

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

**Název výrobku: LOVOGREEN NPK 20 - 5 - 8 + 2 MgO**

**Datum vydání:** 16.5. 2006

**Registrační číslo:**

**Datum revize:** 1.4.2009

### 1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

**1.1 Identifikace látky nebo přípravku:** Minerální dusíkato - fosforečno - draselné hnojivo s hořčíkem / LOVOGREEN NPK 20-5-8+2 MgO

Číslo CAS:

Číslo ES (EINECS):

**Další názvy látky/přípravku:**

**1.2 Použití látky nebo přípravku:** 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 zpřísněným režimům ochrany vod.

### 1.3 Identifikace společnosti nebo podniku:

Výrobce – Dovozce : výrobce

Jméno nebo obchodní jméno: **Lovochemie,a.s.**

Místo podnikání nebo sídlo: **Lovosice, Tereziánská 57**

Identifikační číslo (IČO): **49100262**

E-mail: josef.skliba@lovochemie.cz

### 1.4 Telefonní spojení pro naléhavé situace:

Telefon: +420 416 563 368, podn. dispečink 416 563 441, 736 507 221

Fax: +420 416 562 253

Centrum Ministerstva zdravotnictví

**Toxikologické informační středisko (TIS)** Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

telefon (24 hodin/den) 224 91 92 93; 224 91 54 02; 2/24 91 45 75; 224971111

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Název výrobku: **LOVOGREEN NPK 20 - 5 - 8 + 2 MgO**

### 2. Identifikace nebezpečnosti

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:** Výrobek není dle zákona č. 356/2003 Sb. klasifikován jako nebezpečný. Prach granulovaného hnojiva v závislosti na koncentraci dráždí pokožku, dýchací cesty a oči. Dráždivý účinek se zvyšuje vlivem vlhkosti nebo dochází-li k pocení.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:** Hnojivo a jeho zbytky nesmí znečistit vodní zdroje včetně recipientů povrchových vod dle vodního zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění a podle tohoto zákona s ním musí být takto nakládáno.

**Možné nesprávné použití látky/přípravku**

**Další údaje:** Je třeba dodržovat zásady osobní hygieny.

### 3. Složení nebo informace o složkách

**Chemická charakteristika výrobku:** směs anorganických hnojiv, složená: 26 % ureaform, 39 % síran amonný, 10 % amofos, 13 % chlorid draselný, 2 % močovina, 8 % kieserit, 1,5 % síran železnatý a stopová množství kyseliny borité, síranu zinečnatého, síranu měďnatého, síranu manganatého

**Chemické složení:** 26 % methylenmočovina, 39 % (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 10 % NH<sub>4</sub>H<sub>2</sub>PO<sub>4</sub>, 13 % KCl, 8 % MgSO<sub>4</sub>, 2 % CO(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>, 1,5 FeSO<sub>4</sub>, stopová množství H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>, ZnSO<sub>4</sub>, CuSO<sub>4</sub>, MnSO<sub>4</sub>,

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší:**

**síran amonný**

Obsah v %: max. 39

Číslo CAS: 7783-20-2

Číslo Eines: 231-984-1

Výstražný symbol nebezpečí : dráždivý

R věty: 36/37/38 – Dráždí oči, dýchací orgány a kůži

### 4. Pokyny pro první pomoc

**Všeobecné pokyny:** Projevují-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vyhledejte vždy lékařskou pomoc a předejte mu informace uvedené v tomto bezpečnostním listu.

**Při nadýchání:** Přerušete práci a přejděte 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 co nejrychleji a nejdůkladněji oba spojivkové vaky proudem čisté

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

**Název výrobku: LOVOGREEN NPK 20 - 5 - 8 + 2 MgO**

vody a vyhledejte lékařskou pomoc, nosí-li postižený kontaktní čočky, před promýváním je odstraňte.

**Při požití:** Bezprostředně po požití vypijte 0,5 l vlažné vody.

**NIKDY NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ !** Vyhledejte lékaře.

### 5. Opatření pro hašení požáru

**Vhodná hasiva:** Není látkou požárně nebezpečnou ani výbušnou a proto hasební opatření zaměřte na okolí požáru.

**Nevhodná hasiva:** plný proud, prášková hasiva

**Zvláštní nebezpečí:** Vyhněte se vdechování produktů hoření. Při vyšším zahřátí se může tepelně rozkládat za vzniku amoniaku, oxidů dusíku a oxidů síry. Při požáru haste vodou za použití izolačního dýchacího přístroje. Při malém rozsahu ohnisko rozkladu vyhrabejte a uhasťte vodou mimo uskladněné hnojivo.

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** izolační dýchací přístroj, zásahový ochranný oblek

**Další údaje:**

### 6. Opatření v případě náhodného úniku

**Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:** ochranný oděv, ochranné brýle, ochranné rukavice, zajistěte větrání, při práci s hnojivem nejezte, nepijte a nekuřte, v případě nadlimitních koncentrací prachu - použijte respirátor proti prachu

**Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:** vyčistěte co nejrychleji kontaminovaný prostor, zabraňte kontaminaci povrchových a podzemních vod.

**Doporučené metody čištění a zneškodnění:** likvidace suchou cestou, k odstranění doporučujeme využít kompostárny nebo biodegradační plochy (živiny).

### 7. Zacházení a skladování

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

**7.2 Skladování:** Hnojivo skladujte volně ložené v hromadách do maximální výše 6 m, od sebe vzdálených min. 2 m nebo v odděleních (boxech). Hromady i oddělení označte názvem hnojiva.

Balené hnojivo skladujte 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

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

**Název výrobku: LOVOGREEN NPK 20 - 5 - 8 + 2 MgO**

hnojivo zakrýt PE plachtou.

V místech uložení hnojiva je nebezpečné pracovat s otevřeným ohněm a svářet. Při těchto pracích je třeba zabránit spadu žhavých okují na hnojivo (zakrýtí hnojiva nehořlavou plachtou).

**7.3 Specifické údaje:** Výrobek se dopravuje krytými dopravními prostředky nebo otevřenými dopravními prostředky zakrýtými plachtou, které musí být čisté a suché, odděleně od potravin a krmiv.

### 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Limitní hodnoty expozice:

PEL (mg/m<sup>3</sup>): legislativně není limit stanoven, dle ČSN 46 5750 je pro hnojiva doporučená hodnota = 6

PEL – přípustný expoziční limit chemické látky v ovzduší

#### 8.2 Omezování expozice:

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

#### 8.3 Osobní ochranné prostředky:

**Ochrana dýchacích orgánů:** v případě nedodržení stanovených koncentračních limitů - respirátor proti prachu 3M typ 9312 filtrační třída FFP 1S,

**Ochrana očí:** ochranné brýle

**Ochrana rukou:** ochranné rukavice - kombinace materiálu kůže - textil

**Ochrana celého těla:** keprový oděv

**Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření:** Po práci si umyjte ruce vodou a mýdlem a ošetřete pokožku reparačním krémem např. Indulona nebo Reparon.

### 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

**Skupenství (při 20°C):** pevné, granulát

**Barva:** zelené granule velikosti 1 až 4 mm

**Zápach (vůně):** bez zápachu

**Hodnota pH (při 20 °C a koncentraci 100 g/l):** 4,5 - 5,5

**Teplota (rozmezí teplot) tání (°C):** nestanoveno

**Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):** --

**Bod vzplanutí (°C):** nestanoveno

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

**Název výrobku: LOVOGREEN NPK 20 - 5 - 8 + 2 MgO**

**Hořlavost:** --

**Samozápalnost (pyroforické vlastnosti):** nemá, výrobek se sám nevznítí

**Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):** --

**dolní mez (% obj.):** --

**Oxidační vlastnosti:** nestanoveno

**Tenze par (při °C):** nestanoveno

**Měrná hmotnost (při 20 °C):** 1 030 kg/m<sup>3</sup>-

**Rozpustnost (při 20 °C):**

- ve vodě: částečně rozpustný

- v tucích (včetně specifikace oleje): nestanoveno

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:** nestanoveno

**Další údaje (např. viskozita, index lomu):** --

### 10. Stálost a reaktivita

**Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:** Za normálních podmínek

**Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** V místech uložení hnojiva je nebezpečné pracovat s otevřeným ohněm a svářet. Při těchto pracích je třeba zabránit spadu žhavých okují na hnojivo (zakrýtí hnojiva nehořlavou plachtou).

**Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:** hořlavé materiály (dřevěné piliny, buničina, olej, nafta aj.)

**Nebezpečné rozkladné produkty:** Při vyšším zahřátí se může tepelně rozkládat za vývoje plynných zplodin - čpavek, oxidy dusíku a síry.

**Další údaje:**

### 11. Toxikologické informace

**Akutní toxicita:**

- LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): nestanoveno

- LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg<sup>-1</sup>): nestanoveno

- LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l<sup>-1</sup>/4h): nestanoveno

- LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l<sup>-1</sup>/4h): nestanoveno

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

**Název výrobku: LOVOGREEN NPK 20 - 5 - 8 + 2 MgO**

**Subchronická - chronická toxicita:** nestanoveno

**Dráždivost:** nestanovena

**Senzibilizace:** nestanovena

**Karcinogenita:** nestanovena

**Mutagenita:** nestanovena

**Toxicita pro reprodukci:** nestanovena

**Zkušenosti z působení na člověka:** slabý dráždivý účinek na oči, pokožku a sliznice

**Provedení zkoušek na zvířatech:** --

**Další údaje:** Při odborném použití dle návodu, podle našich zkušeností a podle nám dostupných informací není potřeba se obávat zdraví škodlivých účinků.

### 12. Ekologické informace

**Akutní toxicita pro vodní organismy**

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.l<sup>-1</sup>): nestanoveno

- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.l<sup>-1</sup>): nestanoveno

- IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.l<sup>-1</sup>): nestanoveno

**Rozložitelnost:** --

**Další údaje:** Hnojivý vliv na plankton (vodní květ), zvláště kyanobakterie (sinice - modré řasy)

**CHSK:** --

**BSK5:** --

**Další údaje:** Produkt je ve smyslu vodního zákona č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, považován za závadnou látku a za látku nebezpečnou podle vodního zákona přílohy č. 1. Má nepříznivý vliv na kyslíkovou rovnováhu ve vodách.

### 13. Pokyny pro odstraňování

**Způsoby zneškodňování látky/přípravku:** likvidace suchou cestou

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Zpětný odběr vyprázdněných PE obalů zajišťuje firma EKO-KOM a.s. Praha. Vyčištěné obaly PE jsou recyklovatelné a obaly se zbytkem hnojiva se odstraňují jako odpad dle platné legislativy (zákon o odpadech).

**Další údaje (zařazení odpadu podle prováděcí vyhlášky č. 381 k zákonu č. 185/2001 Sb., o odpadech kód druhu odpadu, název druhu odpadu, kategorie odpadu):** Vadnou šarží lze

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

**Název výrobku: LOVOGREEN NPK 20 - 5 - 8 + 2 MgO**

odstraňovat v kompostárnách. Odstraňování musí probíhat v souladu s platnými předpisy.

### 14. Informace pro přepravu

Nepodléhá předpisům ADR/RID. Pro přepravu veřejnými dopravními prostředky platí předpisy veřejného dopravce.

### 15. Informace o právních předpisech a o značení na štítku

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách, 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

**Klasifikace a označení látky/přípravku podle zákona č. 356/2003 Sb.:**

**Symbol nebezpečí:** Výrobek není klasifikován jako nebezpečný

**R-věty (úplné znění):**

**S-věty (úplné znění):**

S 2 - Uchovávejte mimo dosah dětí

S 13 - Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv

S 15 - Chraňte před teplem

S 17 - Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů

S 20/21 - Nejezte, nepijte a nekuřte při používání

S 22 - Nevdechujte prach

S 24/25 - Zamezte styku s kůží a očima

S 26 - Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc

S 28 - Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody

S 36/37 - Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

**Název výrobku: LOVOGREEN NPK 20 - 5 - 8 + 2 MgO**

### 16. Další informace

#### Plná znění R-vět uvedených v položkách 2 a 3

R 36/37/38 - Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

Změny se zaměřením na doplnění, rozšíření některých bodů a formální úpravy byly provedeny dle pokynů pro sestavení bezpečnostních listů uvedených v příloze II Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006. Údaje byly čerpány z literatury, databáze MedisAlarm III, ze zkušeností člověka. 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.

Vypracoval: Josef Šklíba, OŽP Lovochemie, a.s.