

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

Název výrobku: LOVOFERT NPK 15 - 15 - 15

Datum vydání: 29.5. 1998

Registrační číslo:

Datum revize: 31.3.2009

1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku

1.1 Identifikace látky nebo přípravku: Minerální dusíkato - fosforečno - draselné hnojivo / LOVOFERT NPK 15 - 15 - 15

Číslo CAS: nemá

Číslo ES (EINECS): nemá

Další názvy látky/přípravku:

1.2 Použití látky nebo přípravku: Vícesložkové hnojivo určené k základnímu hnojení (na jaře před setím nebo výsadbou, resp. před zahájením vegetace) a k přihnojování během vegetace.

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: +420 416/562253

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: **LOVOFERT NPK 15 - 15 - 15**

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 povrchových vod dle zákona č. 254/2001 Sb. 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: 28 - 33 % KNO_3 , 14 - 18 % NH_4Cl , 11 - 17 % $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$, 8 - 15 % CaHPO_4 , 1 % $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$, 9 - 18 % NH_4NO_3 , 2 % Ca F_2 , 6 - 10 % dolomitu, max. 4 % nerozpustné fosforečnany a SiO_2

Obsah 15 % celkového dusíku, z toho 8,3 % v amonné a 6,7 % v dusičnanové formě)

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

Dusičnan amonný

Obsah v %: max. 18

Číslo CAS: 6484-52-2

Číslo EINECS: 229-347-8

Výstražný symbol nebezpečí : Oxidující

R věty: 8 - Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár

Chlorid amonný

Obsah v %: max. 18

Číslo CAS: 12125-02-9

Číslo EINECS: 235-186-4

Výstražný symbol nebezpečí : Zdraví škodlivý

R věty: 22 – Zdraví škodlivý při požití, 36 – Dráždí oči

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: Přerušit práci a přejít na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží: Odstraňte zasažený oděv, rychle opláchněte dostatečným množstvím vody.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: LOVOFERT NPK 15 - 15 - 15

Později důkladně, ale bez velkého mechanického dráždění, omyjte vodou a mýdlem.

Při zasažení očí: Vyplachujte co nejrychleji a nejdůkladněji oba spojivkové vaky proudem čisté 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 zaměřit na okolí požáru.

Nevhodná hasiva: plný proud, prášková hasiva

Zvláštní nebezpečí: Při vyšším zahřátí (nad 190 °C) se může tepelně rozkládat za vzniku oxidů dusíku a chloru. Při požáru hasit vodou za použití izolačního dýchacího přístroje. Při malém rozsahu ohnisko rozkladu vyhrabat a uhasit vodou mimo uskladněné hnojivo.

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

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, nekuřte, v případě nadlimitních koncentrací prachu použijte respirátor proti prachu

Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: vyčistěte co nejrychleji kontaminovaný prostor, zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových 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 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. Hnojivo je při vyšší teplotě (nad 190 °C) schopné

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: LOVOFERT NPK 15 - 15 - 15

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

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

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Limitní hodnoty expozice:

PEL/NPK-P (mg/m^3): $\text{NH}_3 = 14/36$, pro prach hnojiva není PEL legislativně stanoven, doporučená hodnota dle ČSN 46 5750 = 6

PEL – přípustný expoziční limit chemické látky v ovzduší, NPK – P – nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v ovzduší (koncentrační limity jsou uvedeny v Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.)

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).

8.3 Osobní ochranné prostředky:

Ochrana dýchacích orgánů: v případě nedodržení stanovených koncentračních limitů - respirátor proti prachu 3M typ 9312 filtrační třída FFP 1S, ochranná maska CM - 4 a kombinovaný speciální protiplynový filtr NBC - 2/SL

Ochrana očí: ochranné brýle

Ochrana rukou: ochranné rukavice - materiál - kombinace textil kůže

Ochrana celého těla: keprový oděv

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

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství (při 20°C): pevné

Barva: šedobílé granule velikosti 2 až 5 mm

Zápach (vůně): bez zápachu

Hodnota pH (při 25 °C a koncentraci v 10 %): 5.2

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

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **LOVOFERT NPK 15 - 15 - 15**

Bod vzplanutí (°C): nestanoveno

Hořlavost: --

Samozápalnost (pyroforické vlastnosti): nestanoveno

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

dolní mez (% obj.): --

Oxidační vlastnosti: nestanoveno

Tenze par (při °C): nestanoveno

Hustota (při °C): --

Rozpustnost (při °C):

- ve vodě: částečně rozpustný

- v tucích (včetně specifikace oleje): nestanoveno

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoveno

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 (nad 190 °C) je hnojivo schopné samovolného tepelného rozkladu (pyrolýzy). Obzvláště nebezpečné je při iniciaci např. žhavými okujemi. Pyrolytický rozklad je provázen vznikem hustého nažloutlého dýmu obsahujícího rozkladné produkty - oxidy dusíku a chlór.

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita:

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): nestanoveno

- LD₅₀, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg⁻¹): nestanoveno

- LC₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l⁻¹/4h): nestanoveno

- LC₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹/4h): nestanoveno

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: LOVOFERT NPK 15 - 15 - 15

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

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): nestanoveno

- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): nestanoveno

- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): nestanoveno

Rozložitelnost: --

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

CHSK: --

BSK5: --

Další údaje: Produkt je ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. považován za závadnou látku a za látku nebezpečnou podle přílohy č. 1 zákona. 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 PE obaly jsou recyklovatelné.

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 hnojiv lze odstraňovat v kompostárnách. Odstraňování musí probíhat v souladu s platnými

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: LOVOFERT NPK 15 - 15 - 15

předpisy.

14. Informace pro přepravu:

Nepodléhá předpisům ADR/RID. Volně ložené hnojivo se přepravuje krytými dopravními prostředky nebo otevřenými dopravními prostředky zakrytými plachtou. 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

Nebezpečné látky: Dusičnan amonný je považován za nebezpečnou látku, splňuje-li podmínky uvedené v zákoně č. 59/2006 Sb., příloha č. 1 tab. č. 1. Výrobek tyto podmínky nespĺňuje.

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: LOVOFERT NPK 15 - 15 - 15

16. Další informace

Plná znění R-vět uvedených v položkách 2 a 3

R 8 - Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár

R 22 – Zdraví škodlivý při požití.

R 36 - Dráždí oči.

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.