

LOVOGREEN NPK 10-5-20+4MgO

Datum vydání: 11.09.2009

Datum revize: 17.03.2016, revidována verze z 14.07.2015

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

**1.1 Identifikátor výrobku:
LOVOGREEN NPK 10-5-20+4MgO**

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: kombinované hnojivo

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Určená použití látky nebo směsi:

Vícesložkové NPK hnojivo s hořčíkem a stopovými prvky (bórem, železem, mědí, manganem a zinkem) určené pro hřišťové a okrasné trávnickové plochy či porosty pěstované na pozemcích podléhajících zprůsňeným režimům ochrany vod.

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

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:

LOVOGREEN NPK 10-5-20+4MgO

Odpadá

Standardní věty o nebezpečnosti:

Odpadá

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:

Síran železnatý monohydrát

Obsah: < 2,5 %

Indexové číslo: 026-003-00-7

Číslo CAS: 17375-41-6

Číslo ES (EINECS): 231-753-5

Název podle registrace: zatím není k dispozici

Registrační číslo: 01-2119513203-57-XXXX

Klasifikace podle 1272/2008:

Acute Tox. 4; H302

Eye Irrit. 2; H319

Skin Irrit. 2; H315

Složky směsi mající expoziční limit v pracovním prostředí:

Síran manganatý monohydrát

Obsah: < 0,05 %

Indexové číslo: 025-003-00-4

Číslo CAS: 10034-96-5

Číslo ES (EINECS): 232-089-9

Název podle registrace: zatím není k dispozici

Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

STOT RE 2; H373

Aquatic Chronic 2; H411

Síran zinečnatý heptahydrát

Obsah: < 0,01 %

Indexové číslo: 030-006-00-9

Číslo CAS: 7446-20-0

Číslo ES (EINECS): 231-793-3

Název podle registrace: zatím není k dispozici

Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

LOVOGREEN NPK 10-5-20+4MgO

Acute Tox. 4; H302
Eye Dam. 1; H318
Aquatic Acute 1; H400, M=1
Aquatic Chronic 1; H410, M=1

Síran měďnatý pentahydrát

Obsah: < 0,01 %
Indexové číslo: 029-004-00-0
Číslo CAS: 7758-99-8
Číslo ES (EINECS): 231-847-6
Název podle registrace: zatím není k dispozici
Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 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 všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddílu 16.

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 min. 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:

Prach granulovaného hnojiva v závislosti na koncentraci dráždí pokožku, dýchací cesty a oči. Dráždivý účinek se zvyšuje vlivem vlhkosti nebo dochází-li k pocení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Při požití nebo při zasažení očí vyhledejte lékařskou pomoc.

LOVOGREEN NPK 10-5-20+4MgO

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:

plný proud vody, prášková hasiva

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Žádná zvláštní opatření nejsou nutná.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Vyhnout se vdechování produktů hoření. Při požáru hasit vodou za použití izolačního dýchacího přístroje. Při malém rozsahu malé ohnisko rozkladu vyhrabat a uhasit vodou mimo uskladněné hnojivo.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochraně prostředí a nouzové postupy:

Použijte ochranný oděv, ochranné brýle, ochranné rukavice, zajistěte větrání, při práci s hnojivem nejezte, nepijte, nekuřte, v případě nadlimitních koncentrací prachu použijte respirátor proti prachu.

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:

Likvidujte suchou cestou, k odstranění doporučujeme využít kompostárny.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Požadavky na ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.
Pokyny pro odstraňování jsou uvedeny v oddíle 8.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Při manipulaci dodržujte zásady osobní hygieny, minimalizujte prašnost, nejezte, nepijte, nekuřte. Udržujte pořádek, rozsypaný materiál na pevné podložce může způsobit uklouznutí.

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

Hnojivo se skladuje volně ložené v hromadách do maximální výše 6 m, od sebe vzdálených min. 2 m nebo v odděleních (boxech). Hromady i oddělení musí být označeny názvem hnojiva. Balené hnojivo se skladuje v pytlích uložených na sebe do výše max. 1,5 m nebo na paletách do výše max. 3,5 m. Musí se skladovat na podlaze opatřené nepropustným povrchem. Musí být chráněno před přímým slunečním zářením a sálavým teplem, jinak dochází k destrukci granulí a ztvrdnutí hnojiva. Skladuje se odděleně od jiných hnojiv a chrání se před znečištěním. Skladovací prostor musí být zabezpečen proti vniknutí vlhkosti. Doporučuje se naskladněné hnojivo zakrýt PE plachtou.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Vícesložkové NPK hnojivo s hořčíkem a stopovými prvky.

LOVOGREEN NPK 10-5-20+4MgO

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

PEL/NPK-P (mg/m^3): doporučená hodnota pro prach hnojiva $10 \text{ mg}/\text{m}^3$

Mangan - jeho sloučeniny, jako Mn:

PEL: $1 \text{ mg}/\text{m}^3$

NPK-P: $2 \text{ mg}/\text{m}^3$

Měď (prach):

PEL: $1 \text{ mg}/\text{m}^3$

NPK-P: $2 \text{ mg}/\text{m}^3$

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 železnatý:

DNEL:

Spotřebitelé/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě: $3,8 \text{ mg}/\text{kg}/\text{den}$

Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě: $7,6 \text{ mg}/\text{kg}/\text{den}$

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě: $0,76 \text{ mg}/\text{kg}/\text{den}$

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Krátkodobě: $20 \text{ mg}/\text{kg}/\text{den}$

PNEC:

Sladká voda - žádné nebezpečí nezjištěno

Mořská voda - žádné nebezpečí nezjištěno

Přerušované uvolňování - žádné nebezpečí nezjištěno

Čistírný odpadních vod (STP) - žádné nebezpečí nezjištěno

Sladkovodní sediment - žádné nebezpečí nezjištěno

Mořský sediment - žádné nebezpečí nezjištěno

Půda - žádné nebezpečí nezjištěno

Potravní řetězec - žádný účinek

8.2 Omezování expozice:

Koncentrace prachu v ovzduší musí být udržovány na co možná nejnižší úrovni pomocí vhodně navržených technických prostředků (místní větrání, lokální odsávání a pod).

Ochrana dýchacích orgánů:

V případě nedodržení stanovených koncentračních limitů - respirátor proti prachu

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

LOVOGREEN NPK 10-5-20+4MgO

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství při 20°C a 101,3 kPa: pevné
 Barva: zelené granule 1 - 4 mm
 Zápach: bez zápachu
 Prahová hodnota zápachu: nestanoveno
 Hodnota pH při 20°C: 10% roztok 4,5 - 5,5
 Teplota tání při 101,3 kPa: nestanoveno
 Teplota varu při 101,3 kPa: nestanoveno
 Bod vzplanutí: není hořlavina
 Hořlavost: nehořlavá
 Meze výbušnosti: není látkou výbušnou
 Tlak par při 20°C: nestanoveno
 Hustota par: nestanovena
 Hustota při 20°C: 1030 kg/m³
 Rozpustnost ve vodě: částečně rozpustné
 Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven
 Teplota samovznícení: není hořlavina
 Teplota rozkladu: nestanovena
 Viskozita při 20°C: nestanovena
 Výbušné vlastnosti: není klasifikován jako výbušnina
 Oxidační vlastnosti: není klasifikován jako oxidant

9.2 Další informace

nejsou

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:

Reaguje se silnými zásadami za vzniku amoniaku.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

V místech uložení hnojiva je nebezpečné pracovat s otevřeným ohněm a svářet. Při těchto pracích je třeba zabránit spadu žhavých okujů na hnojivo.

10.5 Neslučitelné materiály:

hořlavé materiály

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

oxidy dusíku, oxidy síry, amoniak

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

LOVOGREEN NPK 10-5-20+4MgO

Akutní toxicita:

LD50, orálně, potkan: data pro směs nejsou k dispozici
 LD50, orálně, potkan pro síran železnatý: ≥ 670 mg/kg
 LD50, orálně, potkan pro síran měďnatý: 450 - 1000 mg/kg
 LD50, orálně, potkan pro síran zinečnatý: 1710 mg/kg
 LD50, dermálně, potkan/králík: data pro směs nejsou k dispozici
 LD50, dermálně, potkan/králík pro síran měďnatý: >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.

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

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Klasifikace byla odvozena z vlastností jednotlivých složek směsi postupy stanovenými v nařízení (ES) 1272/2008.

12.1 Toxicita:

LC₅₀, 96 hod., ryby: data pro směs nejsou k dispozici
 LC₅₀, 96 hod., Paví očko (Poecilia reticulata): 925 mg/l - síran železnatý
 LC₅₀, 96 hod., Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss): 0,75-0,84 mg/l - síran měďnatý
 LC₅₀, 96 hod., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): 17 mg/l - síran zinečnatý
 EC₅₀, 48 hod., dafnie: data pro směs nejsou k dispozici
 EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 152 mg/l - síran železnatý
 EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,024 mg/l - síran měďnatý
 EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,75 mg/l - síran zinečnatý
 IC₅₀, 72 hod., řasy: data pro směs nejsou k dispozici

LOVOGREEN NPK 10-5-20+4MgO

EC₀, 24 hod., Pseudomonas putida: 100 mg/l - síran železnatý
 EC₅₀, 4 hod., Zelená řasa (Scenedesmus quadricauda): 0,1 mg/l - síran měďnatý
 EC₅₀, 4 hod., Zelená řasa (Ankistrodesmus falcatus): 32 µg/l/4 h - síran zinečnatý
 NOEC, 168 hod., Euglenea sp.: >=1,95 g/l - síran zinečnatý

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Pro anorganické látky se neuvádí.

12.3 Bioakumulační potenciál:

Studie nebyla provedena. Jedná se o látku částečně rozpustnou ve vodě. Neukládá se v tukových tkáních.

12.4 Mobilita v půdě:

nestanoveno

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Není látkou 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:

Likvidujte suchou cestou, k odstranění doporučujeme využít kompostárny.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Zpětný odběr vyprázdněných PE obalů zajišťuje firma EKO-KOM a.s. Praha, vyčištěné PE obaly jsou recyklovatelné. 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 PŘEPRUVU

Směs není klasifikována jako nebezpečná z hlediska přepravy (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA).

14.1 UN 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:

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.

LOVOGREEN NPK 10-5-20+4MgO

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)
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:

Revize všech oddílů dle nařízení Komise (EU) 2015/830.

Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Acute Tox. 4 - akutní toxicita, kat. 4
Aquatic Acute 1 - nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 1 - nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 2 - nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 2
Eye Dam. 1 - vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2 - podráždění očí, kat. 2
Skin Irrit. 2 - dráždivost pro kůži, kat. 2
STOT RE 2 - toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 2
M - multiplikační faktor
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, pokynů pro bezpečné zacházení:

H302 - zdraví škodlivý při požití
H315 - dráždí kůži
H318 - způsobuje vážné poškození očí
H319 - způsobuje vážné podráždění očí
H373 - může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

LOVOGREEN NPK 10-5-20+4MgO

H400 - vysoce toxický pro vodní organismy

H410 - vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H411 - toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

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.