

KUPROSOL

Dátum vydania: 19.3.2008

Dátum revízie: 23.5.2016 revidovaná verzia z 8.12.2015

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

KUPROSOL

Indexové 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 s obsahom medi

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

Určené použitie látky alebo zmesi:

Kvapalné hnojivo je možné použiť jak pri hnojení na pôdu, tak i na list. Použitie je vhodné jak ku hnojeniu pred začiatkom vegetácie, tak i ku kuratívnym zásahom v priebehu vegetácie v prípadoch, kedy sa akútny nedostatok prejaví na rastlinách.

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 hodin/den) +421 254 774 166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Skin Irrit.2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Acute 1; H400

Aquatic Chronic 2; H411

2.2 Prvky označovania:

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signálne slovo:

Pozor

Zložky zmesi k uvedeniu na etikete:

Obsahuje síran meďnatý.

Štandardné vety o nebezpečnosti:

H315 - Dráždi kožu.

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.

KUPROSOL

H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Pokyny pre bezpečné zachádzanie:

P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ ochranné okuliare/ochranu tváre.
P302+P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
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.
P337+P313 - Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P501 - Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

2.3 Iná nebezpečnosť:

Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní látky alebo zmesi:

Môže poškodzovať zdravie hlavne při požití, kontakte so sliznicami, zasiahnutí očí a opakovanom kontakte s pokožkou. Pôsobí dráždivo, môže byť zdrojom precitlivelosti, môže vyvolať ekzémy.

Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie pri používaní látky alebo zmesi:

Vysoko toxický pre vodné organizmy, môže vyvolať dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnom prostredí. Hnojivo a zvyšky jeho aplikačných roztokov nesmú znečistiť vodné zdroje vrátane recipientov povrchových vôd.

Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky pri používaní látky alebo zmesi:

Niesú známe.

Plný text všetkých klasifikácií a štandardných vet o nebezpečnosti je uvedený v oddieli 16.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi:

Síran meďnatý pentahydrát

Obsah: < 20 %
Indexové číslo: 029-004-00-0
Číslo CAS: 7758-99-8
Číslo ES (EINECS): 231-847-6
Názov podľa registrácie: zatiaľ nieje k dispozícii
Registračné číslo: zatiaľ nieje k dispozícii
Klasifikácia podľa 1272/2008:
Acute Tox. 4; H302
Eye Irrit. 2; H319
Skin Irrit. 2; H315
Aquatic Acute 1; H400, M=10
Aquatic Chronic 1; H410, M=1

Kyselina citrónová monohydrát

Obsah: < 0,05 %
Indexové číslo: neuvedeno
Číslo CAS: 5949-29-1
Číslo ES (EINECS): 201-069-1
Registračné číslo: 01-2119457026-42-XXXX
Klasifikácia podľa 1272/2008:
Eye Irrit. 2; H319

Plný text všetkých klasifikácií a štandardných vet o nebezpečnosti je uvedený v oddieli 16.

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.

KUPROSOL

Pri nadýchaní:

Prerušiť 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 akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

Pri požití alebo pri zasiahnutí očí vyhľadajte lekársku pomoc.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiva:

Zmes nieje 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:

Pri zahrievaní alebo požiaru sa môže uvoľňovať toxický plyn.

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.

KUPROSOL

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, udržiajte obaly dôkladne uzavreté. Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmív.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia:

Kvapalné hnojivo obsahujúce meď.

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 nesk. predpisov nie sú uvedené.

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

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: kvapalné

Farba: modrá

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: bez zápachu

Hodnota pH pri 20°C (1:5): 3-5

Teplota tania pri 101,3 kPa: 5°C (teplota kryštalizácie)

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: 1150 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:

Zmes nieje rozpustná v tukoch.

KUPROSOL

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. Zabrániť reakcii s roztokmi alkálií, NPK hnojivami a uhličitanmi.
- 10.5 Nekompatibilné materiály:**
Niesú známe.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Oxidy uhlíku a síry

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:**
Zmes je klasifikovaná ako dráždivá pre pokožku a spôsobujúce vážne podráždenie očí.

Akutna toxicita:

LD50, orálne, potkan: dáta pre zmes niesú k dispozícii
 LD50, orálne, potkan pre síran meďnatý: 450 - 1000 mg/kg
 LD50, orálne, myš pre kyselinu citrónovú: 5400 mg/kg
 LD50, dermálne, potkan/králik: dáta pre zmes niesú k dispozícii
 LD50, dermálne, potkan/králik pre síran meďnatý: >2000 mg/kg (králik)
 LD50, dermálne, potkan/králik pre kyselinu citrónovú: >2000 mg/kg (potkan)
 LC50, inhalačne, potkan, dáta pre zmes niesú k dispozícii

Žieravosť/dráždivosť pre pokožku:

Dráždi pokožku.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Senzibilizácia dýchacích ciest/senzibilizácia pokožky:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Mutagenita v zárodočných bunkách:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Karcinogenita:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Toxicita pre reprodukciu:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - jednorázová expozícia:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Toxicita pre špecifické cieľové orgány - opakovaná expozícia:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

Nebezpečnosť pri vdychnutí:

Na základe dostupných údajov niesú splnené kritéria pre klasifikáciu.

KUPROSOL

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Zmes je klasifikovaná ako vysoko toxická pre vodné organizmy a toxická pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

12.1 Toxicita:

LC₅₀, 96 hod., ryby: dáta pre zmes niesú k dispozícii

LC₅₀, 96 hod., Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*): 0,75-0,84 mg/l - síran meďnatý

LC₅₀, 96 hod., Slniečnica veľkoplutvová (*Lepomis macrochirus*): 1516 - 1710 mg/l - kyselina citrónová

EC₅₀, 48 hod., dafnia: dáta pre zmes niesú k dispozícii

LC₅₀, 48 hod., Hrotnatka veľká (*Daphnia Magna*): 0,024 mg/l - síran meďnatý

EC₁₀₀, 72 hod., Hrotnatka veľká (*Daphnia Magna*): 120 mg/l - kyselina citrónová

IC₅₀, 72 hod., riasy: dáta pre zmes niesú k dispozícii

EC₅₀, 4 hod., Zelená riasa (*Scenedesmus quadricauda*): 0,1 mg/l - síran meďnatý

EC₀, 168 hod., Zelená riasa (*Scenedesmus quadricauda*): 640 mg/l - kyselina citrónová

EC₅₀, 72 hod., Baktérie (*Pseudomonas putida*): >10000 mg/l - kyselina citrónová

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

Pre anorganické zmesi sa neuvádza.

12.3 Bioakumulačný potenciál:

Štúdia nebola prevedená. Jedná sa o látku dobre rozpustnú vo vode. Nepredpokladá sa bioakumulácia.

12.4 Mobilita v pôde:

nestanovené

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Nieje látkou PBT a vPvB.

12.6 Iné nepriaznivé účinky:

Niesú známe.

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):

14.1 Číslo OSN: 3082

14.2 Správne expedičné označenie OSN: LÁTKA OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, J.N. (síran meďnatý)

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: 9



KUPROSOL

- 14.4 **Obalová skupina:** III
- 14.5 **Nebezpečnosť pre životné prostredie:**
Nesmie znečistiť vodné zdroje.



- 14.6 **Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:**
Nieje potreba dodržiavať zvláštne opatrenia.
- 14.7 **Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:**
Nestanovené

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- 15.1 **Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**
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 látky nebola vytvorená správa o chemickej bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

ODDIEL 16: Iné informácie

Zmeny prevedené v bezpečnostnom liste v rámci revízie:

Revízia všetkých oddielov podľa nariadenia Komisie (EU) 2015/830.

Kľúč alebo legenda ku zkratkám:

Acute Tox. 4 - akútna toxicita, kat. 4

Skin Irrit. 2 - podráždenie pokožky, kat. 2

Eye Irrit. 2 - podráždenie očí, kat. 2

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

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

Aquatic Chronic 2 - nebezpečný pre vodné prostredie, kat. 2

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.

H315 - Dráždi kožu.

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy.

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

H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ ochranné okuliare/ochranu tváre.

P302+P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

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.

P337+P313 - Ak podráždenie očí pretrváva: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P501 - Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

KUPROSOL

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.