

LOVOHUMINE K
Datum vydání: 01.11.2016
Datum revize: -
ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU
1.1 Identifikátor výrobku:
LOVOHUMINE K

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: listové hnojivo

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

Hnojivo

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, Tereziánská 57**

Identifikační číslo (IČO): 49100262

Telefon: +420 416 561 111

E-mail: info@lovochemie.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko (TIS) Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2

telefon (24 hodin/den) +420 224 91 92 93; +420 224 91 54 02

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

LOVOHUMINE K

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Odpadá

Doplňující informace na štítku:

Nejsou vyžádány

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:

EDTA - sodno-železitá sůl

Obsah: < 0,2 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 15708-41-5

Číslo ES (EINECS): 239-802-2

Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 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

Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

Eye Irrit. 2; H319

Pro látku jsou stanoveny expoziční limity podle přílohy 2 nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (oddíl 8.1).

Kyselina boritá

Obsah: < 0,15 %

Indexové číslo: 005-007-00-2

Číslo CAS: 10043-35-3

Číslo ES (EINECS): 233-139-2

Název podle registrace: boric acid

Registrační číslo: 01-2119486683-25-XXXX

Klasifikace podle 1272/2008:

Repr. 1B; H360FD

Specifické koncentrační limity: C >= 5,5%: Repr. 1B; H360FD

Chelatonát měďnato-disodný trihydrát

Obsah: < 0,05 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 73637-19-1

Číslo ES (EINECS): 237-864-5

Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

Acute Tox. 4; H302

Eye Irrit. 2; H319

LOVOHUMINE K
Chelatonát zinečnato-disodný dihydrát

Obsah: < 0,05 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 73513-47-0

Číslo ES (EINECS): 237-865-0

Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

Eye Irrit. 2; H319

Dimolybdenan diamonný

Obsah: < 0,01 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 27546-07-2

Číslo ES (EINECS): 248-517-2

Název podle registrace: není k dispozici

Registrační číslo: není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

neklasifikován

Pro látku jsou stanoveny expoziční limity podle přílohy 2 nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (oddíl 8.1).

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.

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

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

LOVOHUMINE K
Nevhodná hasiva:

Nejsou známá.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Při zahřívání nebo požáru se může uvolňovat toxický plyn.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Vyhnout se vdechování produktů hoření.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU
6.1 Opatření na ochranu osob, ochraně 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 +5°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:

Hnojivo

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

Expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

Název složky: **Mangan - jeho sloučeniny, jako Mn**

CAS: není

PEL: 1 mg/m³

NPK-P: 2 mg/m³

Název složky: **Sloučeniny molybdenu, jako Mo**

CAS: není

LOVOHUMINE K

 PEL: 5 mg/m³

 NPK-P: 25 mg/m³

Poznámka: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži

Hodnoty DNEL a PNEC:

Kyselina boritá:

DNEL:

 Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 8,3 mg/m³

Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 392 mg/kg/den

 Spotřebitelé/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 4,15 mg/m³

Spotřebitelé/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 196 mg/kg/den

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 0,98 mg/kg/den

PNEC:

Sladká voda - 2,9 mg/l

Mořská voda - 2,9 mg/l

Přerušované uvolňování - 13,7 mg/l

Čistírny odpadních vod (STP) - 10 mg/l

Sladkovodní sediment - neuvedeno

Mořský sediment - neuvedeno

Půda - 5,7 mg/kg

Potravní řetězec - žádný účinek

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: hnědočerná

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: nestanovena

Hodnota pH při 20°C: 6,5 - 8,5

Teplota tání při 101,3 kPa: nestanovena

Teplota varu při 101,3 kPa: nestanovena

Bod vzplanutí: nestanoven

Hořlavost: nestanovena

Meze výbušnosti: nestanovena

Tlak par při 20°C: nestanoven

Hustota par: nestanovena

LOVOHUMINE K

Hustota při 20°C: 1,36 g/cm³
 Rozpustnost ve vodě: rozpustné
 Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanovena
 Teplota samovznícení: nestanovena
 Teplota rozkladu: nestanovena
 Viskozita při 20°C: nestanovena
 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:

Při styku s kyselinami se uvolňuje oxid siřičitý.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.

10.5 Neslučitelné materiály:

Pevné nebo kapalné hořlaviny, silné kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

amoniak, CO_x, SO₂

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, >2000 (odhad)

LD50, orálně, potkan pro EDTA - sodno-železitou sůl: >5000 mg/kg

LD50, orálně, potkan pro chelatonát manganato-disodný dihydrát: 5000 mg/kg

LD50, orálně, potkan pro kyselinu boritou: 3500-4100 mg/kg

LD50, orálně, potkan pro chelatonát měďnato-disodný trihydrát: 1750 mg/kg

LD50, orálně, potkan pro chelatonát zinečnato-disodný dihydrát: 5000 mg/kg

LD50, dermálně, potkan/králík: data pro směs nejsou k dispozici, >2000 (odhad)

LD50, dermálně, potkan/králík pro kyselinu boritou: 2000 mg/kg (králík)

LC50, inhalačně, potkan: data pro směs nejsou k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

LOVOHUMINE K
Mutagenita v zárodečných buňkách:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE
12.1 Toxicita:

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

LC₅₀, 96 hod., ryby: 430 mg/l - EDTA - sodno-železitá sůl

LC₅₀, 96 hod., ryby: 100 mg/l - chelatonát manganato-disodný dihydrát

LC₅₀, 96 hod., Jeleček velkohlavý (*Pimephales promelas*): 456 mg/l - kyselina boritá

NOEC, 87 d., Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*): $\geq 2,1$ mg/l - kyselina boritá

LC₅₀, 96 hod., ryby: 100 mg/l - chelatonát měďnato-disodný trihydrát

LC₅₀, 96 hod., ryby: 100 mg/l - chelatonát zinečnato-disodný dihydrát

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

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka (*Daphnia sp.*): 100 mg/l - EDTA - sodno-železitá sůl

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka (*Daphnia sp.*): 100 mg/l - chelatonát manganato-disodný dihydrát

EC₅₀, 24 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 319,8 mg/l - kyselina boritá

NOEC, 14 d., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 18 mg/l - kyselina boritá

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka (*Daphnia sp.*): 100 mg/l - chelatonát měďnato-disodný trihydrát

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka (*Daphnia sp.*): 100 mg/l - chelatonát zinečnato-disodný dihydrát

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

IC₅₀, 96 hod., řasy: 3 mg/l - EDTA - sodno-železitá sůl

IC₅₀, 96 hod., řasy: 30 mg/l - chelatonát manganato-disodný dihydrát

NOEC, 10 d., Zelená řasa (*Cyclotella cryptica*): 10 mg/l - kyselina boritá

IC₅₀, 96 hod., řasy: 30 mg/l - chelatonát měďnato-disodný trihydrát

IC₅₀, 96 hod., řasy: 30 mg/l - chelatonát zinečnato-disodný dihydrát

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

nestanoveno

12.3 Bioakumulační potenciál:

Studie nebyla provedena. Jedná se o směs dobře rozpustnou ve vodě. Nepředpokládá se bioakumulace.

12.4 Mobilita v půdě:

nestanoveno

LOVOHUMINE K
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Směs není PBT a vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Produkt je ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. považován za nebezpečnou závadnou látku. Má nepříznivý vliv na na kyslíkovou rovnováhu ve vodách.

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 zdroju a vodotečí. Při úniku použijte vhodný sorbent a odstraňte prostřednictvím specializované firmy v souladu s platnými předpisy.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Zpětný odběr vyprázdněných PE obalů zajišťuje firma EKO-KOM, a.s., Praha, vyčištěné PE obaly jsou recyklovatelné. S nevyčištěnými obaly je nutno nakládat stejně jako s produktem. Možný kód odpadu 16 03 03* pro směs a 15 01 02 pro plastový obal.

Další údaje:

Odstraňování musí probíhat v souladu s platnou legislativou.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU
Pozemní přeprava (ADR/RID):

Nepodléhá ADR.

14.1 Číslo UN: 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:

Nesmí znečistit vodní zdroje včetně povrchových vod dle zákona č. 254/2001 Sb. a podle tohoto zákona s ním musí být takto nakládáno.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Není potřeba dodržovat zvláštní opatření.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:

Nestanoveno

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH
15.1 Předpisy 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 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 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)

LOVOHUMINE K

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 látku nebyla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE
Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

První vydání

Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Acute Tox. 4 - akutní toxicita, kat. 4

Eye Irrit. 2 - podráždění očí, kat. 2

Repr. 1B - Toxicita pro reprodukci, kat. 1B

Skin Corr. 1A - žíravost pro kůži, kat. 1A

DNEL - Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC - Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PEL - Přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod)

NPK-P - Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit

CLP - Nařízení č. 1272/2008/EC

REACH - Nařízení č. 1907/2006/EC

PBT - Látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň

vPvB - Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující se

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Údaje byly čerpány z bezpečnostních listů, literatury, státní a evropské legislativy, databáze MedisAlarm a ze zkušeností člověka.

Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení:

H302 - Zdraví škodlivý při požití.

H314 - způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H319 - způsobuje vážné podráždění očí

H360FD - může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

Pokyny pro školení:

Dle bezpečnostního listu.

Další informace:

Obsahuje údaje, které jsou potřebné k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené znalosti odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými předpisy. Za dodržování regionálních platných předpisů odpovídá uživatel.