

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Trávníkové hnojivo - NPK 15-5-5+2MgO +14S +0,5Fe

Verze č.: 2.1

Vydaná: 11.2.2023

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku:

Trávníkové hnojivo - NPK 15-5-5+2MgO +14S +0,5Fe

Další názvy látky nebo směsi: kombinované hnojivo

Popis směsi: Směs anorganických látek a SK Fert.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Určená použití látky nebo směsi:

Vícesložkové NPK hnojivo s hořčíkem a železem určené pro hřišťové a okrasné trávníkové plochy či porosty.

Nedoporučená použití látky nebo směsi:

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno: **Raselina a.s.**

Místo podnikání nebo sídlo: **Soběslav, Na Pískách 488**

Identifikační číslo (IČO): 60071214

E-mail: sekretariat@raselina.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko

Na Bojišti 1, 128 21 Praha 2

Tel. 22491 9293, 22491 5402

(nepřetržitá telefonická informační služba)

Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení 1272/2008/EC.

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

podle nařízení 1272/2008/EC:

Eye Dam. 1; H318

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

2.2 Prvky označení:

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slovo:

Nebezpečí

Složky směsi k uvedení na etiketě:

Obsahuje dusičnan vápenatý 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 TOXIKOLOGICKÉ STŘEDISKO/ lékaře.

UFI: R910-D0VD-H00M-RAWG

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Trávníkové hnojivo - NPK 15-5-5+2MgO +14S +0,5Fe

Doplňující informace na štítku:

Nejsou vyžádány

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

3.1 Látky: výrobek není chemickou látkou

3.2 Směsi:

Složky směsi klasifikované jako nebezpečná:

Dusičnan vápenatý $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

Obsah: 20 %

Identifikační číslo: nemá

Číslo CAS: 13477-34-4

Číslo ES (EINECS): 233-332-1

Registrační číslo: 01-2119495093-35-0004

Klasifikace podle 1272/2008:

Ox. Sol. 3; H272

Eye Dam. 1; H318

Acute Tox. 4; H302

Heptahydrát síranu železnatého $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

Obsah: max. 3 %

Identifikační číslo: 026-003-01-4

Číslo CAS: 7782-63-0

Číslo ES (EINECS): neuvedeno

Registrační číslo: 01-2119513203-57-XXXX

Klasifikace podle 1272/2008:

Met. Corr. 1; H290*

Acute Tox. 4; H302

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

*) vodné roztoky jsou klasifikovány jako Met. Corr. 1; H290

Dusičnan amonný; NH_4NO_3

Obsah: 1,9 %

Identifikační číslo: nemá

Číslo CAS: 6484-52-2

Číslo ES (EINECS): 229-347-8

Registrační číslo: 01-2119490981-27-0022

Klasifikace podle 1272/2008:

Oxid. Solid 3; H272

Eye Irrit. 2; H319

C16-18 alkylaminy

Obsah: < 0,2 %

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Trávníkové hnojivo - NPK 15-5-5+2MgO +14S +0,5Fe

Aquatic Chronic 1; H410 M=10

Složky směsi mající expoziční limit v pracovním prostředí:

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

Obsah: < 0,2 %

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.

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:

Vypláchněte 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, ochraně prostředí 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Trávníkové hnojivo - NPK 15-5-5+2MgO +14S +0,5Fe

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:
Víceložkové NPK hnojivo s hořčíkem a železem určené pro hřiškové a okrasné trávníkové plochy či porosty.

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 vápenatý:
DNEL:
Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/krátkodobě - 10 mg/kg/den
PNEC:
Čistírný odpadních vod (STP) - 18 mg/l

Síran železnatý heptahydrát:
DNEL:
Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 2,8 mg/kg/den
Spotřebitelé/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 1,4 mg/kg/den
Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 0,28 mg/kg/den
Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Akutní - 20,0 mg/kg/den
PNEC:
Zatím nejsou k dispozici

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

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:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Trávníkové hnojivo - NPK 15-5-5+2MgO +14S +0,5Fe

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:

Pracovníci/Inhalačně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 2,7 mg/m³

Pracovníci/Inhalačně/Lokální účinky/Dlouhodobě - 5,6 mg/m³

Pracovníci/Dermálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 1 mg/kg/den

Spotřebitelé/Orálně/Systémové účinky/Dlouhodobě - 0,74 mg/kg/den

PNEC:

Potravní řetězec - 9,33 mg/kg potravy

8.2 Omezování expozice:

Koncentrace prachu v ovzduší musí být udržovány na co možná nejnížší 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Trávníkové hnojivo - NPK 15-5-5+2MgO +14S +0,5Fe

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 okují 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:

Akutní toxicita:

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

LD50, orálně, potkan pro dusičnan vápenatý: ≥ 300 - ≤ 2000 mg/kg

LD50, orálně, potkan pro dusičnan amonný: 2950 mg/kg

LD50, orálně, potkan pro síran železnatý heptahydrát: 300 - 2000 mg/kg (pozn. platí pro bezvodé látky)

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 vápenatý: > 2000 mg/kg (potkan)

LD50, dermálně, potkan/králík pro dusičnan amonný: > 5000 mg/kg (potkan)

LD50, dermálně, potkan/králík pro síran železnatý heptahydrát: > 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)

LD50 inhalačně, potkan data pro směs nejsou k dispozici

LD50, inhalačně, potkan pro dusičnan amonný: $> 88,8$ mg/l (4 h)

LC50, inhalačně, potkan pro síran železnatý monohydrát: > 1100 mg/m³

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

Žiravost/dráždivost pro kůži:

Směs: Slabý účinek, kritéria pro klasifikaci nejsou splněna

dusičnan vápenatý: není žiravý/dráždivý pro kůži (králík, 72 hod., OECD č. 404)

dusičnan amonný: není žiravý/dráždivý pro kůži (králík, 72 hod., OECD č. 404)

síran železnatý heptahydrát: dráždivý pro kůži kategorie 2 (králík, 72 hod., OECD č. 404)

C16-18 alkylaminy: dráždivý pro kůži kategorie 2 (králík, 24 hod., OECD č. 404)

minerální olej (CAS: 64742-65-0): dráždivý pro kůži kategorie 2 (králík, 24 hod., OECD č. 404)

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Směs: Směs je klasifikovaná jako vážně poškozující oči

dusičnan vápenatý: nevratné účinky pro oči kategorie 1 (králík, 72 hod., OECD 405)

dusičnan amonný: dráždivý pro oči (králík, 7 dní, OECD č. 405)

síran železnatý heptahydrát: dráždivý pro oči (králík, 72 hod., OECD 405)

C16-18 alkylaminy: dráždivý pro oči (králík, 72 hod., OECD č. 405)

minerální olej (CAS: 64742-65-0): není klasifikován jako dráždivý pro oči dle testu OECD č. 405

Senzibilizace:

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

dusičnan vápenatý: není klasifikován jako senzibilizující kůži (myš, 7 dní, OECD č. 429)

dusičnan amonný: není klasifikován jako senzibilizující kůži (myš, 7 dní, OECD č. 429)

síran železnatý heptahydrát: není klasifikován jako senzibilizující kůži (myš, 7 dní, OECD č. 429)

C16-18 alkylaminy: není klasifikován jako senzibilizující kůži (morče, 7 dní, OECD č. 406)

minerální olej (CAS: 64742-65-0): není klasifikován jako senzibilizující kůži dle testu OECD č. 406

Karcinogenita:

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

minerální olej (CAS:64742-65-0) : není karcinogenní vzhledem k obsahu méně než 3% hmotnostních látek extrahovatelných do dimethylsulfoxidu (DMSO) při stanovení postupem IP 346

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Trávníkové hnojivo - NPK 15-5-5+2MgO +14S +0,5Fe

Mutagenita:

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

dusičnan vápenatý: negativní výsledek (bakteriální reverzní mutace, OECD č. 471)

dusičnan amonný: negativní výsledek (bakteriální reverzní mutace, OECD č. 471)

síran železnatý heptahydrát: negativní výsledek

C16-18alkylaminy:invitro-negativnívýsledek(křečičkčinský,7dní,OECDč.471);invivo-negativnívýsledek(potkan,48hod., OECD č. 474)

minerální olej (CAS: 64742-65-0): negativní výsledek

Toxicita pro reprodukci:

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

dusičnan vápenatý: NOAEL $\geq$ 1500 mg/kg bw/den (potkan, orálně, OECD č. 422)

dusičnan amonný: NOAEL $\geq$ 1500 mg/kg bw/den (potkan, orálně, OECD č. 422)

síran železnatý heptahydrát: NOAEL $\geq$ 1000 mg/kg bw/den (potkan, orálně, OECD č. 422)

C16-18 alkylaminy: NOAEL 12,5 mg/kg bw/den (potkan, orálně, OECD č. 421)

minerální olej (CAS:64742-65-0): nepozorovány žádné negativní účinky, NOAEL $\geq$ 1000mg/kgbw/den (potkan,orálně,OECDč. 421)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Směs: Není klasifikována

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

síranželeznatýheptahydrát:nepozorovánžádnévrátněčinevrátnéúčinkyproorálníexpozici,prodermálníainhalačnícestuexpozice chybí data

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Směs: Není klasifikována

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

síranželeznatýheptahydrát:orálně–NOAEL=54,6mg/kgbw/den,LOAEL=163,9mg/kgbw/denprobezvodýFeSO₄;dermálně a inhalačně – chybí data

C16-18 alkylaminy: NOAEL, orálně, potkan, systémové účinky = 3,25 mg/kg bw/den (28 dní, OECD č. 407)

minerální olej (CAS:64742-65-0): NOAEC, inhal.,potkan;lokální účinky=220mg/m³; NOAEL,inhal.,potkan,systémovéúčinky > 980 g/m³; NOAEL, dermal., králík = 1000 mg/kg (28 dní, OECD č. 410)

Nebezpečnost při vdechnutí:

Směs: Není klasifikována

síran železnatý heptahydrát: na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

C16-18 alkylaminy: klasifikované jako aspiračně toxické (OECD č. 114)

minerální olej (CAS: 64742-65-0): na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

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, 96 hod., Pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*): > 100 mg/l - dusičnan vápenatý

LC50, 48 hod., Kapr obecný (*Cyprinus carpio*): 447 mg/l - dusičnan amonný

LC50, 96 hod., Paví očko (*Poecilia reticulata*): 925 mg/l - síran železnatý

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 vápenatý

EC50, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 490 mg/l - dusičnan amonný

EC50, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 152 mg/l - síran železnatý

EC50, 48 hod., Hrotnatka velká (*Daphnia Magna*): 0,13 mg/l - C16-18 alkylaminy

LL50, 48 hod., Blešivec obecný (*Gammarus pulex*): > 10000 mg/l - minerální olej (CAS 64742-65-0)

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

EC50, 10 d., více druhů vodních řas a sinic: > 1700 mg/l - dusičnan vápenatý

EC50, 10 d., více druhů vodních řas a sinic: > 1700 mg/l - dusičnan amonný

EC0, 24 hod., *Pseudomonas putida*: 100 mg/l - síran železnatý

EC50, 72 hod., Zelená řasa (*Desmodesmus subspicatus*): 0,12 mg/l - C16-18 alkylaminy

NOEL, 72 hod., Zelená řasa (*Pseudokirchnerella subcapitata*): $\geq$ 100 mg/l - minerální olej (CAS 64742-65-0)

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Trávníkové hnojivo - NPK 15-5-5+2MgO +14S +0,5Fe

Směs: Pro anorganické látky se neuvádí.

C16-18 alkylaminy: snadno biologicky rozložitelné: 61% za 28 dní (spotřeba CO₂, OECD č. 301 B)

minerální olej (CAS:64742-65-0): Látka je uhlovodík UVCB. Standardní testy rozložitelnosti nejsou vhodné pro tento typ komplexních látek.

Nesnadno biologicky rozložitelný: 31 % za 28 dní - CAS 64742-65-0 (spotřeba O₂, OECD 301 F)

12.3 Bioakumulační potenciál:

Směs: Studie nebyla provedena. Jedná se o látku částečně rozpustnou ve vodě. Neukládá se v tukových tkáních.

BCF = 173 L/kg ww - C16-18 alkylaminy

12.4 Mobilita v půdě:

Směs: nestanoveno

Kd = 697 l/kg - C16-18 alkylaminy

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:

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.

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

Nestanoveno

Oddíl 15: INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPISECH

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)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů

Trávníkové hnojivo - NPK 15-5-5+2MgO +14S +0,5Fe

Další předpisy:

Tento výrobek, který obsahuje regulovaný prekursor výbušnin dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1148 o uvádění prekursorů výbušnin na trh a o jejich používání, podléhá oznamovací povinnosti při významném zmizení, ztrátě, krádeži či záměru o uskutečnění podezřelých transakcí.

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 složky směsi byla vytvořena zpráva o chemické bezpečnosti (chemical safety report - CSR)

Oddíl 16: DALŠÍ INFORMACE

Změny při poslední aktualizaci bezpečnostního listu:

Celková aktualizace.

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 a 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

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 TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/

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.