

MgS SOL

Datum vydání: 30.11.2003

Datum revize: 5.12.2022 revidována verze z 29.7.2015

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobku:****MgS SOL**

Identifikační číslo: nemá

Číslo CAS: nemá

Číslo ES (EINECS): nemá

Název podle registrace: jedná se o směs

Registrační číslo: jedná se o směs

Další názvy látky nebo směsi: kapalné hnojivo

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**Určená použití látky nebo směsi:**

Kapalné vícesložkové hořčnaté hnojivo se stopovými prvky. Je vhodné jak k hnojení před setím nebo výsadbou resp. před zahájením vegetace zahradních plodin.

Nedoporučená použití látky nebo směsi:

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**Výrobce**

Jméno nebo obchodní jméno: **Lovochemie, a.s.**

Místo podnikání nebo sídlo: **Lovosice, Terezínská 57**

Identifikační číslo (IČO): 49100262

E-mail: info@lovochemie.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

podnikový dispečink 416 563 441, 736 507 221

Toxikologické informační středisko (TIS) Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

telefon (24 hodin/den) 224 91 92 93; 224 91 54 02; 224 91 45 75; 224 97 11 11

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Směs **není klasifikována jako nebezpečná** ve smyslu nařízení 1272/2008/EC.

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**podle nařízení 1272/2008/EC:**

není klasifikován

2.2 Prvky označení:**Výstražné symboly nebezpečnosti:**

Odpadá

Signální slovo:

Odpadá

Složky směsi k uvedení na etiketě:

Odpadá

Standardní věty o nebezpečnosti:

Odpadá

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Odpadá

Doplňující informace na štítku:

Nejsou vyžadány

MgS SOL

2.3 Další nebezpečnost:

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB a nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.2 Směsi:****Složky směsi klasifikované jako nebezpečná:****Síran zinečnatý ZnSO₄**

Obsah: 0,0126 ppm

Indexové číslo: 030-006-00-9

Číslo CAS: 7733-02-0

Číslo ES (EINECS): 231-793-3

Název podle registrace: Zinc sulphate

Registrační číslo: 01-2119474684-27-XXXX

Klasifikace podle 1272/2008:

Acute Tox. 4; H302

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Acute 1; H400, M=1

Aquatic Chronic 1; H410, M=1

Složky směsi mající expoziční limit v pracovním prostředí:**Heptamolybdenan hexaamonný; (NH₄)₆Mo₇O₂₄**

Obsah: 0,0058 ppm

Indexové číslo: neuvedeno

Číslo CAS: 12027-67-7

Číslo ES (EINECS): 234-722-4

Název podle registrace: Ammonium heptamolybdate

Registrační číslo: 01-2119498057-28-XXXX

Klasifikace podle 1272/2008:

není klasifikován

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1 Popis první pomoci:**

Projevují-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vyhledejte vždy lékařskou pomoc a předejte mu informace uvedené v tomto bezpečnostním listu.

Při nadýchání:

Přerušit práci a přejít na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží:

Odstraňte zasažený oděv, rychle opláchněte dostatečným množstvím vody. Později důkladně, ale bez velkého mechanického dráždění, omyjte vodou a mýdlem.

Při zasažení očí:

Vyplachujte minimálně 15 minut proudem čisté vody, nenechávejte postiženého zavřít oči. Nosí-li postižený kontaktní čočky, před promýváním je odstraňte. Vyhledejte očního lékaře.

Při požití:

Vypláchnout ústa čistou vodou, vypít malé množství vody (cca 0,2 l). Nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Při nadýchání: kašel, bolesti v krku, dýchavičnost

Při styku s kůží: zarudnutí

Při zasažení očí: zarudnutí, bolest

Při požití: bolesti břicha, průjem, nevolnost, zvracení

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Při požití nebo při zasažení očí vyhledejte lékařskou pomoc.

MgS SOL

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**5.1 Hasiva:****Vhodná hasiva:**

Není látkou požárně nebezpečnou ani výbušnou a proto hasební opatření zaměřit na okolí požáru.

Nevhodná hasiva:

Nejsou známa.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Není známa.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Vyhnout se vdechování produktů hoření.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Použijte vhodný ochranný oděv, rukavice a brýle a v případě vzniku aerosolu použijte ochranu dýchacích orgánů.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Vyčistěte kontaminovaný prostor, zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Při úniku dle možností odčerpat, popř. zakrýt savým materiálem (zemina, suchý písek), odtransportovat včetně kontaminované zeminy a uložit v souladu s platnou legislativou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Požadavky na ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.

Pokyny pro odstraňování jsou uvedeny v oddíle 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Při manipulaci dodržujte zásady osobní hygieny, minimalizujte kontakt s pokožkou, nejezte, nepijte, nekuřte. Zásobníky, přepravní obaly a aplikační techniku je nutné po použití řádně propláchnout vodou. Chraňte před kontaktem s přímým ohněm, horkými povrchy a zápalnými zdroji.

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

Skladuje se v polyetylenových nebo sklolaminátových zásobnících nebo obalech od výrobce. Při skladování nesmí dojít k poklesu teploty skladovaného výrobku pod teplotu 0°C. Chraňte před přímým slunečním světlem. Skladujte v suchu, udržujte obaly pečlivě uzavřené. Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Kapalné vícesložkové hořečnaté hnojivo se stopovými prvky.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**8.1 Kontrolní parametry:**

Název složky: **Molybdenu sloučeniny, jako Mo**

PEL: 5 mg/m³ (dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži)

NPK-P: 25 mg/m³ (dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži)

PEL – přípustný expoziční limit chemické látky v ovzduší, NPK – P – nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v ovzduší (tyto koncentrační limity jsou uvedeny v Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.)

Hodnoty DNEL a PNEC:

Síran zinečnatý:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 1 mg/m³

Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 8,3 mg/kg/den

Spotřebitelé/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 1,25 mg/m³

Spotřebitelé/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 8,3 mg/kg/den

MgS SOL

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 0,83 mg/kg/den

PNEC:

Sladká voda - 20,6 µg/l

Mořská voda - 6,1 µg/l

Přerušované uvolňování - nestanoveno

Čistírny odpadních vod (ČOV) - 100 µg/l

Sladkovodní sediment - 117,8 mg/kg

Mořský sediment - 56,5 mg/kg

Půda - 35,6 mg/kg

Potravní řetězec - nestanoveno

Heptamolybdenan hexaamonný:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 19,36 mg/m³

Spotřebitelé/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 5,77 mg/m³

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 5,89 mg/kg/den

PNEC:

Sladká voda - 22,01 mg/l

Mořská voda - 3,94 mg/l

Přerušované uvolňování - nestanoveno

Čistírny odpadních vod (ČOV) - 37,61 mg/l

Sladkovodní sediment - 39170 mg/kg

Mořský sediment - 4090 mg/kg

Půda - 16,46 mg/kg

Potravní řetězec - žádný potenciál k bioakumulaci

8.2 Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání.

Ochrana dýchacích orgánů:

Při vzniku aerosolu použijte respirátor. Při běžném způsobu použití ochrana není nutná.

Ochrana očí:

ochranné brýle nebo obličejový štít

Ochrana rukou:

ochranné pracovní rukavice

Ochrana celého těla:

vhodný ochranný pracovní oděv, ochranná pracovní obuv

Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Ošetřit pokožku vhodnými reparačními prostředky.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství při 20°C a 101,3 kPa: kapalné

Barva: nažloutlá

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: nestanovena

Hodnota pH při 20°C (1:5): 5 - 7

Teplota tání při 101,3 kPa: nestanovena

Teplota varu při 101,3 kPa: nestanovena

Bod vzplanutí: není hořlavina

Hořlavost: nehořlavá

Meze výbušnosti: není látkou výbušnou

Tlak par při 20°C: nestanoveno

Hustota par: nestanovena

Hustota při 20°C: 1280 kg/m³

Rozpustnost ve vodě: rozpustné

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven

Teplota samovznícení: není hořlavina

Teplota rozkladu: nestanovena

Viskozita při 20°C: nestanovena

MgS SOL

Výbušné vlastnosti: není klasifikován jako výbušnina
Oxidační vlastnosti: není klasifikován jako oxidant

9.2 Další informace

nestanoveno

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:**
Za normálních podmínek se jedná o stabilní směs.
- 10.2 Chemická stabilita:**
Za normálních podmínek se jedná o stabilní směs.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**
Nejsou známy.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**
Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.
- 10.5 Neslučitelné materiály:**
Nejsou známy.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Nejsou známy.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- 11.1 Informace o toxikologických účincích:**
Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Akutní toxicita:

LD50, orálně, potkan: data pro směs nejsou k dispozici
LD50, orálně, myš pro síran zinečnatý: 926 mg/kg
LD50, orálně, potkan pro heptamolybdenan hexaamonný: > 2000 mg/kg
LD50, dermálně, potkan/králík: data pro směs nejsou k dispozici
LD50, dermálně, potkan/králík pro síran zinečnatý: > 2000 mg/kg (potkan)
LD50, dermálně, potkan/králík pro heptamolybdenan hexaamonný: > 2000 mg/kg (potkan)
LC50, inhalačně, potkan data pro směs nejsou k dispozici
LC50, inhalačně, potkan pro heptamolybdenan hexaamonný: > 5 mg/l

Žiravost/dráždivost pro kůži:

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
síran zinečnatý: není žiravý/dráždivý pro kůži (králík, 72 hod.)
heptamolybdenan hexaamonný: není žiravý/dráždivý pro kůži (králík, 72 hod., OECD č. 404)

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
síran zinečnatý: klasifikován jako vážně poškozující oči (králík, 72 hod., OECD č. 405)
heptamolybdenan hexaamonný: není dráždivý pro oči (králík, 72 hod., OECD č. 405)

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
síran zinečnatý: není senzibilizující kůži (králík, 3 dni)
heptamolybdenan hexaamonný: není senzibilizující kůži (morče, 72 hod, OECD č. 406)

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
síran zinečnatý: negativní (OECD č. 471)
heptamolybdenan hexaamonný: in vitro: negativní výsledek (bakteriální reverzní mutace, Salmonella typhimurium, OECD č.

Karcinogenita:

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
síran zinečnatý: negativní, NOAEL > 22 000 mg/l
heptamolybdenan hexaamonný: není karcinogenní (myš, inhalačně, 2 roky)

MgS SOL

Toxicita pro reprodukci:

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
síran zinečnatý: negativní (OECD č. 416)

heptamolybdenan hexaamonný: není toxický pro reprodukci, NOAEL > 40 mg Mo/kg bw/den (potkan, orálně, OECD č. 414)

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

síran zinečnatý: NOAEL, orálně = 31,52 mg/kg/den (potkan, 13 týdnů, OECD č. 408); NOAEL, inhalačně = 2,7 mg/m³ (morče, 5 dnů)

heptamolybdenan hexaamonný: NOAEL, orálně, potkan, systémové účinky, ledviny = 17 mg/kg bw/den (pozorován nepříznivý účinek); NOAEC, inhlačně, potkan, systémové účinky = 66,7 mg/m³, (nepozorován nepříznivý účinek)

Nebezpečnost při vdechnutí:

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti:**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

neobsahuje tyto látky

Další informace:

Viz oddíl 2 a 4.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1 Toxicita:**

LC₅₀, 96 hod., ryby: data pro směs nejsou k dispozici

LC₅₀, 96 hod., *Cottus bairdii*: 0,439 mg/l - síran zinečnatý

LC₅₀, 96 hod., Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*): 237 mg/l - heptamolybdenan hexaamonný

EC₅₀, 48 hod., dafnie: data pro směs nejsou k dispozici

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 1,4 mg/l - síran zinečnatý

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 79 mg/l - heptamolybdenan hexaamonný

IC₅₀, 72 hod., řasy: data pro směs nejsou k dispozici

EC₁₀, 48 hod., Zelená řasa (*Chlorella sp.*): 0,35 mg/l - síran zinečnatý

EC₅₀, 72 hod., zelená řasa (*Desmodesmus subspicatus*): 333,1 mg/l - heptamolybdenan hexaamonný

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Směs: nestanoveno

12.3 Bioakumulační potenciál:

Směs: Studie nebyla provedena. Jedná se o látku dobře rozpustnou ve vodě. Nepředpokládá se bioakumulace.

12.4 Mobilita v půdě:

Směs: nestanoveno

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Není látkou PBT a vPvB.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

neobsahuje tyto látky

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Produkt je ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. považován za závadnou látku.

MgS SOL

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady:

Zbytky směsi stejně jako oplachové vody nesmí být vypouštěny do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdrojů a vodotečí. Při úniku použijte vhodný sorbent a odstraňte prostřednictvím specializované firmy v souladu s platnými předpisy.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Vyčištěné PE obaly jsou recyklovatelné. S nevyčištěnými obaly je nutno nakládat stejně jako s produktem.

Další údaje:

Odstraňování musí probíhat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

Pozemní přeprava (ADR/RID):

Nepodléhá ADR.

14.1 UN číslo nebo ID číslo: nemá**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** nemá**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** nestanoveno**14.4 Obalová skupina:** nestanoveno**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Není klasifikován jako látka ohrožující životní prostředí dle Dohody o přepravě nebezpečných věcí ADR/RID/ IMDG.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Není potřeba dodržovat zvláštní opatření.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:

Nestanoveno

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro složky směsi byla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Revize č. 1 - celková revize listu dle požadavků na sestavení listu dle nařízení Komise (EU) 2020/878

Tento dokument nemusí splňovat požadavky nařízení (ES) 1907/2006 (REACH), protože směs, pro kterou byl vypracován, není klasifikována jako nebezpečná (článek 31).