

LOVODAM 28

Datum vydání: 29.5.1998

Datum revize: 08.03.2021 revidována verze z 21.05.2019

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku:

Název: Lovodam 28

Popis směsi: Směs vodného roztoku dusičnanu amonného a močoviny

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Určená použití látky nebo směsi:

Kapalné dusíkaté hnojivo k základnímu hnojení, přihnojování během vegetace a urychlení rozkladu posklizňových zbytků.

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

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

2.2 Prvky označení:

Výstražné symboly nebezpečnosti:

Odpadá

Signální slovo:

Odpadá

Složky směsi k uvedení na etiketě:

Odpadá

Standardní věty o nebezpečnosti:

Odpadá

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Odpadá

Doplňující informace na štítku:

Nejsou vyžadovány

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.

LOVODAM 28

Oddíl 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi:

Dusičnan amonný

Obsah: max. 41 %

Identifikační číslo: nemá

Číslo CAS: 6484-52-2

Číslo ES (EINECS): 229-347-8

Název podle registrace: ammonium nitrate

Registrační číslo: 01-2119490981-27-0022

Klasifikace podle 1272/2008:

Ox. Sol. 3; H272

Eye Irrit. 2; H319

Koncentrační limity jsou 80 % < C ≤ 100 %: Eye Irrit. 2; H319

Složky směsi mající expoziční limit v pracovním prostředí:

Nejsou obsaženy

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 minut 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:

Při nadýchání: kašel, bolesti v krku, dýchavičnost

Při styku s kůží: zarudnutí

Při zasažení očí: zarudnutí, bolest, dočasná ztráta schopnosti vidění

Při požití: bolesti břicha, průjem, nevolnost, zvracení

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Při požití nebo při zasažení očí vyhledejte lékařskou pomoc.

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:

Nejsou známa.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

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.

LOVODAM 28

- 5.3 Pokyny pro hasiče:**
Vyhnout se vdechování produktů hoření.

Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**
Použijte vhodný ochranný oděv, rukavice a brýle a v případě vzniku aerosolu použijte ochranu dýchacích orgánů.
- 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:**
Při úniku dle možností odčerpát, popř. zakrýt savým materiálem (zemina, suchý písek), odtransportovat včetně kontaminované zeminy a uložit v souladu s platnou legislativou.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:**
Požadavky na ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.
Pokyny pro odstraňování jsou uvedeny v oddíle 13.

Oddíl 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**
Při manipulaci dodržujte zásady osobní hygieny, minimalizujte kontakt s pokožkou, nejezte, nepijte, nekuřte. Zásobníky, přepravní obaly a aplikační techniku je nutné po použití řádně propláchnout vodou. Chraňte před kontaktem s přímým ohněm, horkými povrchy a zápalnými zdroji.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**
Skladuje se v krytých beztlakových zásobnících, pod zásobníky musí být zachytná 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. Dopravuje se v železničních cisternách, autocisternách nebo jiných obalech dohodnutých s odběratelem, které musí být čisté.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:**
Kapalné dusíkaté hnojivo k základnímu hnojení, přihnojování během vegetace a urychlení rozkladu posklizňových zbytků.

Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 Kontrolní parametry:**
Ledek amonný:
PEL_C: 10,0 mg/m³
- Hodnoty DNEL a PNEC:**
Dusičnan amonný:
DNEL:
Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 36 mg/m³
Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 5,12 mg/kg/den
Spotřebitelé/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 8,9 mg/m³
Spotřebitelé/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 2,56 mg/kg/den
Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 2,56 mg/kg/den
PNEC:
Čistírný odpadních vod (STP) - 18 mg/l
- 8.2 Omezování expozice:**
Zajistěte dostatečné větrání.
- Ochrana dýchacích orgánů:**
Při vzniku aerosolu použijte respirátor. Při běžném způsobu použití ochrana není nutná.
- Ochrana očí:**
ochranné brýle nebo obličejový štít
- Ochrana rukou:**
ochranné pracovní rukavice

LOVODAM 28

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

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Skupenství při 20°C a 101,3 kPa: kapalné
 Barva: bezbarvý
 Zápach: amoniakální
 Prahová hodnota zápachu: nestanovena
 Hodnota pH při 20°C (1:5): 7,2 - 7,9
 Teplota tání při 101,3 kPa: -10°C (teplota krystalizace)
 Teplota varu při 101,3 kPa: nestanovena
 Bod vzplanutí: není hořlavina
 Hořlavost: nehořlavá
 Meze výbušnosti: není látkou výbušnou
 Tlak par při 20°C: nestanoveno
 Hustota par: nestanovena
 Hustota při 20°C: 1270 kg/m³
 Rozpustnost ve vodě: rozpustné
 Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven
 Teplota samovznícení: není hořlavina
 Teplota rozkladu: nestanovena
 Viskozita při 20°C: nestanovena
 Výbušné vlastnosti: nemá
 Oxidační vlastnosti: nestanoveno

9.2 Další informace

nestanoveno

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:

Možné nebezpečné reakce se silnými zásadami.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Při vysokých teplotách může dojít k uvolňování par amoniaku a hydrolyze močoviny.

10.5 Neslučitelné materiály:

Pevné nebo kapalné hořlaviny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

amoniak, oxid uhličitý, oxidy dusíku

Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita:

LD50, orálně, potkan: data pro směs nejsou k dispozici
 LD50, orálně, potkan pro dusičnan amonný: 2950 mg/kg
 LD50, dermálně, potkan/králík: data pro směs nejsou k dispozici
 LD50, dermálně, potkan/králík pro dusičnan amonný: >5000 mg/kg (potkan)
 LC50, inhalačně, potkan data pro směs nejsou k dispozici
 LC50, inhalačně, potkan pro dusičnan amonný: >88,8 mg/l (4 h)

LOVODAM 28

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Směs: Slabý účinek, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
dusičnan amonný: není žíravý/dráždivý pro kůži (králík, 72 hod., OECD č. 404)

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Směs: Slabý účinek, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna
dusičnan amonný: dráždivý pro oči (králík, 7 dní, OECD č. 405)

Senzibilizace:

Směs: Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
dusičnan amonný: není senzibilizující (myš, OECD č. 429)

Karcinogenita:

Směs: Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Mutagenita:

Směs: Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
dusičnan amonný: negativní výsledek (bakteriální reverzní mutace, OECD č. 471)

Toxicita pro reprodukci:

Směs: Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)
dusičnan amonný: NOAEL \geq 1500 mg/kg bw/den (potkan, orálně, OECD č. 422)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Směs: Není klasifikovaná
dusičnan amonný: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Směs: Není klasifikovaná
dusičnan amonný: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Nebezpečnost při vdechnutí:

Směs: Není klasifikovaná

11.2 Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

neobsahuje tyto látky

Další informace:

Viz oddíl 2 a 4.

Oddíl 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**12.1 Toxicita:**

LC₅₀, 96 hod., ryby: data pro směs nejsou k dispozici
LC₅₀, 48 hod., Kapr obecný (Cyprinus carpio): 447 mg/l - dusičnan amonný
EC₅₀, 48 hod., dafnie: data pro směs nejsou k dispozici
EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 490 mg/l - dusičnan amonný
IC₅₀, 72 hod., řasy: data pro směs nejsou k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

nestanoveno

12.3 Bioakumulační potenciál:

Studie nebyla provedena. Jedná se o látku dobře rozpustnou ve vodě. Nepředpokládá se bioakumulace.

12.4 Mobilita v půdě:

nestanoveno

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Není látkou PBT a vPvB.

LOVODAM 28

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:
neobsahuje tyto látky

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Produkt je ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. považován za nebezpečnou závadnou látku. Má nepříznivý vliv na kyslíkovou rovnováhu ve vodách.

Oddíl 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady:

Zbytky směsi stejně jako oplachové vody nesmí být vypouštěny do půdy, veřejné kanalizace ani do blízkosti vodních zdrojů a vodotečí. Při úniku použijte vhodný sorbent a odstraňte prostřednictvím specializované firmy v souladu s platnými předpisy.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Vyčištěné PE obaly jsou recyklovatelné. S nevyčištěnými obaly je nutno nakládat stejně jako s produktem. 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 PŘEPRAVU

Pozemní přeprava (ADR/RID):

Nepodléhá ADR.

14.1 UN číslo nebo ID 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:

Není nebezpečné pro životní prostředí z hlediska přepravy.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Není potřeba dodržovat zvláštní opatření.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:

není k dispozici

Oddíl 15: INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

15.1 Nařízení 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, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 541/2020 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)

Další předpisy:

Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148: všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro dusičnan amonný byla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

LOVODAM 28

Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Revize č. 1 - celková revize listu dle nařízení Komise (EU) 2015/830

Revize č. 2 - aktualizace hodnot DNEL a PNEC v pododdílu 8.1, aktualizace oddílu 11, oprava názvů pododdílů 14.1 a 14.2, úprava znění pododdílu 14.5, doplnění pododdílu 15.1 o odkaz na nařízení (EU) 98/2013

Revize č. 3 - aktualizace oddílů 11, 12 a 13, aktualizace názvů pododdílů v oddílu 14, aktualizace odkazu na nařízení o prekurzorech výbušnin v oddílu 15

Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Eye Irrit. 2 - podráždění očí, kat. 2

Ox. Sol. 3 - oxidující tuhá látka, kat. 3

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:

H272 - může zesílit požár; oxidant

H319 - způsobuje vážné podráždění očí

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.