

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: LOVODAM 30

Datum vydání: 29.5. 1998

Datum revize: 1.6. 2006

1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce nebo dovozce

Chemický název látky/obchodní název přípravku: Vodný roztok dusičnanu amonného s močovinou / LOVODAM 30

Číslo CAS: nemá

Číslo ES (EINECS): nemá

Další názvy látky/přípravku: kapalné hnojivo

1.1 Doporučený účel použití látky/přípravku: kapalné dusíkaté hnojivo k základnímu hnojení, přihnojování během vegetace a urychlení rozkladu posklizňových zbytků.

1.2 Identifikace výrobce/dovozce:

Výrobce - Dovozce : výrobce¹

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

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

Identifikační číslo (IČ): **49100262**

1.3 Telefonní spojení v případě havárie:

Telefon: [+420 416/563788](tel:+420416563788), podn. dispečink [416/563441](tel:+420416563441), [736-507221](tel:+420416507221), [416/ 562200](tel:+420416562200)

Fax: [+420 416/562253](tel:+420416562253)

Centrum Ministerstva zdravotnictví

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

telefon (24 hodin/den) [224 91 92 93](tel:+420224919293); [224 91 54 02](tel:+420224915402); [2/24 91 45 75](tel:+420224914575); [224971111](tel:+420224971111)

¹ Uveďte zda se jedná o výrobce nebo dovozce

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: **LOVODAM 30**

2. Informace o složení látky nebo přípravku

Chemická charakteristika výrobku: 42,2 % NH_4NO_3 , 32,7 % $\text{NH}_2\text{-CO-NH}_2$, 25,1 % H_2O

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

Dusičnan amonný

Obsah v %: max. 44

Číslo CAS: 6484-52-2

Číslo Einecs: 229-347-8

Výstražný symbol nebezpečí: Oxidující

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

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. Může poškozovat zdraví zejména při požití, kontaktu se sliznicemi, zasažení očí a opakovaném kontaktu s pokožkou. Působí dráždivě, může být zdrojem přecitlivělosti, může vyvolat ekzémy.

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.

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**

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: LOVODAM 30

ZVRACENÍ ! Vyhledejte lékaře.

5. Pokyny pro hasební zásah

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

Nevhodná hasiva: -

Zvláštní nebezpečí: -

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

Další údaje: Sušina hnojiva obsahuje dusičnan amonný, v případě vysolení nebo vytvoření zaschlých zbytků je vzniklý solný povlak při styku s organickými látkami hořlavý. Při mísení s hořlavými kapalnými nebo práškovitými pevnými látkami vznikají výbušné směsi.

6. Opatření v případě náhodného úniku:

Ochranný oděv, ochranné brýle, ochranné rukavice, zajistěte větrání, při práci s hnojivem nejezte, nepijte, nekuřte.

Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: Zabraňte vniku hnojiva do kanalizace, do podzemních a povrchových vod.

Doporučené metody čištění a zneškodnění: Při úniku - dle možností odčerpat, popř. zakrýt savým materiálem (zemina, suchý písek), odtransportovat včetně kontaminované zeminy a uložit na kompost nebo využít na biodegradačních plochách (živiny).

7. Pokyny pro zacházení a skladování

7.1 Pokyny pro zacházení: Při manipulaci dodržujte zásady osobní hygieny, nejezte, nepijte, nekuřte. Zásobníky, přepravní obaly a aplikační techniku je nutné po použití řádně propláchnout vodou.

7.2 Pokyny pro skladování: Skladuje se v krytých beztlakových zásobnících, pod zásobníky musí být záchytná vana. Při skladování nesmí dojít k celkovému ani lokálnímu přehřátí nad teplotu 60 °C, kdy dochází k hydrolyze močoviny a následnému zvýšení pH. Teplota vysolení - 10 °C.

7.3 Specifické údaje: Dopravuje se v železničních cisternách, autocisternách nebo jiných obalech dohodnutých s odběratelem, které musí být čisté.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: LOVODAM 30

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.)

8.3 Osobní ochranné prostředky:

Ochrana dýchacích orgánů: není nutná

Ochrana očí: ochranné brýle

Ochrana rukou: ochranné rukavice typ STANDARD - bavlněný úplet máčený v PVC

Ochrana celého těla: keprový oděv

Další údaje včetně všeobecných hygienických opatření: Při práci s látkou se nesmí jíst, pít, kouřit. 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): vodný roztok

Barva: bezbarvý

Zápach (vůně): po čpavku

Hodnota pH (při 20 °C a koncentraci 20 %): 7,2-7,9

Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): - 10 °C - vysolovací teplota

Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):

Bod vzplanutí (°C): nevzplane

Hořlavost: nehořlavá látka

Samozápalnost (pyroforické vlastnosti):

Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): Není látkou výbušnou.

dolní mez (% obj.): --

Oxidační vlastnosti: Nepůsobí korozivně na běžně používanou uhlíkovou ocel.

Tenze par (při °C): Nestanoven

Hustota (při 25 °C): 1 300 kg/m³

Rozpustnost (při °C):

- ve vodě: snadno rozpustný

- v tucích (včetně specifikace oleje): Nestanoven

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Nestanoven

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: LOVODAM 30

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

10. Stabilita a reaktivita

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: Je stálý při teplotě do - 9 ° C.

Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Při vysokých teplotách může dojít k uvolňování par amoniaku a hydrolýze močoviny.

Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: **Pevné nebo kapalné hořlaviny.**

Nebezpečné rozkladné produkty: Uvolňují se páry amoniaku, oxid uhličitý a oxidy dusíku.

Další údaje: Před svářečskými pracemi na zásobnících nebo aplikační technice je nutno odstranit zbytky hnojiva důkladným opláchnutím vodou.

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

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: LOVODAM 30

12. Ekologické informace o látce/přípravku (případně složkách přípravku): Koncentrace 4 545 mg/l koncentrovaného dusičnanu amonného (nad 80 hm. %) je pro karase zlatého smrtelná po 90 hodinách

Akutní toxicita pro vodní organismy LD50/96 hod. (mg.l⁻¹): nestanoveno

- **LC₅₀, 3,9 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 na kyslíkovou rovnováhu ve vodách.](#)

13. Informace o zneškodňování

Způsoby zneškodňování látky/přípravku: Při úniku - dle možností odčerpat, popř. zakrýt savým materiálem (zemina, suchý písek), odtransportovat včetně kontaminované zeminy a uložit [např. na kompost nebo jinam v souladu s platnou legislativou.](#)

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: netýká se

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): 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: LOVODAM 30

15. Informace o právních předpisech: 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

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 ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií..., ve znění pozdějších předpisů

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 nesplňuje.

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 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: LOVODAM 30

16. Další informace:

Bezpečnostní list je vypracován v souladu s vyhláškou č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu. Změny se zaměřením na doplnění, rozšíření některých bodů a formální úpravy byly provedeny v bodech 1; 3; 6; 7; 8; 10; 11; 12; 13; 15; 16. 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: Hana Cibulková, OŽP Lovochemie, a.s.