

LOVODASA 26+13S

Datum vydání: 4.6.2003

Datum revize: 01.06.2015, revidována verze z 30.04.2015

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku:

Název: Lovodasa 26+13S

Popis směsi: Směs anorganických látek

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Určená použití látky nebo směsi:

Dusíkaté hnojivo s obsahem síry určené k základnímu hnojení a k přihnojování během vegetace. Vhodné zejména pro rostliny s velkou spotřebou síry (řepka, hořčice, píceňiny a brambory). Nevhodné pro silně kyselé půdy.

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, Terežinská 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.

LOVODASA 26+13S

Oddíl 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.2 Směsi:****Složky směsi klasifikované jako nebezpečná:****Dusičnan amonný; NH_4NO_3**

Obsah: 39,9 %

Indexové 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

Tetrahydrát dusičnanu vápenatého; $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

Obsah: max. 2,8 %

Indexové číslo: nemá

Číslo CAS: 13477-34-4

Číslo ES (EINECS): 233-332-1

Název podle registrace: calcium nitrate

Registrační číslo: 01-2119495093-35-0004

Klasifikace podle 1272/2008:

Acute Tox. 4; H302

Eye Dam. 1; H318

Dusičnan hořečnatý; $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$

Obsah: 1,7 %

Identifikační číslo: nemá

Číslo CAS: 10377-60-3

Číslo ES (EINECS): 233-826-7

Název podle registrace: zatím není k dispozici

Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

Ox. Sol. 3; H272

C16-18 alkylaminy

Obsah: < 0,1 %

Identifikační číslo: neuvedeno

Číslo CAS: 90640-32-7

Číslo ES (EINECS): 292-550-5

Registrační číslo: 01-2119473799-15-XXXX

Klasifikace podle 1272/2008:

Asp. Tox. 1; H304

Skin Irrit. 2; H315

Eye Dam. 1; H318

STOT RE 2; H373

Aquatic Acute 1; H400 M=10

Aquatic Chronic 1; H410 M=10

Složky směsi mající expoziční limit v pracovním prostředí:**Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické; Základový olej - nespecifikovaný**

Obsah: < 0,1 %

Indexové číslo: 649-474-00-6

Číslo CAS: 64742-65-0

Číslo ES (EINECS): 265-169-7

Registrační číslo: 01-2119471299-27-XXXX

Klasifikace podle 1272/2008:

není klasifikován jako karcinogenní vzhledem k poznámce L

Poznámka L dle přílohy VI nařízení 1272/2008/ES: Klasifikace látky jako karcinogenní není povinná, jestliže lze prokázat, že látka obsahuje méně než 3 % hmotnostních látek extrahovatelných do dimethylsulfoxidu (DMSO) při stanovení postupem IP 346.

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.

LOVODASA 26+13S

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:

Vypláchnout minimálně 15 min. 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:

Prach granulovaného hnojiva v závislosti na koncentraci dráždí pokožku, dýchací cesty a oči. Dráždivý účinek se zvyšuje vlivem vlhkosti nebo dochází-li k pocení.

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:

plný proud vody, prášková hasiva

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Žádná zvláštní opatření nejsou nutná.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Vyhnout se vdechování produktů hoření. Při požáru hasit vodou za použití izolačního dýchacího přístroje. Při malém rozsahu malé ohnisko rozkladu vyhrabat a uhasit vodou mimo uskladněné hnojivo.

Oddíl 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:**

Použijte ochranný oděv, ochranné brýle, ochranné rukavice, zajistěte větrání, při práci s hnojivem nejezte, nepijte, nekuřte, v případě nadlimitních koncentrací prachu použijte respirátor proti prachu.

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:

Likvidujte suchou cestou, k odstranění doporučujeme využít kompostárny.

6.4 Odkaz na jiné oddíly:

Požadavky na ochranné prostředky jsou uvedeny v oddíle 8.
Pokyny pro odstraňování jsou uvedeny v oddíle 8.

Oddíl 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Při manipulaci dodržujte zásady osobní hygieny, minimalizujte prašnost, nejezte, nepijte, nekuřte. Udržujte pořádek, rozsypaný materiál na pevné podložce může způsobit uklouznutí.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:

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.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Dusíkaté hnojivo s obsahem síry.

LOVODASA 26+13S

Oddíl 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

PEL/NPK-P (mg/m³): doporučená hodnota pro prach hnojiva 10 mg/m³

Ledek amonný:

PEL_C: 10,0 mg/m³

Oleje minerální (aerosol):

PEL: 5 mg/m³

NPK-P: 10 mg/m³

Hodnoty DNEL a PNEC:

Dusičnan amonný:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 37,6 mg/m³

Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 21,3 mg/kg/den

Spotřebitelé/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 11,1 mg/m³

Spotřebitelé/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 12,8 mg/kg/den

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 12,8 mg/kg/den

PNEC:

Sladká voda - 0,45 mg/l

Mořská voda - 0,045 mg/l

Přerušované uvolňování - 4,5 mg/l

Čistírný odpadních vod (STP) - 18 mg/l

Sladkovodní sediment - nevedeno

Mořský sediment - nevedeno

Půda - nevedeno

Potravní řetězec - žádný účinek

Dusičnan vápenatý:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 98 mg/m³

Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 13,9 mg/kg/den

Spotřebitelé/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 29 mg/m³

Spotřebitelé/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 8,33 mg/kg/den

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 8,33 mg/kg/den

PNEC:

Sladká voda - 0,45 mg/l

Mořská voda - 0,045 mg/l

Přerušované uvolňování - 4,5 mg/l

Čistírný odpadních vod (STP) - 18 mg/l

Sladkovodní sediment - nevedeno

Mořský sediment - nevedeno

Půda - nevedeno

Potravní řetězec - žádný účinek

C16-18 alkylaminy:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 0,38 mg/m³

Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 0,09 mg/kg/den

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 40 µg/kg/den

PNEC:

Sladká voda - 0,26 µg/l

Mořská voda - 0,026 µg/l

Přerušované uvolňování - 1,6 µg/l

Čistírný odpadních vod (STP) - 550 µg/l

Sladkovodní sediment - 179,4 µg/kg

Mořský sediment - 17,94 µg/kg

Půda - 10 mg/kg

Potravní řetězec - 0,22 mg/kg potravy

Destiláty (ropné), rozpouštědlově odparafinované těžké parafinické; Základový olej - nespecifikovaný:

DNEL:

Zatím nejsou k dispozici

PNEC:

Potravní řetězec - 9,33 mg/kg potravy

LOVODASA 26+13S

- 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).
- Ochrana dýchacích orgánů:**
V případě nedodržení stanovených koncentračních limitů - respirátor proti prachu
- 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 nejst, 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: pevné
Barva: bílé až nažloutlé granule 2 - 5 mm
Zápach: bez zápachu
Prahová hodnota zápachu: nestanoveno
Hodnota pH při 20°C: 10% roztok 6,6
Teplota tání při 101,3 kPa: nestanoveno
Teplota varu při 101,3 kPa: nestanoveno
Bod vzplanutí: není hořlavina
Hořlavost: nehořlavá
Meze výbušnosti: není látkou výbušnou
Tlak par při 20°C: nestanoveno
Hustota par: nestanovena
Hustota při 20°C: nestanovena
Rozpustnost ve vodě: částečně rozpustné
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven
Teplota samovznícení: není hořlavina
Teplota rozkladu: nestanovena
Viskozita při 20°C: nestanovena
Výbušné vlastnosti: není klasifikován jako výbušnina
Oxidační vlastnosti: není klasifikován jako oxidant

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:**
Reaguje se silnými zásadami za vzniku amoniaku.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:**
V místech uložení hnojiva je nebezpečné pracovat s otevřeným ohněm a svářet. Při těchto pracích je třeba zabránit spadu žhavých okujů na hnojivo.
- 10.5 Neslučitelné materiály:**
hořlavé materiály
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
oxidy dusíku, oxidy síry, amoniak

LOVODASA 26+13S

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, orálně, potkan pro dusičnan vápenatý: 300 - 2000 mg/kg
LD50, orálně, potkan pro C16-18 alkylaminy: > 5000 mg/kg
LD50, orálně, potkan pro minerální olej (CAS 64742-65-0): > 5000 mg/kg
LD50, dermálně, potkan/králík: data pro směs nejsou k dispozici
LD50, dermálně, potkan/králík pro dusičnan amonný: >5000 mg/kg (potkan)
LD50, dermálně, potkan/králík pro dusičnan vápenatý: >2000 mg/kg (potkan)
LD50, dermálně, potkan/králík pro C16-18 alkylaminy: > 2000 mg/kg (potkan)
LD50, dermálně, potkan/králík pro minerální olej (CAS 64742-65-0): > 5000 mg/kg (králík)
LC50, inhalačně, potkan data pro směs nejsou k dispozici
LC50, inhalačně, potkan pro dusičnan amonný: >88,8 mg/l (4 h)
LC50, inhalačně, potkan pro minerální olej (CAS 64742-65-0): 2,81 mg/l (4 h, aerosol)

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Slabý účinek, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Směs není klasifikovaná jako dráždivá oči dle testu OECD č. 405

Senzibilizace:

Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Karcinogenita:

Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Mutagenita:

Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Toxicita pro reprodukci:

Neobsahuje tyto látky (nebo méně než klasifikační limit)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Není klasifikován

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Není klasifikován

Nebezpečnost při vdechnutí:

Není klasifikován

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
LC₅₀, 96 hod., Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss): > 98,9 mg/l - dusičnan vápenatý
LC₅₀, 96 hod., Dáňo pruhované (Danio rerio): 0,88 mg/l - C16-18 alkylaminy
LL₅₀, 96 hod., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): > 100 mg/l - minerální olej (CAS 64742-65-0)
EC₅₀, 48 hod., dafnie: data pro směs nejsou k dispozici
EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 490 mg/l - dusičnan amonný
EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 490 mg/l - dusičnan vápenatý
EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,13 mg/l - C16-18 alkylaminy
NOEC, 21 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,013 mg/l - C16-18 alkylaminy
LL₅₀, 48 hod., Blešivec obecný (Gammarus pulex): > 10000 mg/l - minerální olej (CAS 64742-65-0)
NOEL, 21 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 10 mg/l - minerální olej (CAS 64742-65-0)
IC₅₀, 72 hod., řasy: data pro směs nejsou k dispozici
EC₅₀, 72 hod., Zelená řasa (Desmodesmus subspicatus): 0,12 mg/l - C16-18 alkylaminy
NOEL, 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchnerella subcapitata): >= 100 mg/l - minerální olej (CAS 64742-65-0)

LOVODASA 26+13S

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost:**
Pro anorganické látky se neuvádí.
- 12.3 Bioakumulační potenciál:**
Studie nebyla provedena. Jedná se o látku částečně rozpustnou ve vodě. Neukládá se v tukových tkáních.
- 12.4 Mobilita v půdě:**
nestanoveno
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:**
Není látkou PBT a vPvB.
- 12.6 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:**
Likvidujte suchou cestou, k odstranění doporučujeme využít kompostárny.
- Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:**
Zpětný odběr vyprázdněných PE obalů zajišťuje firma EKO-KOM a.s. Praha, vyčištěné PE obaly jsou recyklovatelné. 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 Číslo UN:** nemá
- 14.2 Příslušný název UN pro zásilku:** nemá
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** nestanoveno
- 14.4 Obalová skupina:** nestanoveno
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**
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.
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**
Není potřeba dodržovat zvláštní opatření.

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. 185/2001 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)
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:**
Pro látky dusičnan amonný a dusičnan vápenatý byla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:
Smazána klasifikace dle směrnice 1999/45/ES.

LOVODASA 26+13S

Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Acute Tox. 4 - akutní toxicita, kat. 4
Aquatic Acute 1 - nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 1 - nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 1
Asp. Tox. 1 - nebezpečná při vdechnutí, kat. 1
Eye Dam. 1 - vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2 - podráždění očí, kat. 2
Ox. Sol. 3 - oxidující tuhá látka, kat. 3
Skin Irrit. 2 - dráždivost pro kůži, kat. 2
STOT RE 2 - toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kat. 2
M - multiplikační faktor
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
H302 - zdraví škodlivý při požití
H304 - při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H315 - dráždí kůži
H318 - způsobuje vážné poškození očí
H319 - způsobuje vážné podráždění očí
H373 - může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H400 - vysoce toxický pro vodní organismy
H410 - vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

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.