

**Lovo CaN**

**Datum vydání: 19.4.2011**

**Datum revize: 10.03.2021 revidována verze z 16.09.2019**

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU**

**1.1 Identifikátor výrobku:**

**Lovo CaN**

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: nemá

Číslo ES (EINECS): nemá

Název podle registrace: jedná se o směs

Registrační číslo: jedná se o směs

Další názvy látky nebo směsi: kapalné hnojivo

**UFI: MN10-E0MY-R00K-DQ7R**

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**

**Určená použití látky nebo směsi:**

Kapalné vápenato - dusíkaté hnojivo, které se používá pro předseťové hnojení a pro přihnojování obilovin dusíkem, především na kyselých půdách (s hodnotou pH do 5,5). Je též vhodný k mimokořenové výživě některých zahradních plodin. U jabloní se osvědčil proti hořké pihovitosti jablek.

**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**

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**

**Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Acute Tox. 4; H302

Eye Dam. 1; H318

**2.2 Prvky označení:**

**Výstražné symboly nebezpečnosti:**



**Signální slovo:**

Nebezpečí

**Složky směsi k uvedení na etiketě:**

Obsahuje dusičnan vápenatý.

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H302 - Zdraví škodlivý při požití.

H318 - Způsobuje vážné poškození očí.

## Lovo CaN

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P264 - Po manipulaci důkladně omyjte ruce a tvář.

P270 - Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.

P301+P312 - PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

P305+P351+P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P330 - Vypláchněte ústa.

P501 - Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů.

**2.3 Další nebezpečnost:****Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky nebo směsi:**

Výrobek 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 nebo směsi:**

Hnojivo a zbytky jeho aplikačních roztoků nesmí znečistit vodní zdroje včetně recipientů povrchových vod.

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky při používání látky nebo směsi:**

Působí korozivně na běžně používanou uhlíkovou ocel.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddílu 16.

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.2 Směsi:****Dusičnan vápenatý  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$** 

Obsah: < 60 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 10124-37-5

Číslo ES (EINECS): 233-332-1

Název podle registrace: calcium nitrate

Registrační číslo: 01-2119495093-35-0004

**Klasifikace podle 1272/2008:**

Ox. Sol. 3; H272

Acute Tox. 4; H302

Eye Dam. 1; H318

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddílu 16.

**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.

## Lovo CaN

**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

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:**

Žádná zvláštní opatření nejsou nutná.

**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 mlhy nebo 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 odčerpat, 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 vypláchnout 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 polyetylenových nebo sklolaminátových zásobnících nebo obalech od výrobce. Při skladování nesmí dojít k poklesu teploty skladovaného výrobku pod teplotu 0 °C. Chraňte před přímým slunečním světlem. Skladujte v suchu, udržujte obaly pečlivě uzavřené. Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:**

Kapalné vápenato - dusíkaté hnojivo, které se používá pro předsetové hnojení a pro přihnojování obilovin dusíkem.

## Lovo CaN

### ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

#### 8.1 Kontrolní parametry:

PEL / NPK-P: nemá

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. 361/2007 Sb.)

#### Hodnoty DNEL a PNEC:

Dusičnan vápenatý:

DNEL:

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/krátkodobě - 10 mg/kg/den

PNEC:

Čistírný odpadních vod (STP) - 18 mg/l

#### 8.2 Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání.

#### Ochrana dýchacích orgánů:

Při vzniku mlhy nebo aerosolu použijte respirátor. Při běžném způsobu použití ochrana není nutná.

#### Ochrana očí:

ochranné brýle nebo obličejový štít

#### Ochrana rukou:

ochranné pracovní rukavice

#### 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: nažloutlá

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: nestanovena

Hodnota pH při 20°C (1:5): 6 - 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: 1300 - 1400 kg/m<sup>3</sup>

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

Nejsou k dispozici.

### ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

#### 10.1 Reaktivita:

Za normálních podmínek se jedná o stabilní směs.

## Lovo CaN

- 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:**  
Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.
- 10.5 Neslučitelné materiály:**  
Nesmí se míchat s hnojivy obsahujícími fosforečnany.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Oxidy dusíku.

### ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008:**  
Klasifikace byla odvozena z vlastností jednotlivých složek směsi postupy stanovenými v nařízení (ES) 1272/2008.

**Akutní toxicita:**

Směs: Zdraví škodlivá při požití.  
LD50, orálně, potkan pro dusičnan vápenatý:  $\geq 300 - \leq 2000$  mg/kg  
LD50, dermálně, potkan/králík pro dusičnan vápenatý:  $> 2000$  mg/kg (potkan)

**Žiravost/dráždivost pro kůži:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
dusičnan vápenatý: není žiravý/dráždivý pro kůži (králík, 72 hod., OECD č. 404)

**Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Směs: Způsobuje vážné poškození očí.  
dusičnan vápenatý: nevratné účinky pro oči kategorie 1 (králík, 72 hod., OECD 405)

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
dusičnan vápenatý: není senzibilizující (myš - samice, OECD č. 429)

**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
dusičnan vápenatý: negativní výsledek (bakteriální reverzní mutace, OECD č. 471)

**Karcinogenita:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro reprodukci:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
dusičnan vápenatý: NOAEL  $\geq 1500$  mg/kg bw/den (potkan, orálně, OECD č. 422)

**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

**Nebezpečnost při vdechnutí:**

Směs: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

- 11.2 Informace o další nebezpečnosti**

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**  
neobsahuje tyto látky

**Další informace:**

Viz oddíl 2 a 4.

## Lovo CaN

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Klasifikace byla odvozena z vlastností jednotlivých složek směsi postupy stanovenými v nařízení (ES) 1272/2008.

**12.1 Toxicita:**

LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby: data pro směs nejsou k dispozici  
LC<sub>50</sub>, 96 hod., Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*): > 100 mg/l - dusičnan vápenatý  
EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie: data pro směs nejsou k dispozici  
EC<sub>50</sub>, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 490 mg/l - dusičnan vápenatý  
EC<sub>50</sub>, 10 d., vodní řasy a sinice: data pro směs nejsou k dispozici  
EC<sub>50</sub>, 10 d., více druhů vodních řas a sinic: > 1700 mg/l - dusičnan vápenatý  
EC<sub>50</sub>, 180 min., aktivovaný kal: > 1000 mg/l - dusičnan vápenatý

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

Směs: nestanoveno

**12.3 Bioakumulační potenciál:**

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

**12.4 Mobilita v půdě:**

Směs: nestanoveno

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**

Není látkou PBT a vPvB.

**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.

**Další údaje:**

Odstraňování musí probíhat v souladu s platnou legislativou.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

**Pozemní přeprava (ADR/RID):**

Není nebezpečným množstvím pro přepravu.

**14.1 UN číslo nebo ID číslo: nemá****14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: není přiděleno****14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: nestanoveno****14.4 Obalová skupina: nestanoveno****14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**

Není klasifikována jako látka ohrožující životní prostředí dle Dohody o přepravě nebezpečných věcí ADR/RID/IMDG.

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Není potřeba dodržovat zvláštní opatření.

## Lovo CaN

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:**  
Nestanoveno

### ODDÍL 15: INFORMACE O 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, který obsahuje regulovaný prekurzor výbušnin dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání, podléhá oznamovací povinnosti při významném zmizení, ztrátě, krádeži či záměru o uskutečnění podezřelé transakce.

Kontaktní místo pro oznamování významných zmizení, ztrát, krádeží nebo podezřelých transakcí:

**Národní kontaktní bod pro terorismus (NKBT)**

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY

Pošt. Schránka 30/NCTEKK

156 00 Praha 5

Email: nctekk.t3@pcr.cz

Linka služba: 974 842 333

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**

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

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

**Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:**

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

Revize č. 2 - doplnění hodnot DNEL a PNEC v pododdílu 8.1, aktualizace oddílů 11 a 12

Revize č. 3 - aktualizace a doplnění P-vět v oddílu 2 a 16

Revize č. 4 - aktualizace názvů pododdílů 14.1 a 14.2, úprava pododdílu 14.5, doplnění pododdílu 14.7, doplnění pododdílu 15.1 o odkaz na nařízení (EU) 98/2013

Revize č. 5 - aktualizace pododdílu 2.2 - doplnění složek směsi k uvedení na etiketě

Revize č. 6 - 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:**

Acute Tox. 4 - Nepříznivé účinky, k nimž dojde po orální nebo dermální aplikaci jedné dávky látky nebo směsi či vícenásobných dávek podaných během 24 hodin nebo po inhalační expozici po dobu 4 hodin.

Eye Dam. 1 - Poškození oční tkáně nebo zhoršení vidění po aplikaci zkoušené látky na povrch oka, které není plně vratné do 21 dnů po aplikaci.

Ox. Sol. 3 - Tuhá látka nebo směs, která ačkoli sama není nutně vznětlivá, může obecně poskytováním kyslíku způsobit nebo podpořit hoření jiných látek.

PBT - Těžko rozložitelné, bioakumulativní a toxické látky.

vPvB - Velmi těžko rozložitelné a velmi bioakumulativní látky.

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

**Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti, pokynů pro bezpečné zacházení:**

H302 - Zdraví škodlivý při požití.

H318 - Způsobuje vážné poškození očí.

P264 - Po manipulaci důkladně omyjte ruce a tvář.

**Lovo CaN**

---

P270 - Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.

P301+P312 - PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

P305+P351+P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P330 - Vypláchněte ústa.

P501 - Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů.

**Pokyny pro školení:**

Dle bezpečnostního listu.

Údaje byly čerpány z bezpečnostních listů, literatury, databáze MedisAlarm a ze zkušeností pro 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.