

LOVOFOS

Dátum vydania: 01.11.2016

Dátum revízie: 06. 12. 2022, revidovaná verzia z 01.11.2016

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku:

LOVOFOS

Identifikačné číslo: nemá

Číslo CAS: nemá

Číslo ES (EINECS): nemá

Názov podľa registrácie: ide o zmes

Registračné číslo: ide o zmes

Ďalšie názvy látky alebo zmesi: listové hnojivo

1.2 Príslušné určené použitie látky alebo zmesi a neodporúčané použitie:

Určené použitie látky alebo zmesi:

Hnojivo

Neodporúčané použitie látky alebo zmesi:

Nie je známe.

1.3 Podrobné údaje o dodávateľovi bezpečnostného listu:

Výrobca

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

Miesto podnikania alebo sídlo: **Lovosice, Tereziánská 57**

Identifikačné číslo (IČO): 49100262

Telefón: +420 416 561 111

E-mail: info@lovochemie.cz

1.4 Telefónne číslo pri naliehavých situáciách:

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

telefón (24 hodín/deň) +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 označenia:

Výstražné symboly nebezpečnosti:

Odpadá

Signálne slovo:

Odpadá

Zložky zmesi, ktoré majú byť uvedené na etikete:

Odpadá

Štandardné vety o nebezpečnosti:

Odpadá

Pokyny na bezpečné zaobchádzanie:

Odpadá

Doplňujúce informácie na štítku:

Nie sú vyžadované

LOVOFOS

2.3 Ďalšia nebezpečnosť:

Zmes ani jej zložky nie sú klasifikované ako PBT alebo vPvB a nie sú 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:

EDTA - sodno-železitá soľ

Obsah: < 0,2 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 15708-41-5

Číslo ES (EINECS): 239-802-2

Názov podľa registrácie: sodium ferredetate

Registračné číslo: 01-2119496228-27-XXXX

Klasifikácia podľa 1272/2008:

Skin Corr. 1A; H314

Chelatonát manganato-disodný dihydrát

Obsah: < 0,2 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 73637-20-4

Číslo ES (EINECS): 239-407-5

Názov podľa registrácie: EDTA manganese disodium salt

Registračné číslo: 01-2119493600-40-XXXX

Klasifikácia podľa 1272/2008:

Eye Irrit. 2; H319

Pre látku sú stanovené expozičné limity podľa prílohy 2 Nariadenia vlády č. 361/2007 Zb. (oddiel 8.1).

Chelatonát meďnato-disodný trihydrát

Obsah: < 0,05 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 73637-19-1

Číslo ES (EINECS): 237-864-5

Názov podľa registrácie: Ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) disodium copper (II) salt, trihydrate

Registračné číslo: 01-2119963944-23-XXXX

Klasifikácia podľa 1272/2008:

Acute Tox. 4; H302

Eye Irrit. 2; H319

Chelatonát zinočnato-disodný dihydrát

Obsah: < 0,05 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 73513-47-0

Číslo ES (EINECS): 237-865-0

Názov podľa registrácie: disodium [2,2',2'',2'''-(ethane-1,2-diyl)dinitrilo]tetraacetato(4-)]zincate(2-)

Registračné číslo: 01-2119963942-27-XXXX

Klasifikácia podľa 1272/2008:

neklasifikovaný

Dimolybdenan diamonný

Obsah: < 0,01 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 27546-07-2

Číslo ES (EINECS): 248-517-2

Názov podľa registrácie: Diammonium dimolybdate

Registračné číslo: 01-2119486945-19-XXXX

Klasifikácia podľa 1272/2008:

neklasifikovaný

Pre látku sú stanovené expozičné limity podľa prílohy 1 Nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z. z., v znení neskorších predpisov (oddiel 8.1).

LOVOFOS

ODDIEL 4: POKYNY PRE POSKYTOVANIE PRVEJ POMOCI

4.1 Popis prvej pomoci:

Ak sa prejavujú zdravotné problémy alebo v prípade pochybností vyhľadajte vždy lekársku pomoc a lekárovi odovzdajte informácie uvedené v tomto bezpečnostnom liste.

Pri nadýchaní:

Prerušit' prácu a prejsť na čerstvý vzduch.

Pri styku s kožou:

Odstráňte zasiahnutý odev, rýchlo opláchnite dostatočným množstvom vody. Neskôr dôkladne, ale bez veľkého mechanického dráždenia, umyte vodou a mydlom.

Pri zasiahnutí očí:

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

Pri požití:

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

4.2 Najdôležitejšie akútne a oneskorené symptómy a účinky:

Pri nadýchaní: kašeľ, bolesti v krku, dýchavičnosť

Pri styku s kožou: začervenanie

Pri zasiahnutí očí: začervenanie, bolesť

Pri požití: bolesti brucha, hnačka, nevoľnosť, zvracanie

4.3 Pokyn týkajúci sa okamžitej lekárskej pomoci a zvláštneho ošetrovania:

Pri požití alebo pri zasiahnutí očí vyhľadajte lekársku pomoc.

ODDIEL 5: OPATRENIA NA HASENIE POŽIARU

5.1 Hasivá:

Vhodné hasivá:

Nie je zmesou požiarne nebezpečnou ani výbušnou, a preto hasebné opatrenia zamerať na okolie požiaru.

Nevhodné hasivá:

Nie je známe.

5.2 Zvláštna nebezpečnosť vyplývajúca z látky alebo zmesi:

Pri zahrievaní alebo požiaru sa môže uvoľňovať toxický plyn.

5.3 Pokyny pre hasičov:

Vyhnúť sa vdychovaniu produktov horenia.

ODDIEL 6: OPATRENIA V PRÍPADE NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy:

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

6.2 Opatrenia na ochranu životného prostredia:

Vyčistite kontaminovaný priestor, zabráňte kontaminácii podzemných a povrchových vôd.

6.3 Metódy a materiál na omedzenie úniku a na čistenie:

Pri úniku podľa možností odčerpať, popr. zakryť sajúcim 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 oddiele 8.

Pokyny na odstraňovanie sú uvedené v oddiele 13.

LOVOFOS

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:

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

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie látok a zmesí, vrátane nezlúčiteľných látok a zmesí:

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 starostlivo uzavreté. Skladujte oddelene od potravín, nápojov a krmív.

7.3 Špecifické konečné/špecifické konečné použitie:

Hnojivo

ODDIEL 8: OBMEDZOVANIE EXPOZÍCIE/OSOBNÉ OCHRANNÉ PROSTRIEDKY

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:

Názov zložky: **Mangán a jeho anorganické zlúčeniny**

CAS: 7439-96-5

NPEL priemerný: 0,5 mg/m³

NPEL krátkodobý: -

Názov zložky: **Meď a jej anorganické zlúčeniny (ako Cu)**

CAS: 7440-50-8

inhalovateľná frakcia:

NPEL priemerný: 1 mg/m³

NPEL krátkodobý: -

respirabilná frakcia a dymy:

NPEL priemerný: 0,2 mg/m³

NPEL krátkodobý: -

Názov zložky: **Molybdén a jeho zlúčeniny rozpustné (ako Mo)**

CAS: 7439-98-7

NPEL priemerný: 5 mg/m³

NPEL krátkodobý: -

Poznámka: dráždi sliznice (oči, dýchacie cesty), resp. kožu

Názov zložky: **Zinok a jeho anorganické zlúčeniny**

CAS: 7440-66-6

inhalovateľná frakcia:

NPEL priemerný: 2 mg/m³

NPEL krátkodobý: -

respirabilná frakcia:

NPEL priemerný: 0,1 mg/m³

NPEL krátkodobý: -

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

Hodnoty DNEL a PNEC:

EDTA - sodno-železitá soľ:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 2 mg/m³

Pracovníci/Inhalačne/Systémové účinky/Krátkodobý - 74 mg/m³

Pracovníci/Inhalačne/Lokálne účinky/Krátkodobý - 74 mg/m³

Pracovníci/Dermalne/Systémové účinky/Dlhodobý - 4200 mg/kg bw/deň

Spotrebiteľia/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 0,5 mg/m³

Spotrebiteľia/Dermalne/Systémové účinky/Dlhodobý - 2100 mg/kg bw/deň

Spotrebiteľia/Orálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 0,42 mg/kg/deň

LOVOFOS

PNEC:

Sladká voda - 3,1 mg/l
 Morská voda - 0,31 mg/l
 Prerušované uvoľňovanie - neuvedené
 Čistiare odpadných vôd (ČOV) - 64 mg/l
 Sladkovodný sediment - neuvedené
 Morský sediment - neuvedené
 Pôda - neuvedené
 Potravinový reťazec - žiadny potenciál k bioakumulácii

Chelatonát manganato-disodný dihydrát:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 10 mg/m³
 Pracovníci/Dermalne/Systémové účinky/Dlhodobý - 25000 mg/kg bw/deň
 Spotrebiteľia/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 3 mg/m³
 Spotrebiteľia/Dermalne/Systémové účinky/Dlhodobý - 12500 mg/kg bw/deň
 Spotrebiteľia/Orálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 2,5 mg/kg/deň

PNEC:

Sladká voda - 2,67 mg/l
 Morská voda - 0,27 mg/l
 Prerušované uvoľňovanie - 0,107 mg/l
 Čistiare odpadných vôd (ČOV) - 64 mg/l
 Sladkovodný sediment - expozícia sedimentu sa neočakáva
 Morský sediment - expozícia sedimentu sa neočakáva
 Pôda - 0,208 mg/kg
 Potravinový reťazec - žiadny potenciál k bioakumulácii

Chelatonát meďnato-disodný trihydrát:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 1,8 mg/m³
 Pracovníci/Dermalne/Systémové účinky/Dlhodobý - 3750 mg/kg/deň
 Spotrebiteľia/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 0,45 mg/m³
 Spotrebiteľia/Dermalne/Systémové účinky/Dlhodobý - 1875 mg/kg/deň
 Spotrebiteľia/Orálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 0,375 mg/kg/deň

PNEC:

Sladká voda - 2,95 mg/l
 Morská voda - 0,3 mg/l
 Prerušované uvoľňovanie - 1,09 mg/l
 Čistiare odpadových vôd (STP) - 65,4 mg/l
 Sladkovodný sediment - neočakáva sa expozícia sedimentu
 Morský sediment - neočakáva sa expozícia sedimentu
 Pôda - 0,21 mg/kg
 Potravinový reťazec - žiadny potenciál pre bioakumuláciu

Chelatonát zinočnato-disodný dihydrát:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 30 mg/m³
 Pracovníci/Inhalačne/Lokálne účinky/Dlhodobý - 10 mg/m³
 Pracovníci/Dermalne/Systémové účinky/Dlhodobý - 62500 mg/kg bw/deň
 Spotrebiteľia/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 7,5 mg/m³
 Spotrebiteľia/Inhalačne/Lokálne účinky/Dlhodobý - 2,5 mg/m³
 Spotrebiteľia/Dermalne/Systémové účinky/Dlhodobý - 31250 mg/kg bw/deň
 Spotrebiteľia/Orálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 6,25 mg/kg/deň

PNEC:

Sladká voda - 2,97 mg/l
 Morská voda - 0,3 mg/l
 Prerušované uvoľňovanie - neuvedené
 Čistiare odpadných vôd (ČOV) - 66 mg/l
 Sladkovodný sediment - expozícia sedimentu sa neočakáva
 Morský sediment - expozícia sedimentu sa neočakáva
 Pôda - 0,29 mg/kg
 Potravinový reťazec - žiadny potenciál k bioakumulácii

LOVOFOS

Dimolybdenan diamonný:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 19,79 mg/m³

Pracovníci/Nebezpečenstvo pre oči/Lokálne účinky - žiadny účinok

Spotrebitelia/Inhalačne/Systémové účinky/Dlhodobý - 5,9 mg/m³

Spotrebitelia/Orálne/Systémové účinky/Dlhodobý - 6,02 mg/kg/deň

Spotrebitelia/Nebezpečenstvo pre oči/Lokálne účinky - žiadny účinok

PNEC:

Sladká voda - 22,5 mg/l

Morská voda - 3,37 mg/l

Prerušované uvoľňovanie- neuvedené

Čistiare odpadných vôd (ČOV) - 38,45 mg/l

Sladkovodný sediment - 40050 mg/kg

Morský sediment - 3510 mg/kg

Pôda - 16,83 mg/kg

Potravinový reťazec - nestanovené

8.2 Obmedzovanie expozície:

Zaistíte dostatočné vetranie.

Ochrana dýchacích orgánov:

Pri vzniku aerosolu použijete respirátor. Pri bežnom spôsobe použitia ochrana nie je nutná.

Ochrana očí:

ochranné okuliare alebo tvárový štít

Ochrana rúk:

ochranné pracovné rukavice

Ochrana celého tela:

vhodný ochranný pracovný odev, ochranná pracovná obuv

Ďalšie údaje vrátane všeobecných hygienických opatrení:

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčte. Po práci si umyte ruky teplou vodou a mydlom. Ošetríte pokožku vhodnými reparačnými prostriedkami.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Skupenstvo pri 20 °C a 101,3 kPa: kvapalné

Farba: hnedočierna

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: nestanovená

Hodnota pH pri 20 °C: 7 - 9

Teplota topenia pri 101,3 kPa: nestanovená

Teplota varu pri 101,3 kPa: nestanovená

Bod vzplanutia: nestanovený

Horľavosť: nestanovená

Medza výbušnosti: nestanovená

Tlak pár pri 20 °C: nestanovený

Hustota pár: nestanovená

Hustota pri 20 °C: 1,24 g/cm³

Rozpustnosť vo vode: rozpustné

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: nestanovený

Teplota samovznietenia: nestanovená

Teplota rozkladu: nestanovená

Viskozita pri 20°C: nestanovená

Výbušné vlastnosti: nie sú klasifikované ako výbušnina

Oxidačné vlastnosti: nie sú klasifikované ako oxidant

9.2 Ďalšie informácie

nestanovené

LOVOFOS

ODDIEL 10: STÁLOSŤ A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:**
Za normálnych podmienok ide o stabilnú zmes.
- 10.2 Chemická stabilita:**
Za normálnych podmienok ide o stabilnú zmes.
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:**
Možné nebezpečné reakcie so silnými zásadami.
- 10.4 Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť:**
Chráňte pred zahrievaním, otvoreným ohňom a zápalnými zdrojmi.
- 10.5 Nezlúčiteľné materiály:**
Pevné alebo kvapalné horľaviny.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
amoniak, NO_x, CO_x

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

- 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:**
Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.

Akútna toxicita:

LD50, orálne, potkan dáta pre zmes nie sú k dispozícii > 2000 (odhad)
 LD50, orálne, potkan pre EDTA - sodno-železitú soľ: > 2000 mg/kg
 LD50, orálne, potkan pre chelatonát manganato-disodný dihydrát: > 2000 mg/kg
 LD50, orálne, potkan pre chelatonát meďnato-disodný trihydrát: 1750 mg/kg
 LD50, orálne, potkan pre chelatonát zinočnato-disodný dihydrát: > 2000 mg/kg
 LD50, orálne, potkan pre dimolybdenan diamonný: >2000 mg/kg
 LD50, dermálne, potkan/králik dáta pre zmes nie sú k dispozícii >2000 (odhad)
 LD50, dermálne, potkan pre EDTA - sodno-železitú soľ: >2000 mg/kg
 LD50, dermálne, potkan pre chelatonát manganato-disodný dihydrát: >2000 mg/kg
 LD50, dermálne, potkan pre chelatonát zinočnato-disodný dihydrát: > 2000 mg/kg
 LD50, dermálne, potkan pre dimolybdenan diamonný: >2000 mg/kg
 LC50, inhalačne, potkan dáta pre zmes nie sú k dispozícii
 LC50, inhalačne, potkan pre EDTA - sodno-železitú soľ: > 2,75 mg/l (4 hod.)
 LC50, inhalačne, potkan pre chelatonát manganato-disodný dihydrát: > 5,16 mg/l (4 hod.)
 LC50, inhalačne, potkan pre chelatonát meďnato-disodný trihydrát: > 5,3 mg/l (4 hod.)
 LC50, inhalačne, potkan pre chelatonát zinočnato-disodný dihydrát: > 5,16 mg/l (4 hod.)
 LC50, inhalačne, potkan pre dimolybdenan diamonný: > 5,05 mg/l

Žieravosť/dráždivosť pre kožu:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.
 EDTA - sodno-železitá soľ: nie je žieravá/dráždivá pre kožu (králik, 72 hod., OECD č. 404)
 chelatonát manganato-disodný dihydrát: nie je žieravý/dráždivý pre kožu (králik, 72 hod., OECD č. 404)
 chelatonát meďnato-disodný trihydrát: nie je žieravý/dráždivý pre kožu (králik, 8 dní)
 chelatonát zinočnato-disodný dihydrát: nie je žieravý/dráždivý pre kožu (in vitro, model ľudskej epidermis, OECD č. 439)
 dimolybdenan diamonný: 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 kritériá na klasifikáciu.
 EDTA - sodno-železitá soľ: nie je dráždivá pre oči (králik, 72 hod., OECD 405)
 chelatonát manganato-disodný dihydrát: nie je dráždivý pre oči (hovädzie oko, 4 hod., OECD č. 437)
 chelatonát meďnato-disodný trihydrát: spôsobuje vážne podráždenie očí (králik, 72 hod., OECD č. 405)
 chelatonát zinočnato-disodný dihydrát: nie je dráždivý pre oči (hovädzie oko, 4 hod., OECD č. 437)
 dimolybdenan diamonný: nie je klasifikovaný ako dráždivý pre oči (králik, 72 hod., OECD č. 405)

Senzibilizácia dýchacích ciest/senzibilizácia kože:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.
 EDTA - sodno-železitá soľ: nie je senzibilizujúca kožu (myš, OECD č. 429)
 chelatonát manganato-disodný dihydrát: nie je senzibilizujúca kožu (myš, OECD č. 429)

LOVOFOS

chelatonát meďnato-disodný trihydrát: nie je senzibilizujúca kožu (myš, OECD č. 429)
chelatonát zinočnato-disodný dihydrát: nie je senzibilizujúca kožu (myš, OECD č. 429)
dimolybdénan diamónny: nie je klasifikovaný ako senzibilizujúca kožu (morča, 72 hod, OECD č. 406)

Mutagenita v zárodočných bunkách:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.
EDTA - sodno-železitá soľ: in vitro: negatívny výsledok (ľudské lymfocyty, OECD č. 487)
chelatonát manganato-disodný dihydrát: in vitro: negatívny výsledok (ľudské lymfocyty, OECD č. 487)
chelatonát meďnato-disodný trihydrát: in vitro: negatívny výsledok (ľudské lymfocyty, OECD č. 487); in vivo: negatívny výsledok (myš, 48 hod, OECD č. 474)
chelatonát zinočnato-disodný dihydrát: in vitro: negatívny výsledok (test mutácie myších lymfocytov, OECD č. 476)
dimolybdénan diamónny: in vitro - negatívny výsledok (bakteriálna reverzná mutácia, OECD č. 471)

Karcinogenita:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.
chelatonát meďnato-disodný trihydrát: údaje nie sú k dispozícii
chelatonát zinočnato-disodný dihydrát: negatívny výsledok, NOAEC \geq 250mg bw/deň (2 roky, potkan)
dimolybdénan diamónny: nepozorované negatívne účinky, NOAEC $>$ 100 mg/m³ vzduchu (potkan, 106 týždňov)

Toxicita na reprodukciu:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.
EDTA - sodno-železitá soľ: NOAEL = 500 mg/kg bw/deň (potkan, OECD č. 422)
chelatonát manganato-disodný dihydrát: NOAEL = 500 mg/kg bw/deň (potkan, OECD č. 415)
chelatonát meďnato-disodný trihydrát: NOAEL = 500 mg/kg bw/deň (potkan, OECD č. 422)
chelatonát zinočnato-disodný dihydrát: nepozorovaný nepriaznivý účinok, NOAEL \geq 250mg bw/deň (2 roky, potkan)

Toxicita na špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.

Toxicita na špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.
EDTA - sodno-železitá soľ: NOAEL $>$ 11,2 mg Fe/kg bw/deň (potkan, orálne, OECD č. 407)
chelatonát manganato-disodný dihydrát: NOAEL = 500 mg/kg bw/deň (potkan, OECD č. 408)
chelatonát meďnato-disodný trihydrát: NOAEL = 150 mg/kg bw/deň (potkan, OECD č. 408)
chelatonát zinočnato-disodný dihydrát: NOAEL = 500 mg/kg bw/deň (EDTA MnNa₂, potkan, OECD č. 408)
dimolybdénan diamónny: NOAEL, orálne, potkan, systémové účinky $>$ 60 mg/kg bw/deň (90 dní, OECD č. 408); NOAEL inhalačne, potkan $>$ 100 mg/m³ vzduchu (90 dní, OECD č. 413)

Nebezpečnosť pri vdýchnutí:

zmes: Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na 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., ryby: $>$ 100 mg/l - EDTA - sodno-železitá soľ
NOEC, 96 hod., Danio pruhované (Danio rerio): \geq 1000 mg/l - chelatonát manganato-disodný dihydrát
LC₅₀, 96 hod., Slnečnica sivomodrá (Lepomis macrochirus): 555 mg/l - chelatonát meďnato-disodný trihydrát
LC₅₀, 96 hod., Slnečnica sivomodrá (Lepomis macrochirus): 685 mg/l - chelatonát zinočnato-disodný dihydrát
LC₅₀, 96 hod., Pstruh dúhový (Oncorhynchus mykiss): 420 mg/l - dimolybdénan diamónny
EC₅₀, 48 hod., dafnia: dáta pre zmes nie sú k dispozícii
EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka veľká (Daphnia magna): 100,9 mg/l - EDTA - sodno-železitá soľ
EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka veľká (Daphnia magna): 107 mg/l - chelatonát manganato-disodný dihydrát
EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka (Daphnia sp.): 109,3 mg/l - chelatonát meďnato-disodný trihydrát

LOVOFOS

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka veľká (Daphnia magna): 118,2 mg/l - chelatonát zinočnato-disodný dihydrát
 EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka veľká (Daphnia magna): 79 mg/l - dimolybdénan diamónny
 IC₅₀, 72 hod., riasy: dáta pre zmes nie sú k dispozícii
 EC₅₀, 72 hod., zelená riasa (Raphidocelis subcapitata): > 87,3 mg/l - EDTA - sodno-železitá soľ
 EC₅₀, 96 hod., zelená riasa (Raphidocelis subcapitata): 649,3 mg/l - chelatonát manganato-disodný dihydrát
 EC₅₀, 96 hod., zelená riasa (Raphidocelis subcapitata): 649,3 mg/l - chelatonát meďnato-disodný trihydrát
 EC₁₀, 96 hod., riasy: 44 mg/l - chelatonát zinočnato-disodný dihydrát
 EC₅₀, 3 hod., mikroorganizmy (aktivovaný kal): 820 mg/l - dimolybdénan diamónny

12.2 Perzistencia a rozložiteľnosť:

nestanovená

12.3 Bioakumulačný potenciál:

Štúdie nebola uskutočnená. Ide o zmes dobre rozpustnú vo vode. Nepredpokladá sa bioakumulácia.

12.4 Mobilita v pôde:

nestanovená

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Zmes nie je 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: POKYNY NA ODSTRAŇOVANIE

13.1 Metódy nakladania s odpadmi:

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

Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu:

Vyčistené PE obaly sú recyklovateľné. S nevyčistenými obalmi je nutné nakladať rovnako ako s produktom. Možný kód odpadu 16 03 03* pre zmes a 15 01 02 pre plastový obal.

Ďalšie údaje:

Odstraňovanie musí prebiehať v súlade s platnou legislatívou.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE NA PREPRAVU

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: nestanovená

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:

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

14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:

Nie je potrebné dodržiavať zvláštne opatrenia.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:

Nestanovená

LOVOFOS

ODDIEL 15: INFORMÁCIE O PREDPISOCH

- 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
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 Posúdenie chemickej bezpečnosti:**
Pre látku nebola vytvorená správa o chemickej bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

ODDIEL 16: ĎALŠIE INFORMÁCIE

Zmeny urobené 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 k skratkám:

Acute Tox. 4 - akútna toxicita, kat. 4
Eye Irrit. 2 - podráždenie očí, kat. 2
Skin Corr. 1A - dráždivosť kože, kat. 1A
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)
PEL - Prípustný expozičný limit, dlhodobý (8 hod.)
NPK-P - Najvyššia prípustná koncentrácia, krátkodobý limit
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, databázy MedisAlarm a zo skúseností človeka.

Zoznam príslušných štandardných viet o nebezpečnosti a pokynov pre bezpečné zaobchádzanie:

H302 - Škodlivý po požití.
H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Pokyny na školenie:

Podľa bezpečnostného listu.

Ďalšie informácie:

Obsahuje údaje, ktoré sú potrebné na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a pri ochrane životného prostredia. Tieto údaje nenahrádzajú akostnú špecifikáciu a nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti tohto výrobku pri konkrétnej aplikácii. Uvedené znalosti zodpovedajú súčasnému stavu znalostí a skúseností a sú v súlade s našimi platnými predpismi. Za dodržiavanie regionálnych platných predpisov zodpovedá užívateľ.