

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: LOVOFERT NPK 17 - 13 - 13

Datum vydání: 2.4. 2003

Datum revize: 1.3. 2005

1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

1.1 Chemický název látky/obchodní název přípravku: Minerální dusíkato - fosforečno - draselné hnojivo / LOVOFERT NPK 17 - 13 - 13

Číslo CAS:

Číslo ES (EINECS):

Další názvy látky/přípravku:

1.2 Doporučený účel použití látky/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 výrobce/dovozce:

Výrobce – Dovozce : **výrobce¹**

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

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

Identifikační číslo (IČO): **49100262**

1.4 Telefonní spojení v případě havárie:

Telefon: 416 533032, 416563788, podn. dispečink 416563441, 736-507221

Fax: +42 416533098

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

¹ Uveďte zda se jedná o výrobce nebo dovozce

² Podle Nař. vlády č. 178/2001 Sb. , kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: **LOVOFERT NPK 17 - 13 - 13**

2. Informace o složení látky nebo přípravku

Chemická charakteristika výrobku: 28 % KNO₃, 14 % NH₄Cl, 11 % NH₄H₂PO₄, 11 % CaHPO₄, 23 % NH₄NO₃, max. 2 % Ca F₂, max. 2 % nerozpustné fosforečnany, 0,3 % H₂O

Obsah 17 % celkového dusíku, z toho 9 % v amonné a 8 % v dusičnanové formě)

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší²:

Dusičnan amonný

Obsah v %: max. 23

Číslo CAS: 6484-52-2

Číslo EINECS: 229-347-1

Výstražný symbol nebezpečí : O – oxidující

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

Chlorid amonný

Obsah v %: max. 14

Číslo CAS: 12125-02-9

Číslo EINECS: 235-186-4

Výstražný symbol nebezpečí : Xn – zdraví škodlivý

R věty: 22 – zdraví škodlivý při požití, 36 – dráždí oči

3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

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.

Možné nesprávné použití látky/přípravku

Další údaje: Je třeba dodržovat zásady osobní hygieny.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: **LOVOFERT NPK 17 - 13 - 13**

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. 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.

Další údaje:

5. Pokyny pro hasební zásah

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 se může tepelně rozkládat za vzniku oxidů dusíku a chloru. Při požáru hasit vodou za použití izolačního dýchacího přístroje. Při malém rozsahu malé ohnisko rozkladu vyhrabat a uhasit 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: respirátor proti prachu, ochranný oděv, ochranné brýle, ochranné rukavice, zajistit větrání

Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod.

Doporučené metody čištění a zneškodnění: likvidace suchou cestou

Další údaje:

7. Pokyny pro zacházení a skladování

7.1 Pokyny pro zacházení: Při manipulaci je nutno dodržovat zásady osobní hygieny.

7.2 Pokyny pro skladování: Hnojivo se skladuje volně ložené v hromadách do maximální výše

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: LOVOFERT NPK 17 - 13 - 13

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.
V místech uložení hnojiva je nebezpečné pracovat s otevřeným ohněm a svářet. Hnojivo je při vyšší teplotě (nad 190 °C) schopné samovolného tepelného rozkladu (pyrolýzy). Při těchto pracích je třeba zabránit spadu žhavých okujů na hnojivo (zakrýt hnojivo nehořlavou plachtou).

8. Kontrola expozice a ochrana osob

8.1 Technická opatření na omezení expozice osob: Zajistit celkové a místní větrání

8.2 Expoziční limity:

PEL/NPK-P (mg/m³): NH₃ = 14/36, PEL pro prach hnojiva - doporučená hodnota = 6

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. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci)

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

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 20 °C a koncentraci v 10 %): 4.95

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: **LOVOFERT NPK 17 - 13 - 13**

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

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

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

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

10. Stabilita 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 (zakrytí 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 - oxidy dusíku a chloru.

Další údaje:

11. Toxikologické informace o látce/přípravku (případně složkách přípravku):

Akutní toxicita:

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

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: **LOVOFERT NPK 17 - 13 - 13**

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

12. Ekologické informace o látce/přípravku (případně složkách přípravku):

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 vodního zákona č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, považován za závadnou látku a za látku nebezpečnou podle vodního zákona přílohy č. 1.

13. Informace o zneškodňování

Způsoby zneškodňování látky/přípravku: likvidace suchou cestou

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Zpětný odběr obalů zajišťuje firma EKO-KOM a.s. Praha. 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: **LOVOFERT NPK 17 - 13 - 13**

odpadech kód druhu odpadu, název druhu odpadu, kategorie odpadu): Odstraňování musí probíhat v souladu s platnými předpisy.

14. Informace pro přepravu:

14.1 Pozemní přeprava (ADR/RID)

Třída: **Číslice/Písmeno:** **Výstražná tabule:** **Kemlerovo č.:**

Číslo UN: **Poznámka:** 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

14.2 Vnitrozemská vodní přeprava (ADN/ADNR)

Třída: **Číslo/Písmeno:** **Kategorie:**

14.3 Námořní přeprava (IMDG)

Třída: **Strana:** **Číslo UN:**

Typ obalu: **Číslo EMS:** **MFAG:**

Látka znečišťující moře:

Technický název:

Poznámka:

14.4 Letecká přeprava (ICAO/IATA)

Třída: **Číslo UN:** **Typ obalu:**

Technický název:

Poznámka:

15. Informace o právních předpisech:

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

Nařízení vlády č. 178/2001, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: LOVOFERT NPK 17 - 13 - 13

Zákon č. 185 / 2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 223 / 2004 Sb., o podmínkách hodnocení rizika nebezpečných chemických látek na životní prostředí
Vyhláška č. 231 / 2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu
Vyhláška č. 232 / 2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách.
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí č. 6 / 2002 (ADR)

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. 353/1999 Sb. příloha č. 1 tab. č. 1 - "Používá se pro dusičnan amonný a jeho sloučeniny, ve kterých obsah dusíku výsledného dusičnanu amonného je větší než 28 % váhového podílu, a u vodných roztoků dusičnanu amonného, v kterých koncentrace dusičnanu amonného je větší než 90 % váhového podílu". 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 vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: LOVOFERT NPK 17 - 13 - 13

16. Další informace: Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s vyhláškou č. 231/2004 Sb., která stanovuje podrobný obsah bezpečnostního listu nebezpečných chemických látek a přípravků se zaměřením na doplnění a rozšíření některých bodů a formální úpravy. Nahrazuje bezpečnostní list vypracovaný podle vyhlášky č. 27/1999 Sb. Údaje byly čerpány z literatury, databáze Medistyl.

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: Hana Cibulková, oddělení technicko bezpečnostních služeb Lovochemie, a.s.