

FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5

Datum vydání: 1.10.2007

Datum revize: 25.11.2015, revidována verze z 09.07.2015

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku:

Název: FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5

Další názvy látky nebo směsi: kapalné hnojivo

Popis směsi: Směs anorganických látek

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Určená použití látky nebo směsi:

Kapalné vícesložkové hnojivo, obsahující dusík, fosfor a draslík, který je v bezchloridové formě.

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, Terežínská 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

FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5

Doplňující informace na štítku:

Nejsou vyžádány

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.

Oddíl 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi:

Složky směsi klasifikované jako nebezpečná:

Dusičnan amonný

Obsah: max. 13 %

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

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

Kyselina ethylendiamintetraoctová (EDTA)

Obsah: < 0,5 %

Indexové číslo: 607-429-00-8

Číslo CAS: 60-00-4

Číslo ES (EINECS): 200-449-4

Název podle registrace: zatím není k dispozici

Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

Eye Irrit. 2; H319

Monohydrát síranu manganatého

Obsah: < 0,1 %

Indexové číslo: 025-003-00-4

Číslo CAS: 10034-96-5

Číslo ES (EINECS): 232-089-9

Název podle registrace: zatím není k dispozici

Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

STOT RE 2; H373

Aquatic Chronic 2; H411

Kyselina boritá

Obsah: cca. 0,0999 %

Indexové číslo: 005-007-00-2

Číslo CAS: 10043-35-3

Číslo ES (EINECS): 233-139-2

Název podle registrace: boric acid

Registrační číslo: 01-2119486683-25-XXXX

Klasifikace podle 1272/2008:

Repr. 1B; H360FD

Specifické koncentrační limity: C ≥ 5,5%: Repr. 1B; H360FD

FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5

Pentahydrát síranu měďnatého

Obsah: < 0,025 %
Indexové číslo: 029-004-00-0
Číslo CAS: 7758-99-8
Číslo ES (EINECS): 231-847-6
Název podle registrace: zatím není k dispozici
Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

Acute Tox. 4; H302
Eye Irrit. 2; H319
Skin Irrit. 2; H315
Aquatic Acute 1; H400, M=10
Aquatic Chronic 1; H410

Heptahydrát síranu zinečnatého

Obsah: < 0,025 %
Indexové číslo: 030-006-00-9
Číslo CAS: 7446-20-0
Číslo ES (EINECS): 231-793-3
Název podle registrace: zatím není k dispozici
Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

Acute Tox. 4; H302
Eye Dam. 1; H318
Aquatic Acute 1; H400, M=1
Aquatic Chronic 1; H410, M=1

Kyselina nikotinová

Obsah: 0,0001 %
Indexové číslo: neuvedeno
Číslo CAS: 59-67-6
Číslo ES (EINECS): 200-441-0
Název podle registrace: zatím není k dispozici
Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

Eye Irrit. 2; H319

Složky směsi mající expoziční limit v pracovním prostředí:

Heptamolybdenan hexaamonný; (NH₄)₆Mo₇O₂₄

Obsah: < 0,01 %
Indexové číslo: neuvedeno
Číslo CAS: 12027-67-7
Číslo ES (EINECS): 234-722-4
Název podle registrace: zatím není k dispozici
Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

není klasifikován

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.

FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5

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:

Symptomatická léčba

Oddíl 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva:

Není směs požárně nebezpečnou ani výbušnou a proto hasební opatření zaměřit na okolí požáru.

Nevhodná hasiva:

Nejsou známá.

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.

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.

FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5

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:

Hnojivo se dopravuje v PE přepravnících nebo jiných obalových jednotkách dohodnutých s odběratelem. Skladuje se v polyetylenových, sklolaminátových zásobnících nebo v původních obalech. Teplota výrobku při skladování nesmí klesnout pod + 5 °C. U balených výrobků jsou obaly plněny s přesností +/- 3 %.

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:

PEL / NPK-P: NH₃ = 14 / 36

Ledek amonný:

PEL_C: 10,0 mg/m³

Síran manganatý:

PEL: 1 mg/m³

NPK-P: 2 mg/m³

Heptamolybdenan hexaamonný:

PEL: 5 mg/m³

NPK-P: 25 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

Kyselina boritá:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 8,3 mg/m³

Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 392 mg/kg/den

Spotřebitelé/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 4,15 mg/m³

FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5

Spotřebitelé/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 196 mg/kg/den

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 0,98 mg/kg/den

PNEC:

Sladká voda - 2,9 mg/l

Mořská voda - 2,9 mg/l

Přerušované uvolňování - 13,7 mg/l

Čistírný odpadních vod (STP) - 10 mg/l

Sladkovodní sediment - neuvedeno

Mořský sediment - neuvedeno

Půda - 5,7 mg/kg

Potravní řetězec - žádný účinek

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

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: zelenohnědá

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: nestanovena

Hodnota pH při 20°C (1:5): 6,0 - 8,0

Teplota tání při 101,3 kPa: 3°C (teplota krystalizace)

Teplota varu při 101,3 kPa: nestanovena

Bod vzplanutí: není hořlavina

Hořlavost: nehořlavá

Meze výbušnosti: není směsí výbušnou

Tlak par při 20°C: nestanoveno

Hustota par: nestanovena

Hustota při 20°C: 1240 kg/m³

Rozpustnost ve vodě: rozpustné

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoven

Teplota samovznícení: není hořlavina

Teplota rozkladu: nestanovena

Viskozita při 20°C: 2,090 ±1,5 mm²/s

Výbušné vlastnosti: nemá

Oxidační vlastnosti: nestanoveno

9.2 Další informace

nestanoveno

FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5

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.
- 10.5 Neslučitelné materiály:**
Pevné nebo kapalné hořlaviny.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
amoniak, oxidy dusíku

Oddíl 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita:

LD50, orálně, potkan: data pro směs nejsou k dispozici, >2000 (odhad)
 LD50, orálně, potkan pro dusičnan amonný: 2950 mg/kg
 LD50, orálně, potkan pro síran manganatý: 2150 mg/kg
 LD50, orálně, potkan pro kyselinu boritou: >2600 mg/kg
 LD50, orálně, potkan pro síran měďnatý: 450 - 1000 mg/kg
 LD50, orálně, potkan pro síran zinečnatý: 1710 mg/kg
 LD50, orálně, potkan pro kyselinu nikotinovou: 1250 mg/kg
 LD50, dermálně, potkan/králík: data pro směs nejsou k dispozici, >2000 (odhad)
 LD50, dermálně, potkan/králík pro dusičnan amonný: >5000 mg/kg (potkan)
 LD50, dermálně, potkan/králík pro kyselinu boritou: >2000 mg/kg (králík)
 LD50, dermálně, potkan/králík pro síran měďnatý: >2000 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 kyselinu boritou: >2,03 mg/l (5 h)

Žiravost/dráždivost pro kůži:

Slabý účinek, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Slabý účinek, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

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)

FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5

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., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): 456 mg/l - kyselina boritá
 NOEC, 87 d., Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss): >= 2,1 mg/l - kyselina boritá
 LC₅₀, 96 hod., Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss): 0,75-0,84 mg/l - síran měďnatý
 LC₅₀, 96 hod., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): 17 mg/l - síran zinečnatý
 EC₅₀, 48 hod., dafnie: data pro směs nejsou k dispozici
 EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 490 mg/l - dusičnan amonný
 EC₅₀, 24 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 319,8 mg/l - kyselina boritá
 NOEC, 14 d., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 18 mg/l - kyselina boritá
 LC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,024 mg/l - síran měďnatý
 EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 1,86 mg/l - síran zinečnatý
 IC₅₀, 72 hod., řasy: data pro směs nejsou k dispozici
 NOEC, 10 d., Zelená řasa (Cyclotella cryptica): 10 mg/l - kyselina boritá
 EC₅₀, 4 hod., Zelená řasa (Scenedesmus quadricauda): 0,1 mg/l - síran měďnatý
 EC₅₀, 120 hod., Zelená řasa (Scenedesmus quadricauda): 0,52 mg/l - síran zinečnatý
 EC₅₀, 0,5 hod., Bakterie (Photobacterium phosphoreum): 22,75 mg/l - síran zinečnatý

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

nestanoveno

12.3 Bioakumulační potenciál:

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

12.4 Mobilita v půdě:

nestanoveno

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Směs není 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 na kyslíkovou rovnováhu ve vodách.

FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5

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:

Zpětný odběr vyprázdněných PE obalů zajišťuje firma EKO-KOM, a.s., Praha, 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 Číslo UN: 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:

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.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:

není k dispozici

Oddíl 15: INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

15.1 Předpisy 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 Sb., 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 dusičnan amonný byla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

FERTIGREEN Kombi NPK 7-7-5

Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Revize všech oddílů dle nařízení Komise (EU) 2015/830.

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
 Aquatic Chronic 2 - nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 2
 Eye Dam. 1 - vážné poškození očí, kat. 1
 Eye Irrit. 2 - podráždění očí, kat. 2
 Ox. Sol. 3 - oxidující tuhá látka, kat. 3
 Repr. 1B - toxicita pro reprodukci, kat. 1B
 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 čerpany 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

H315 - dráždí kůži

H318 - způsobuje vážné poškození očí

H319 - způsobuje vážné podráždění očí

H360FD - může poškodit reprodukční schopnost a plod v těle matky

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

H411 - 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.