

LOVOGREEN NPK 20-5-8+2MgO

Dátum vydania: 16. 5. 2006

Dátum revízie: 17. 3. 2016, revidovaná verzia z 14. 7. 2015

ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobu:****LOVOGREEN NPK 20-5-8+2MgO**

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: kombinované hnojivo

1.2 Príslušné určené použitie látky alebo zmesi a neodporúčané použitie:**Určené použitie látky alebo zmesi:**

Viaczložkové NPK hnojivo s horčíkom a stopovými prvkami (bórom, železom, meďou, mangánom a zinkom) určené na ihriská a okrasné trávnikové plochy či porasty pestované na pozemkoch podliehajúcich sprísneným režimom ochrany vôd.

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, Terezińska 57**

Identifikačné číslo (IČO): 49100262

Telefón: +420 416 561 111

E-mail: info@lovochemie.cz

1.4 Núdzové telefónne číslo:

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 etike:

Odpadá

Štandardné vety o nebezpečnosti:

Odpadá

LOVOGREEN NPK 20-5-8+2MgO

Pokyny na bezpečné zaobchádzanie:

Odpadá

Doplňujúce informácie na štítku:

Nie sú vyžadované

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:****Síran železnatý monohydrát:**

Obsah: < 2 %

Indexové číslo: 026-003-00-7

Číslo CAS: 17375-41-6

Číslo ES (EINECS): 231-753-5

Názov podľa registrácie: zatiaľ nie je k dispozícii

Registračné číslo: 01-2119513203-57-XXXX

Klasifikácia podľa 1272/2008:

Acute Tox. 4; H302

Eye Irrit. 2; H319

Skin Irrit. 2; H315

Zložky zmesi majúce expozičný limit v pracovnom prostredí:**Síran manganatý monohydrát:**

Obsah: < 0,06 %

Indexové číslo: 025-003-00-4

Číslo CAS: 10034-96-5

Číslo ES (EINECS): 232-089-9

Názov podľa registrácie: zatiaľ nie je k dispozícii

Registračné číslo: zatiaľ nie je k dispozícii

Klasifikácia podľa 1272/2008:

STOT RE 2; H373

Aquatic Chronic 2; H411

Síran zinočnatý heptahydrát

Obsah: < 0,012 %

Indexové číslo: 030-006-00-9

Číslo CAS: 7446-20-0

Číslo ES (EINECS): 231-793-3

Názov podľa registrácie: zatiaľ nie je k dispozícii

Registračné číslo: zatiaľ nie je k dispozícii

Klasifikácia podľa 1272/2008:

Acute Tox. 4; H302

Eye Dam. 1; H318

Aquatic Acute 1; H400, M=1

Aquatic Chronic 1; H410, M=1

Síran meďnatý pentahydrát

Obsah: < 0,011 %

Indexové číslo: 029-004-00-0

Číslo CAS: 7758-99-8

Číslo ES (EINECS): 231-847-6

Názov podľa registrácie: zatiaľ nie je k dispozícii

Registračné číslo: zatiaľ nie je 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=10

Plný text všetkých klasifikácií a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedený v oddiele 16.

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.

LOVOGREEN NPK 20-5-8+2MgO

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 min. 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 nevyvolávajúce zvracanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a lekárovi ukážte obal zmesi alebo etiketu.

4.2 Najdôležitejšie akútne a oneskorené symptómy a účinky:

Prach granulovaného hnojiva v závislosti od koncentrácie dráždi pokožku, dýchacie cesty a oči. Dráždivý účinok sa zvyšuje vplyvom vlhkosti alebo ak dochádza k poteniu.

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 látkou požiarne nebezpečnou ani výbušnou, a preto hasebné opatrenia zamerať na okolie požiaru.

Nevhodné hasivá:

plný prúd vody, práškové hasivá

5.2 Zvláštna nebezpečnosť vyplývajúca z látky alebo zmesi:

Žiadne zvláštne opatrenia nie sú nutné.

5.3 Pokyny pre hasičov:

Vyhnúť sa vdychovaniu produktov horenia. Pri požiari hasiť vodou s použitím izolačného dýchacieho prístroja. Pri malom rozsahu malé ohnisko rozkladu vyhrabať a uhasiť vodou mimo uskladnené hnojivo.

ODDIEL 6: OPATRENIA V PRÍPADE NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy:**

Použite ochranný odev, ochranné okuliare, ochranné rukavice, zaistite vetranie, pri práci s hnojivom nejedzte, nepite, nefajčte, v prípade nadlimítnych koncentrácií prachu použite respirátor proti prachu.

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:

Likvidujte suchou cestou, na odstránenie odporúčame využiť kompostárne.

6.4 Odkaz na iné oddiely:

Požiadavky na ochranné prostriedky sú uvedené v oddiele 8.
Pokyny na odstraňovanie sú uvedené v oddiele 8.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**7.1 Opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:**

Pri manipulácii dodržiavajte zásady osobnej hygieny, minimalizujte prašnosť, nejedzte, nepite, nefajčte. Udržujte poriadok, rozsypaný materiál na pevnej podložke môže spôsobiť pošmyknutie.

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

Hnojivo sa skladuje voľne uložené v hromadách do maximálnej výšky 6 m, od seba vzdialených min. 2 m alebo v oddeleniach (boxoch). Hromady aj oddelenia musia byť označené názvom hnojiva. Balené hnojivo sa skladuje vo vreciach uložených na seba do výšky max. 1,5 m alebo na paletách do výšky max. 3,5 m. Musí sa skladovať na podlahe s nepriepustným povrchom. Musí byť chránené pred priamym slnečným svetlom a sálavým teplom, inak dochádza k deštrukcii granúl a stvrdnutiu hnojiva. Skladuje sa oddelene od iných hnojív a chráni sa pred znečistením. Skladovací priestor musí byť zabezpečený proti vniknutiu vlhkosti. Odporúča sa uskladnené hnojivo zakryť PE plachtou.

7.3 Špecifické konečné/specifické konečné použitie:

Viaczložkové NPK hnojivo s horčíkom a stopovými prvkami.

LOVOGREEN NPK 20-5-8+2MgO

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:

Mangán - jeho zlúčeniny, ako Mn:

priemerný: 0,5 mg/m³

hraničný: -

Meď (prach):

priemerný: 1 mg/m³

hraničný: 2 mg/m³

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:

Síran železnatý:

DNEL:

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

Pracovníci/Dermálne/Systémové účinky/Dlhodobý: 7,6 mg/kg/deň

Spotrebiteľia/Orálne/Systémové účinky/Dlhodobý: 0,76 mg/kg/deň

Pracovníci/Dermálne/Systémové účinky/Dlhodobý: 20 mg/kg/deň

PNEC:

Sladká voda - žiadne nebezpečenstvo nezistené

Morská voda - žiadne nebezpečenstvo nezistené

Prerušované uvoľňovanie - žiadne nebezpečenstvo nezistené

Čistiarne odpadových vôd (STP) - žiadne nebezpečenstvo nezistené

Sladkovodný sediment - žiadne nebezpečenstvo nezistené

Morský sediment - žiadne nebezpečenstvo nezistené

Pôda - žiadne nebezpečenstvo nezistené

Potravinový reťazec - žiadny účinok

8.2 Obmedzovanie expozície:

Koncentrácie prachu v ovzduší sa musia udržiavať na čo najnižšej úrovni pomocou vhodne navrhnutých technických prostriedkov (miestne vetranie, lokálne odsávanie a pod).

Ochrana dýchacích orgánov:

V prípade nedodržania stanovených koncentračných limitov - respirátor proti prachu

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. Ošetrte 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: pevné

Farba: zelené granule 1 - 4 mm

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: nestanovená

Hodnota pH pri 20 °C 10 % roztok 4,5 - 5,5

Teplota topenia pri 101,3 kPa: nestanovená

Teplota varu pri 101,3 kPa: nestanovená

Bod vzplanutia: nie je to horľavina

Horľavosť: nehorľavá

Medza výbušnosti: nie je to výbušná látka

Tlak pár pri 20 °C: nestanovený

Hustota pár: nestanovená

Hustota pri 20 °C: 1030 kg/m³

LOVOGREEN NPK 20-5-8+2MgO

Rozpustnosť vo vode: čiastočne rozpustné
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda: nestanovený
Teplota samovznietenia: nie je to horľavina
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
nie sú**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:

Reaguje so silnými zásadami, pričom vzniká amoniak.

10.4 Podmienky, ktorým je potrebné zabrániť:

V miestach uloženia hnojiva je nebezpečné pracovať s otvoreným ohňom a zvärať. Pri týchto prácach je potrebné zabrániť spádu žeravých okovín na hnojivo.

10.5 Nezlúčiteľné materiály:

horľavé materiály

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

oxidy dusíka, oxidy síry, amoniak

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
LD50, orálne, potkan pre síran železnatý: ≥ 670 mg/kg
LD50, orálne, potkan pre síran meďnatý: 450 - 1000 mg/kg
LD50, orálne, potkan pre síran zinočnatý: 1710 mg/kg
LD50, dermálne, potkan/králik: dáta pre zmes nie sú k dispozícii
LD50, dermálne, potkan/králik pre síran meďnatý: $>2\ 000$ mg/kg (králik)
LC50, inhalačne, potkan dáta pre zmes nie sú k dispozícii

Žieravosť/dráždivosť pre kožu:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.

Senzibilizácia dýchacích ciest/senzibilizácia kože:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.

Mutagenita v zárodočných bunkách:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.

Karcinogenita:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.

Toxicita na reprodukciu:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.

LOVOGREEN NPK 20-5-8+2MgO

Toxicita na špecifické cieľové orgány – jednorazová expozícia:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.

Toxicita na špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.

Nebezpečnosť pri vdýchnutí:

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Na základe dostupných údajov nie sú splnené kritériá na klasifikáciu.

Klasifikácia bola odvodená z vlastností jednotlivých zložiek zmesi postupmi stanovenými v nariadení (ES) 1272/2008.

12.1 Toxicita:

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

LC₅₀, 96 hod., pávie očko (*Poecilia reticulata*): 925 mg/l - síran železnatý

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

LC₅₀, 96 hod., čerebľa potočná (*Pimephales promelas*): 17 mg/l - síran zinočnatý

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

EC₅₀, 48 hod., perloočka veľká (*Daphnia Magna*): 152 mg/l - síran železnatý

EC₅₀, 48 hod., perloočka veľká (*Daphnia Magna*): 0,024 mg/l - síran meďnatý

EC₅₀, 48 hod., perloočka veľká (*Daphnia Magna*): 0,75 mg/l - síran zinočnatý

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

EC₀, 24 hod., *Pseudomonas putida*: 100 mg/l - síran železnatý

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

EC₅₀, 4 hod., zelená riasa (*Ankistrodesmus falcatus*): 32 µg/l/4 h - síran zinočnatý

NOEC, 168 hod., *Euglena* sp.: 1,95 g/l - síran zinočnatý

12.2 Perzistencia a rozložiteľnosť:

Pre anorganické látky sa neuvádza.

12.3 Bioakumulačný potenciál:

Štúdie nebola uskutočnená. Ide o látku čiastočne rozpustnú vo vode. Neukladá sa v tukových tkanivách.

12.4 Mobilita v pôde:

nestanovená

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Nie je látkou PBT a vPvB.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Má nepriaznivý vplyv na na kyslíkovú rovnováhu vo vodách.

ODDIEL 13: POKYNY NA ODSTRÁŇOVANIE**13.1 Metódy nakladania s odpadmi:**

Likvidujte suchou cestou, na odstránenie odporúčame využiť kompostárne.

Spôsoby zneškodňovania kontaminovaného obalu:

Vyčistené PE obaly sú recyklovateľné. 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

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná z hľadiska prepravy (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA).

14.1 UN číslo: nemá**14.2 Oficiálne (OSN) pomenovanie pre prepravu: nemá**

LOVOGREEN NPK 20-5-8+2MgO

- 14.3 Trieda/triedy nebezpečnosti pre prepravu:** nestanovené
- 14.4 Obalová skupina:** nestanovená
- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**
Nesmie znečistiť vodné zdroje vrátane povrchových vôd.
- 14.6 Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:**
Nie je potrebné dodržiavať zvláštne opatrenia.
- 14.7 Hromadná preprava podľa prílohy II dohody MARPOL a predpisu IBC:**
Nestanovená

ODDIEL 15: INFORMÁCIE O PREDPISOCH

- 15.1 Predpisy týkajúce sa bezpečnosti, zdravia a životného prostredia/špecifické právne predpisy týkajúce sa látky alebo zmesi**
Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci
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 všetkých oddielov podľa nariadenia Komisie (EU) 2015/830.

Kľúč alebo legenda k skratkám:

Acute Tox. 4 - akútna toxicita, kat. 4
 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
 Eye Dam. 1 - vážne poškodenie očí, kat. 1
 Eye Irrit. 2 - podráždenie očí, kat. 2
 Skin Irrit. 2 - dráždivosť kože, kat. 2
 STOT RE 2 - toxicita pre špecifické cieľové orgány – opakovaná expozícia, kat. 2
 M - multiplikačný faktor
 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 prípustný expozičný 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, pokynov pre bezpečné zaobchádzanie:

H302 - Škodlivý po požití.
 H315 - Dráždi kožu.
 H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí.
 H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.
 H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii
 H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy.
 H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
 H411 - Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

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.