

MgS SOL

Dátum vydania: 30.11.2003

Dátum revízie: 5.12.2022 revidovaná verzia z 29.7.2015

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu:

MgS SOL

Identifikačné číslo: nemá

Číslo CAS: nemá

Číslo ES (EINECS): nemá

Názov podľa registrácie: jedná sa o zmes

Registračné číslo: jedná sa o zmes

Ďalšie názvy látky alebo zmesi: kvapalné hnojivo

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

Určená použitia látky alebo zmesi:

Kvapalné viaczložkové horečnaté hnojivo so stopovými prvkami. Je vhodné ako k hnojeniu pred siatím alebo výsadbou resp. pred zahájením vegetácie záhradných plodín.

Nedoporučené použitia látky alebo zmesi:

Niesú známe.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Výrobca

Meno alebo obchodné meno: **Lovochemie, a.s.**

Miesto podnikania alebo sídlo: **Lovosice, Terezińska 57, Česká republika**

Identifikačné číslo (IČO): 49100262

E-mail: info@lovochemie.cz

1.4 Núdzové telefónne číslo:

podnikový dispečink +420 416 563 441, +420 736 507 221

Národné toxikologické informačné centrum UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava (Pavilón D)

telefón (24 hodín/den) +421 254 774 166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

Zmes nie je **klasifikovaná ako nebezpečná** v zmysle nariadenia 1272/2008/EC.

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

podľa nariadenia 1272/2008/EC:

nie je klasifikovaná

2.2 Prvky označovania:

Výstražné symboly nebezpečnosti:

Odpadá

Signálne slovo:

Odpadá

Zložky zmesi k uvedeniu na etikete:

Odpadá

Štandardné vety o nebezpečnosti:

Odpadá

Pokyny pre bezpečné zachádzanie:

Odpadá

Doplňujúce informácie na štítku:

Niesú vyžadované

MgS SOL

- 2.3 Iná nebezpečnosť:**
 Zmes ani jej zložky niesú klasifikované ako PBT alebo vPvB a niesú k dátumu vyhotovenia bezpečnostného listu vedené na kandidátskej listine pre prílohu XIV nariadenia REACH.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi:

Zložky zmesi klasifikované ako nebezpečné:

Síran zinečnatý ZnSO₄

Obsah: 0,0126 ppm

Indexové číslo: 030-006-00-9

Číslo CAS: 7733-02-0

Číslo ES (EINECS): 231-793-3

Názov podľa registrácie: zatiaľ nieje k dispozícii

Registračné číslo: zatiaľ nieje k dispozícii

Klasifikácia podľa 1272/2008:

Acute Tox. 4; H302

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 1; H410

Zložky zmesi majúce expozičný limit v pracovnom prostredí:

Heptamolybdenan hexaamonný; (NH₄)₆Mo₇O₂₄

Obsah: 0,0058 ppm

Indexové číslo: neuvedeno

Číslo CAS: 12027-67-7

Číslo ES (EINECS): 234-722-4

Názov podľa registrácie: zatiaľ nieje k dispozícii

Registračné číslo: zatiaľ nieje k dispozícii

Klasifikácia podľa 1272/2008:

nieje klasifikovaný

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

Ak sa prejavujú zdravotné potiaže alebo v prípade pochybností vyhľadajte vždy lekársku pomoc a predajte mu informácie uvedené v tomto bezpečnostnom liste.

Pri nadýchaní:

Prerušit prácu a prejsť na čerstvý vzduch.

Pri styku s pokožkou:

Odstráňte zasiahnutý odev, rýchle opláchnite dostatočným množstvom vody. Pozdeji dôkladne, ale bez veľkého mechanického dráždenia, omyte vodou a mydlom.

Pri zasiahnutí očí:

Vyplachujte minimálne 15 minút prúdom čistej vody, nenechávajte postihnutého zavrieť oči. Ak nosí postihnutý kontaktné šošovky, pred premývaním ich odstráňte. Vyhľadajte očného lekára.

Pri požití:

Vypláchnuť ústa čistou vodou, vypiť malé množstvo vody (cca 0,2 l). Nikdy nevyvolávajte zvracanie. Bezodkladne vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte obal zmesi alebo etiketu.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Pri nadýchaní: kašeľ, bolesti v krku, dýchavičnosť

Pri styku s pokožkou: začervenanie

Pri zasiahnutí očí: začervenanie, bolesť

Pri požití: bolesti brucha, hnačka, nevoľnosť, zvracanie

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

Pri požití alebo pri zasiahnutí očí vyhľadajte lekársku pomoc.

MgS SOL

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiva:

Zmes nie je požiarne nebezpečná ani výbušná a preto hasebné opatrenia zamerať na okolie požiaru.

Nevhodné hasiva:

Niesú známe.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Niesú známe.

5.3 Rady pre požiarnikov:

Vyhnúť sa vdychovaniu produktov horenia.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Použite vhodný ochranný odev, rukavice a okuliare a v prípade vzniku hmly alebo aerosolu použite ochranu dýchacích orgánov.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Vyčistite kontaminovaný priestor, zabráňte kontaminácii podzemných a povrchových vôd.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Pri úniku podľa možností odčerpať, popr. zakryť savým materiálom (zemina, suchý piesok), odtransportovať vrátane kontaminovanej zeminy a uložiť v súlade s platnou legislatívou.

6.4 Odkaz na iné oddiely:

Požiadavky na ochranné prostriedky sú uvedené v oddieli 8.

Pokyny pre odstraňovanie sú uvedené v oddieli 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

Pri manipulácii dodržujte zásady osobnej hygieny, minimalizujte kontakt s pokožkou, nejedzte, nepite, nefajčite. Zásobníky, prepravné obaly a aplikačnú techniku je nutné po použití riadne prepláchnuť vodou. Chráňte pred kontaktom s priamym ohňom, horúcimi povrchmi a zápalnými zdrojmi.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility:

Skladuje sa v polyetylénových alebo sklolaminátových zásobníkoch alebo obaloch od výrobcu. Pri skladovaní nesmie dôjsť k poklesu teploty skladovaného výrobku pod teplotu 5°C. Chráňte pred priamym slnečným svetlom. Skladujte v suchu, udržiavajte obaly dôkladne uzavreté. Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmív.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Kvapalnú viaczložkovú horečnatú hnojivo so stopovými prvkami.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre:

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa prílohy č.1 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov:

Název složky: **Molybdén a jeho zlúčeniny rozpustné (ako Mo)**

CAS: 7439-98-7

NPEL priemerný: 5 mg/m³

Název složky: **Zinok a jeho anorganické zlúčeniny**

CAS: 7440-66-6

NPEL priemerný: 0,1 mg/m³ (respirabilná frakcia)

NPEL priemerný: 2 mg/m³ (inhalovateľná frakcia)

MgS SOL

Biologické medzné hodnoty podľa prílohy č. 2 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z. v znení nesk. predpisov nie sú stanovené.

Hodnoty DNEL a PNEC:

Síran zinočnatý:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 1 mg/m³

Pracovníci/Dermálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 8,3 mg/kg/deň

Spotrebiteľia/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 1,25 mg/m³

Spotrebiteľia/Dermálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 8,3 mg/kg/deň

Spotrebiteľia/Orálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 0,83 mg/kg/deň

PNEC:

Sladká voda - 20,6 µg/l

Morská voda - 6,1 µg/l

Prerušované uvoľňovanie - nestanovené

Čistiare odpadových vôd (ČOV) - 100 µg/l

Sladkovodný sediment - 117,8 mg/kg

Morský sediment - 56,5 mg/kg

Pôda - 35,6 mg/kg

Potravinový reťazec - nestanovené

Heptamolybdenan hexaamonný:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 19,36 mg/m³

Spotrebiteľia/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 5,77 mg/m³

Spotrebiteľia/Orálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 5,89 mg/kg/deň

PNEC:

Sladká voda - 22,01 mg/l

Morská voda - 3,94 mg/l

Prerušované uvoľňovanie - nestanovené

Čistiare odpadových vôd (ČOV) - 37,61 mg/l

Sladkovodný sediment - 39170 mg/kg

Morský sediment - 4090 mg/kg

Pôda - 16,46 mg/kg

Potravinový reťazec - žiadny potenciál pre bioakumuláciu

8.2 Kontroly expozície:

Zaistíte dostatečné vetranie.

Ochrana dýchacích orgánov:

Pri vzniku hmly alebo aerosolu použite respirátor. Pri bežnom spôsobe použitia ochrana nieje nutná.

Ochrana očí:

ochranné okuliare alebo obličajový štít

Ochrana rúk:

ochranné pracovné rukavice

Ochrana celého tela:

vhodný ochranný pracovný odev, ochranná pracovná obuv

Ďalšie údaje vrátane všeobecných hygienických opatrení:

Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť. Po práci si umyť ruky teplou vodou a mydlom. Ošetriť pokožku vhodnými reparačnými prostriedkami.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Skupenství pri 20°C a 101,3 kPa: kvapalná

Farba: nažltlá

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: bez zápachu

Hodnota pH pri 20°C (1:5): 5 - 7

Teplota tania pri 101,3 kPa: nestanovená

MgS SOL

Teplota varu pri 101,3 kPa: nestanovená
 Bod vzplanutia: nieje horľavina
 Horľavosť: nehorľavá
 Medze výbušnosti: nieje látkou výbušnou
 Tlak par pri 20°C: nestanovené
 Hustota par: nestanovená
 Hustota pri 20°C: 1280 kg/m³
 Rozpustnosť vo vode: rozpustné
 Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: nestanovený
 Teplota samovznietenia: nieje horľavina
 Teplota rozkladu: nestanovená
 Viskóznosť pri 20°C: nestanovená
 Výbušné vlastnosti: nieje klasifikovaný ako výbušnina
 Oxidačné vlastnosti: nieje klasifikovaný ako výbušnina

9.2 Iné informácie:

nestanovené

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- 10.1 Reaktivita:**
 Za normálnych podmienok sa jedná o stabilnú zmes.
- 10.2 Chemická stabilita:**
 Za normálnych podmienok sa jedná o stabilnú zmes.
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:**
 Niesú známe žiadne nebezpečné reakcie.
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**
 Chrániť pred zahrievaním, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi.
- 10.5 Nekompatibilné materiály:**
 Niesú známe.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
 Niesú známe.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:**
 zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Akútna toxicita:

LD50, orálne, potkan: dáta pre zmes nie sú k dispozícii, >2000 (odhad)
 LD50, orálne, potkan pre síran zinočnatý: 1710 mg/kg
 LD50, orálne, potkan pro heptamolybdenan hexaamonný: > 2000 mg/kg
 LD50, dermálne, potkan/králik: dáta pre zmes nie sú k dispozícii, >2000 (odhad)
 LD50, dermálne, potkan/králik pre síran zinočnatý: >2000 mg/kg (králik)
 LD50, dermálne, potkan/králik pre heptamolybdenan hexaamonný: > 2000 mg/kg (potkan)
 LC50, inhalačne, potkan dáta pre zmes nie sú k dispozícii
 LC50, inhalačne, potkan pre heptamolybdenan hexaamonný: > 5 mg/l

Žieravosť/dráždivosť pre pokožku:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.
 síran zinočnatý: nie je žieravý/dráždivý pre kožu (králik, 72 hod.)
 heptamolybdenan hexaamonný: nie je žieravý/dráždivý pre kožu (králik, 72 hod., OECD č. 404)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.
 síran zinočnatý: klasifikovaný ako vážne poškodzujúci oči (králik, 72 hod., OECD č. 405)
 heptamolybdenan hexaamonný: nie je dráždivý pre oči (králik, 72 hod., OECD č. 405)

MgS SOL

Senzibilizácia dýchacích ciest/senzibilizácia pokožky:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.
 síran zinočnatý: nie je senzibilizujúci kožu (králik, 3 dni)
 heptamolybdenan hexaamonný: nie je senzibilizujúci kožu (morče, 72 hod, OECD č. 406)

Mutagenita v zárodočných bunkách:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.
 síran zinočnatý: negatívny výsledok (OECD č. 471)
 heptamolybdenan hexaamonný: negatívny výsledok (bakteriálna reverzná mutácia, Salmonella typhimurium, OECD č. 471)

Karcinogenita:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.
 síran zinočnatý: negatívny, NOAEL > 22 000 mg/l
 heptamolybdenan hexaamonný: nie je karcinogenný (myš, inhalačne, 2 roky)

Toxicita pre reprodukciu:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.
 síran zinočnatý: negatívny (OECD č. 416)
 heptamolybdenan hexaamonný: nie je toxický pre reprodukciu, NOAEL > 40 mg Mo/kg bw/deň (potkan, orálne, OECD č. 414)

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - jednorázová expozícia:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - opakovaná expozícia:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.
 síran zinočnatý: NOAEL, orálne = 31,52 mg/kg/deň (potkan, 13 týždňov, OECD č. 408); NOAEL, inhalačne = 2,7 mg/m³ (morča, 5 dní)
 heptamolybdenan hexaamonný: NOAEL, orálne, potkan, systémové účinky, obličky = 17 mg/kg bw/deň (pozorovaný nepriaznivý účinok); NOAEC, inhlačne, potkan, systémové účinky = 66,7 mg/m³, (nepozorovaný nepriaznivý účinok)

Nebezpečnosť pri vdychnutí:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritéria pre klasifikáciu.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

neobsahuje tieto látky

Ďalšie informácie:

Pozri oddiel 2 a 4.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita:

LC₅₀, 96 hod., ryby: dáta pre zmes nie sú k dispozícii
 LC₅₀, 96 hod., Jeleček veľkohlavý (Pimephales promelas): 17 mg/l - síran zinočnatý
 LC₅₀, 96 hod., Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss): 237 mg/l - heptamolybdenan hexaamonný
 EC₅₀, 48 hod., dafnie: dáta pre zmes nie sú k dispozícii
 EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka veľká (Daphnia Magna): 1,86 mg/l - síran zinočnatý
 EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka veľká (Daphnia Magna): 79 mg/l - heptamolybdenan hexaamonný
 IC₅₀, 72 hod., riasy: dáta pre zmes nie sú k dispozícii
 EC₁₀, 48 hod., Zelená riasa (Chlorella sp.): 0,35 mg/l - síran zinočnatý
 EC₅₀, 72 hod., zelená riasa (Desmodesmus subspicatus): 333,1 mg/l - heptamolybdenan hexaamonný

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

zmes: nestanovené

12.3 Bioakumulačný potenciál:

zmes: Štúdiá nebola prevedená. Jedná sa o látku dobre rozpustnú vo vode. Nepredpokladá sa bioakumulácia.

12.4 Mobilita v pôde:

zmes: nestanovené

MgS SOL

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

zmes: Nieje látkou PBT a vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

neobsahuje tieto látky

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Produkt je v zmysle zákona č. 364/2004 Z. z. považovaný za znečisťujúcu látku.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu:

Zvyšky zmesi, rovnako ako oplachové vody nesmú byť vypustené do pôdy, verejnej kanalizácie ani do blízkosti vodných zdrojov a vodotečí. Pri úniku použite vhodný sorbent a odstráňte prostredníctvom špecializovanej firmy v súlade s platnými predpismi.

Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu:

S nevyčistenými obalmi je nutné nakladať stejně ako s produktom. Možný kód odpadu 160303* pre zmes a 150102 pre plastový obal.

Ďalšie údaje:

Odstraňovanie musí prebiehať v súlade s platnou legislatívou.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná preprava (ADR/RID):

Nepodlieha ADR.

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo: nemá

14.2 Správne expedičné označenie OSN: nemá

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: nestanovené

14.4 Obalová skupina: nestanovené

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Nie je klasifikované ako látka ohrozujúca životné prostredie podľa Dohody o preprave nebezpečných vecí ADR/RID/IMDG.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:

Nieje potreba dodržiavať zvláštne opatrenia.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:

Nestanovené

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

Zákon č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)

Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:

Pre zložky zmesi bola vytvorená správa o chemickej bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

MgS SOL

ODDIEL 16: ĎALŠIE INFORMÁCIE

Zmeny prevedené v bezpečnostnom liste v rámci revízie:

Revízia č. 1 - celková revízia listu podľa požiadaviek na zostavenie listu podľa nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878

Kľúč alebo legenda ku zkratkám:

Acute Tox. 4 - akútna toxicita, kat. 4

Eye Dam. 1 - vážne poškodenie očí, kat. 1

Aquatic Acute 1 - nebezpečný pre vodné prostredie, kat. 1

Aquatic Chronic 1 - nebezpečný pre vodné prostredie, kat. 1

DNEL - Derived No Effect Level (odvodená koncentrácia látky, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom)

PNEC - Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrácie látky, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom)

NPEL - Najvyššie prípustné expozičné limity

CLP - Nariadenie č. 1272/2008/EC

REACH - Nariadenie č 1907/2006/EC

PBT - Látka perzistentná, bioakumulujúca sa a toxická zároveň

vPvB - Látka vysoko perzistentná a vysoko bioakumulujúca sa

Dôležité odkazy na literatúru a zdroje dát:

Údaje boli čerpané z bezpečnostných listov, literatúry, štátnej a európskej legislatívy, databáze MedisAlarm a zo skúseností človeka.

Zoznam príslušných štandardných viet o nebezpečnosti, pokynov pre bezpečné zachádzanie:

H302 - Škodlivý po požití.

H318 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 -Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Pokyny pre školenie:

Podľa bezpečnostného listu.

Ďalšie informácie:

Obsahuje údaje, ktoré sú potrebné k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Tieto údaje nenahradzujú jakostnú špecifikáciu a nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti tohoto výrobku pre konkrétnu aplikáciu. Uvedené znalosti odpovedajú súčasnému stavu znalostí a skúseností a sú v súlade s našimi platnými predpismi. Za dodržovanie regionálnych platných predpisov odpovedá užívateľ.