie ako napr. CEN (EU).

---

## 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

- |  |  |
|--|--|
| a) Vzhľad  | Forma: kryštalický<br>Farba: biely         |
| b) Zápach  | Údaje nie sú dostupné.                     |
| c) Prahová hodnota zápachu                                 | Údaje nie sú dostupné.                     |
| d) pH  | 4,0 - 6,0 pri 50 g/l pri 20 °C             |
| e) Teplota topenia/tuhnutia                                | Teplotu tavenia/rýchlosť tavenia: > 500 °C |
| f) Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah             | Údaje nie sú dostupné.                     |
| g) Teplota vzplanutia                                      | nepoužiteľné                               |
| h) Rýchlosť odparovania                                    | Údaje nie sú dostupné.                     |
| i) Horľavosť (tuhá látka, plyn)                            | Údaje nie sú dostupné                      |
| j) Horné/dolné hranice zápalnosti alebo hranice výbušnosti | Údaje nie sú dostupné                      |
| k) Tlak pár  | Údaje nie sú dostupné                      |
| l) Hustota pár   | Údaje nie sú dostupné                      |
| m) Relatívna hustota                                       | 1,957 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C          |

- n) Rozpustnosť vo vode 965 g/l pri 20 °C
- o) Rozdeľovací koeficient: Údaje nie sú dostupné.  
n-oktanol/voda
- p) Teplota samovznietenia Údaje nie sú dostupné.
- q) Teplota rozkladu Údaje nie sú dostupné.
- r) Viskozita Údaje nie sú dostupné.
- s) Výbušné vlastnosti Údaje nie sú dostupné.
- t) Oxidačné vlastnosti Údaje nie sú dostupné.

## 9.2 Ďalšie bezpečnostné informácie

Sypná hmotnosť 800 - 1.000 kg/m<sup>3</sup>

---

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

ú Údaje nie sú dostupné.

### 10.2 Chemická stabilita

Údaje nie sú dostupné.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Údaje nie sú dostupné.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Údaje nie sú dostupné.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Iné produkty rozkladu - Údaje nie sú dostupné.

---

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

#### Akútna toxicita

LD50 Orálne - potkan - 2.150 mg/kg

LD50 Intraperitoneálny - potkan - 200 mg/kg

#### Poleptanie kože/podráždenie kože

údaje sú nedostupné

#### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Oči - králik - Mierne dráždenie očí - Draize Test

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Údaje nie sú dostupné.

#### Mutagenita zárodočných buniek

Údaje nie sú dostupné.

#### Karcinogenita

IARC: Žiadna zo zložiek obsiahnutých v tomto produkte nebola IARC identifikovaná pri hladinách vyšších alebo rovných 0,1% ako pravdepodobný, možný alebo potvrdený karcinogén.

#### Reprodukčná toxicita

Údaje nie sú dostupné.

#### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia

Údaje nie sú dostupné.

#### Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia

Údaje nie sú dostupné.

#### Aspiračná nebezpečnosť

Údaje nie sú dostupné.

## Možné ovplyvnenie zdravia

<b>Vdychovanie</b>	Môže mať škodlivé účinky pri vdychovaní. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
<b>Požitie</b>	Škodlivý po požití.
<b>Koža</b>	Môže byť zdraviu škodlivý pri absorpcii cez pokožku. Môže spôsobiť podráždenie pokožky.
<b>Oči</b>	Spôsobuje poleptanie očí.

### Príznamy a symptómy expozície

Prach alebo dymy oxidu zinočnatého môžu podráždiť dýchacie ústrojenstvo. Dlhodobejší kontakt s pokožkou môže vyvolať silnú dermatitídu, ktorá sa nazýva zinkové kiahne. Expozícia vysokým koncentráciám prachu alebo dymu môže vyvolať kovovú chuť v ústach, značný smäd, kašeľ, únavu, slabosť, bolesť svalov a nauzeu, ktoré sú nasledované horúčkou a mrazením. Silná nadmerná expozícia môže vyvolať bronchitídu alebo pneumóniu s modrastým sfarbením pokožky., pocit pálenia, Kašeľ, dýchavičnosť, laryngitída, Dýchavičnosť, Bolesť hlavy, Nevoľnosť, Zvracanie, odolnosť dýchacích ciest, Účinky na kardiovaskulárny systém., opuch pľúc, kongestívne zlyhanie srdca

### Ďalšie informácie

RTECS: ZH5300000

---

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 12.1 Toxicita

Toxicita pre ryby                      úmrtnosť LC50 - iná ryba - 1 - 10 mg/l - 96,0 h

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Údaje nie sú dostupné.

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Údaje nie sú dostupné.

### 12.4 Mobilita v pôde

Údaje nie sú dostupné.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Údaje nie sú dostupné.

### 12.6 Iné nepriaznivé účinky

Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

---

## 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

#### Výrobok

Prebytky a neregenerovateľné roztoky ponúknite zavedenej firme na zneškodňovanie odpadov.

#### Znečistené obaly

Zneškodnite ako nepoužitý výrobok.

---

## 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

### 14.1 Číslo OSN

ADR/RID: 3077

IMDG: 3077

IATA: 3077

### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

ADR/RID: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÉ, I. N. (Síran zinočnatý heptahydrát)

IMDG: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÉ, I. N. (Síran zinočnatý heptahydrát)

IATA: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, PEVNÉ, I. N. (Síran zinočnatý heptahydrát)

### 14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID: 9

IMDG: 9

IATA: 9

### 14.4 Skupina obalov

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

#### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADR/RID: áno

IMDG látka znečisťujúca more: áno IATA: áno

#### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

##### Ďalšie informácie

Označenie "Látka nebezpečná pre životné prostredie" sa vyžaduje (ADR 2.2.9.1.10, IMDG kód 2.10.3) pre jednotlivé balenia a kombinované balenia obsahujúce vo vnútri obal s nebezpečnou látkou v množstve > 5L pre tekutiny alebo > 5kg pre pevné látky.

---

#### 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

##### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Korigendum k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH); NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 a v znení neskorších predpisov; NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci; Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov; NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/830, ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

##### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti U

tejto látky nebolo vykonané  
hodnotenie chemickej bezpečnosti

---

#### 16. INÉ INFORMÁCIE

##### Ďalšie informácie

Informácie, nachádzajúce sa v karte bezpečnostných údajov, sú zostavené podľa najlepších znalostí výrobcu, neuplatňujú však nárok na úplnosť a používateľ ich má chápať iba ako pomôcku. Centralchem, s.r.o. neručí za škody, ktoré vzniknú pri zaobchádzaní alebo pri styku s chemikáliami.