

Verze č.: 3

Datum vydání: 24.5.2013

Datum revize: 18.5.2017, revidovaná verze z 23.11.2016

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku:

Hnojivo na jehličnany a jiné okrasné dřeviny

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: kombinované hnojivo

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Určená použití látky nebo směsi:

Organominerální hnojivo určené pro hnojení okrasných dřevin během vegetačního období.

Nedoporučená použití látky nebo směsi:

Nejsou známá.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno: **FORESTINA s.r.o.**

Místo podnikání nebo sídlo: **Mnichov 129, 386 01 Mnichov**

Identifikační číslo (IČO): 260 157 81

Telefon: 383 312 711

E-mail: info@forestina.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko

Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2

Tel. 224 91 92 93, 224 91 54 02

(nepřetržitá telefonická informační služba)

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

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

Eye Dam. 1; H318

2.2 Prvky označení:

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slovo:

Nebezpečí

Složky směsi k uvedení na etiketě:

Obsahuje superfosfát a C16-18 alkylaminy.

Standardní věty o nebezpečnosti:

H318 - Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.

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 lékaře.

(Číselný kód pokynů nemusí být na označení uveden. Pokyny P101 a P102 nemusí být uvedeny na označení výrobku určeného k profesionálnímu použití.)

2.3 Další nebezpečnost:

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky nebo směsi:

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

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky nebo směsi:

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.

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

Nejsou známy.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2 Směsi:

Směs anorganických látek, alkylaminu, bentonitu a minerálního oleje.

3.2.1 Složky směsi klasifikované jako nebezpečná:

Superfosfát

Obsah: max. 26,15 %

Identifikační číslo: nemá

Číslo CAS: 8011-76-5

Číslo ES (EINECS): 232-379-5

Registrační číslo: 01-2119488967-11-XXXX

Klasifikace podle 1272/2008:

Eye Dam. 1; H318

Kyselina boritá

Obsah: max. 0,36 %

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 \geq 5,5%: Repr. 1B; H360FD

Síran měďnatý

Obsah: max. 0,033 %

Indexové číslo: 029-004-00-0

Číslo CAS: 7758-98-7

Číslo ES (EINECS): 231-847-6

Registrační číslo: zatím není k dispozici

Klasifikace podle 1272/2008:

Acute. Tox. 4; H302

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Acute 1; H400 M=10

Aquatic Chronic 1; H410

C16-18 alkylaminy

Obsah: max. 0,02 %

Indexové 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

3.2.2 Složky směsi mající expoziční limit v pracovním prostředí:

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

Obsah: max. 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.

Dimolybdenan Diamonný; (NH₄)₂Mo₂O₇

Obsah: max. 0,0181 %

Indexové číslo: neuvedeno

Číslo CAS: 27546-07-2

Číslo ES (EINECS): 248-517-2

Registrační číslo: 01-2119486945-19-XXXX

Klasifikace podle 1272/2008:

není klasifikován

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 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:

Silný 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:

Vícesložkové hnojivo určené k základnímu hnojení a k přihnojování během vegetace.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

Sádra:

PEL pro celkovou koncentraci prachu (PELc): 10,0 mg/m³

Kyselina fosforečná

PEL: 1 mg/m³

NPK-P: 2 mg/m³

Oleje minerální (aerosol):

PEL: 5 mg/m³

NPK-P: 10 mg/m³

Dimolybdenan diamonný:

PEL: 5 mg/m³

NPK-P: 25 mg/m³

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

Hodnoty DNEL a PNEC:

Superfosfát:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 3,1 mg/m³

Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 17,4 mg/kg/den
Spotřebitelé/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 0,9 mg/m³
Spotřebitelé/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 10,4 mg/kg/den
Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 2,1 mg/kg/den

PNEC:

Sladká voda - 1,7 mg/l
Mořská voda - 0,17 mg/l
Přerušované uvolňování - 17 mg/l
Čistírný odpadních vod (ČOV) - 10 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
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 (ČOV) - 10 mg/l
Sladkovodní sediment - nevedeno
Mořský sediment - nevedeno
Půda - 5,7 mg/kg
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 (ČOV) - 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

Dimolybdenan diamonný:

DNEL:

Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 19,79 mg/m³

Pracovníci/Nebezpečí pro oči/Lokální účinky - žádný účinek

Spotřebitelé/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 5,9 mg/m³

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 6,02 mg/kg/den

Spotřebitelé/Nebezpečí pro oči/Lokální účinky - žádný účinek

PNEC:

Sladká voda - 22,5 mg/l

Mořská voda - 3,37 mg/l

Přerušované uvolňování - neuvedeno

Čistírný odpadních vod (ČOV) - 38,45 mg/l

Sladkovodní sediment - 40050 mg/kg

Mořský sediment - 3510 mg/kg

Půda - 16,83 mg/kg

Potravní řetězec - nestanoveno

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 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: pevné

Barva: šedé granule 1 - 5 mm

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: nestanoveno

Hodnota pH při 20°C: 10% roztok 4,5 - 5,5

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

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Přestože je směs klasifikována pouze jako žíravá pro oči, může dlouhodobý nebo opakovaný přímý kontakt s kůží nebo dýchacími cestami způsobit jejich mírné podráždění.

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

Akutní toxicita:

LD50, orálně, potkan: data pro směs nejsou k dispozici

LD50, orálně, potkan pro superfosfát: 5000-6000 mg/kg

LD50, orálně, potkan pro kyselinu boritou: >2600 mg/kg

LD50, orálně, potkan pro síran měďnatý: 300 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 superfosfát: >2000 mg/kg (králík)

LD50, dermálně, potkan/králík pro kyselinu boritou: >2000 mg/kg (králík)

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)

LD50 inhalačně, potkan data pro směs nejsou k dispozici

LC50, inhalačně, potkan pro superfosfát: >5 mg/l (4 h, prach)

LC50, inhalačně, potkan pro kyselinu boritou: >2,03 mg/l (5 h)

LD50, inhalačně, potkan pro minerální olej (CAS 64742-65-0): 2,81 mg/l (4 h, aerosol)

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Dráždí kůži a sliznici - síran měďnatý

Dráždí kůži - C16-18 alkylaminy

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Způsobuje vážné poškození očí.

Způsobuje vážné poškození očí - superfosfát (OECD 405)

Špatně se vstřebává neporušenou kůží. Není dráždivá - kyselina boritá

Dráždivé účinky na oči - síran měďnatý

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

není senzibilizující - superfosfát (OECD 429)

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Negativní - superfosfát (OECD 471)

Negativní - síran měďnatý (testování buněk savců)

Negativní - síran měďnatý (bakteriální mutagenita, Escherichia coli)

Negativní - C16-18 alkylaminy (OECD 471, in vitro, bakterie)

Karcinogenita:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

NOAEL: 750 mg/kg tělesné hmotnosti/den - superfosfát (orálně, ECD 422)

Kyselina boritá - Studie krmení potkanů, myší a psů vysokými dávkami prokázaly vliv na plodnost a varlata.

Studie vysokých dávek na potkanech, myších a králících prokázaly vývojové účinky na plod, včetně úbytku hmotnosti plodu a menších odchylek na skeletu. Podané dávky byly mnohokrát vyšší než ta, které by byli za normálních okolností vystaveni lidé. Epidemiologické studie na člověku ukazují, že nedošlo ke zvýšení plicní nemoci z povolání v populacích s chronickými expozicemi prachem kyseliny borité a boritanu sodného. Nedávná epidemiologická studie za normálních podmínek expozice prachem boritanu nevedla žádný vliv na plodnost.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

NOAEL: 250 mg/kg tělesné hmotnosti/den - superfosfát (orálně, 28 dní, OECD 422)

Toxicita pro trávicí soustava, imunitní systém a játra - C16-18 alkylaminy

NOAEL: 3,25 mg/kg tělesné hmotnosti - C16-18 alkylaminy (orálně, potkan)

Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Klasifikován jako nebezpečný při vdechnutí - C16-18 alkylaminy

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita:

LC₅₀, 96 hod., ryby: data pro směs nejsou k dispozici

LC₅₀, 96 hod., Labeo avanské (Labeo rohita): 3460 ppm - superfosfát

LC₅₀, 96 hod., Katla obecná (Catla catla): 2620 ppm - superfosfát

LC₅₀, 96 hod., Příčnouštka indická (Cirrhinus mrigala): 1560 ppm - superfosfát

LC₅₀, 96 hod., Kapr obecný (Cyprinus carpio): 3900 ppm - superfosfát

LC₅₀, 96 hod., Tlamoun mosambický (Tilapia mossambica): 5900 ppm - superfosfát

LC₅₀, 96 hod., Jeleček velkohlavý (Pimephales promelas): 456 mg/l - kyselina boritá

NOEC, 87 d., Pstruh duhový (Oncorhynchus mykiss): $\geq 2,1$ mg/l - kyselina boritá

LC₅₀, 96 hod.: 0,1-2,5 mg/l - síran měďnatý

LC₅₀, 96 hod., Dánio 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)

LC₅₀, 96 hod., Slunečnice velkoploutvá (Lepomis macrochirus): 44,3 mg/l - dimolybdenan diamonný

EC₅₀, 48 hod., dafnie: data pro směs nejsou k dispozici

EC₅₀, 72 hod., Peroloočko (Daphnia carinata): 1790 mg/l - superfosfát

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

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 0,024 mg/l - síran měďnatý

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)

EC₅₀, 48 hod., Hrotnatka velká (Daphnia Magna): 79 mg/l - dimolybdenan diamonný

IC₅₀, 72 hod., řasy: data pro směs nejsou k dispozici

EC₅₀, 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchnerella subcapitata): $>87,6$ mg/l - superfosfát

NOEC, 72 hod., Zelená řasa (Pseudokirchnerella subcapitata): 87,6 mg/l - superfosfát

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, 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)

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Pro anorganické látky se neuvádí.

C16-18 alkylaminy - >70 % za 28 dní (OECD 301D)

12.3 Bioakumulační potenciál:

Jedná se o směs anorganických látek, u kterých se bioakumulace nepředpokládá.

C16-18 alkylaminy - BCF - >500

12.4 Mobilita v půdě:

nestanoveno

superfosfát - dobrá rozpustnost ve vodě. S ohledem na vlastnosti této látky - potenciálně nízká adsorpce

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 na kyslíkovou rovnováhu ve vodách.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady:

Doporučený postup odstraňování odpadu látky/směsi: Zbytky hnojiva (prach, částečně rozpadlé granule, zvlhlé hnojivo atd.) využít k účelu hnojení např. při další aplikaci, nebo je zpracovat do kompostu. Nevyužitelný odpad odstraňovat jako nebezpečný odpad. Neodstraňovat ve směsi s komunálními odpady.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných látkou/směsí: Obaly znečištěné zbytky výrobku je nutné odstraňovat jejich předáním oprávněné osobě jako nebezpečný odpad. Konečné odstranění odpadu znečištěných obalů je možné jejich spálením nebo uložením na skládku nebezpečných odpadů.

Doporučený postup odstraňování obalů zbavených výrobku důkladným vyklepáním: Obaly je možné odložit do systému sběru odpadů vhodných pro recyklaci (katalogové číslo odpadu 150102 - Plastové obaly).

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Při dočasném shromažďování odpadu přípravku a znečištěných obalů je nutné zohlednit, že je výrobek látkou nebezpečnou pro vody.

Předpisy upravující hlavní podmínky zacházení s odpady: zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcí vyhlášky.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Směs není klasifikována jako nebezpečná z hlediska přepravy (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA).

14.1 UN 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:

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:

Nestanoveno

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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 látky nebyla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR).

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Provedena revize v souladu s Nařízením komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015 s celkovou grafickou úpravou bezpečnostního listu, úprava ODDÍLU 13.

Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí, kat. 1
Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kat. 4
Asp. Tox. 1 - Nebezpečná při vdechnutí, kat. 1
Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kat. 1
Eye Irrit. 2 - Vážné podráždění očí, kat. 2
Repr. 1B - Toxicita pro reprodukci, kat. 1B
Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, 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 a pokynů pro bezpečné zacházení:

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

H360FD - Může poškodit reprodukční schopnost a plod v těle matky

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.