

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu:

Obchodný názov: BOPON gélove hnojivo orchideje

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:

Minerálne gélove hnojivo pre pestovanie všetkých druhov orchideí.

Neodporúčaný spôsob použitia: akýkoľvek iný ako ten uvedený na štítku výrobku.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Výrobca:

BROS sp. z o.o.

ul. Karpia 24, 61-619 Poznań, Poland

Tel. +48 61 82 62 512

Fax: +48 61 82 00 841

e-mail: msds@bros.pl

Distribútor v SR:

BROS SLOVAKIA s.r.o.

Vadíčovská Cesta 383, Radoľa,

Tel.: +48 61 82 62 512

Fax: +48 61 82 00 841

e-mail: msds@bros.pl

1.4. Núdzové telefónne číslo:

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNŠP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika

tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), www.ntic.sk

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa Nariadenia ES č 1272/2008 v znení neskorších predpisov:

Skin Sens. 1A, H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Eye Irrit. 2, H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

2.2. Prvky označovania

Označovanie podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 v znení neskorších predpisov:

Dátum vydania: 29.09.2015

Verzia: 3

Dátum revízie: 07.07.2022

Výstražné piktogramy:



Výstražné slovo: Pozor

Výstražné upozornenia:

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.**H319** Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.**P102** Uchovávajte mimo dosahu detí.**P302 + P352** PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.**P305 + P351 + P338** PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.**P501** Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

Obsahuje reakčnú zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1).

Doplňujúce informácie: neuplatňuje sa

2.3. Iná nebezpečnosť: Vlastnosti PBT a vPvB - pozri oddiel 12.5.**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.1. Látky**: neuplatňuje sa**3.2. Zmesi**:

Úplné znenie použitých označení uvádza oddiel 16.

| Názov látky | Obsah % | | |
|-------------------|---------|------------------------------------|--|
| dusičnan amónny | <15% | CAS | 6484-52-2 |
| | | ES | 229-347-8 |
| | | Indexové číslo | - |
| | | Číslo registrácie REACH | 01-2119490981-270033 |
| | | Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP) | Ox. Sol. 3, H272 Eye Irrit. 2, H319 |
| dusičnan draselný | <10% | CAS | 7757-79-1 |
| | | ES | 231-818-8 |
| | | Indexové číslo | - |
| | | Číslo registrácie REACH | 01-2119488224-35-0043 |
| | | Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP) | Ox. Sol. 3, H272 |

| | | | |
|--|----------|------------------------------------|--|
| kyselina boritá | <0,2% | CAS | 10043-35-3 |
| | | ES | 233-139-2 |
| | | Indexové číslo | 005-007-00-2 |
| | | Číslo registrácie REACH | 01-2119486683-25-0006 |
| | | Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP) | Repr. 1B , H360FD |
| reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1) | <0,0025% | CAS | 55965-84-9 |
| | | ES | - |
| | | Indexové číslo | 613-167-00-5 |
| | | Číslo registrácie REACH | - |
| | | Klasifikácia podľa 1272/2008 (CLP) | EUH 071 Acute Tox. 3 , H301 Acute Tox. 2 , H310 Skin Corr. 1C , H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1 , H318 Acute Tox. 2 , H330 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Eye Dam. 1: C ≥ 0,6 % Eye Irrit. 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Corr. 1C: C ≥ 0,6 % Skin Irrit. 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Skin Sens. 1A: C ≥ 0,0015 % M=100 |

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

4.1.1. Všeobecné informácie: V prípade podozrenia na otravu okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte obal alebo etiketu) alebo kontaktujte toxikologické centrum.

4.1.2. Pri nadýchaní: Postihnutého presuňte na čerstvý vzduch a udržiajte v teple a pokoji.

4.1.3. Pri styku s kožou: PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

4.1.4. Pri zasiahnutí očí: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

4.1.5. Pri požití: Vypláchnite ústa veľkým množstvom vody (iba ak je postihnutý pri vedomí) a okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

4.1.6. Ochrana osoby poskytujúcej prvú pomoc: Osoba poskytujúca prvú pomoc: Dbajte na vlastnú ochranu!

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Spôsobuje vážne podráždenie očí.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania: Prvá pomoc, dekontaminácia, liečba príznakov.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky: oxid uhličitý (CO₂), suchý prášok, vodný sprej

Nevhodné hasiace prostriedky: žiadne

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: V prípade požiaru môžu vzniknúť dráždivé a toxické výpary a plyny, vrátane oxidu uhoľnatého a oxidu uhličitého.

5.3. Pokyny pre požiarnikov:

V prípade požiaru nevdychujte dym. V prípade potreby použite dýchací prístroj. Noste ochranný odev a rukavice.

5.4. Dodatočné informácie:

Kontaminovanú vodu použitú na hasenie zachytávajú osobitne. Zabráňte vniknutiu do kanalizácie alebo povrchových vôd. Zvyšky po požiari a kontaminovaná hasiaca voda sa musia zlikvidovať v súlade s miestnymi platnými predpismi.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:

Zabráňte kontaktu s kontaminovanými povrchmi. Používajte osobné ochranné prostriedky, pozri oddiel 8.

6.1.2. Pre pohotovostný personál:

Odveďte osoby do bezpečia. Izolujte nebezpečný priestor a zabráňte vstupu. Pred vstupom vyvetrajte uzavretý priestor. Používajte osobné ochranné prostriedky, pozri oddiel 8.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Zabráňte úniku do pôdy. Zabráňte preniknutiu do kanalizácie / povrchových vôd / podzemných vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

6.3.1. Zabránenie šíreniu:

Malé množstvo produktu: mechanicky zobrať. Veľké množstvo: Zoberte s pomocou vhodného vybavenia a neutralizovať. Rozliatu tekutinu zasypete sorbentom (napríklad piesok, zeolit, piliny).

6.3.2. Čistenie:

Opláchnite zem vodou. Zozbieraný materiál a splašky zlikvidujte v súlade s platnými právnymi predpismi.. Odpad musí byť uchovávaný samostatne, v riadne označených a uzavretých nádobách.

6.3.3. Ďalšie informácie:

Skontrolujte tiež akékoľvek miestne postupy na pracovisku.

6.4. Odkaz na iné oddiely:

Informácie o bezpečnej manipulácii nájdete v oddiele 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch nájdete v oddiele 8.

Informácie o likvidácii odpadu nájdete v oddiele 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: Uchovávajúte mimo dosahu detí.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility: Uchovávajúte oddelene od potravín.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia: Povolené je iba použitie v súlade s etiketou.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre:

Podľa Nariadenia vlády SR 471/2011 Z.z., Príloha č.1

Najvyššie prípustné expozičné limity plynov, pár a aerosólov v pracovnom ovzduší (NPEL)

Hodnoty kontrolných parametrov neboli stanovené.

8.2. Kontroly expozície:

8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia: Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v obmedzených priestoroch.

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky: Za normálnych podmienok použitia a manipulácie si pozrite označenie a/alebo písomnú informáciu pre používateľa. Individuálne bezpečnostné opatrenia sa musia vybrať podľa príslušných predpisov o ich úradnom osvedčovaní a v spolupráci s ich zabezpečovateľom. Pred prestávkami a na konci pracovného dňa si umyte ruky.

8.2.2.1. Ochrana očí a tváre: Za odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

8.2.2.2. Ochrana pokožky: Za odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

8.2.2.3. Ochrana dýchacích ciest: a odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

8.2.2.4. Tepelná nebezpečnosť: Za odporúčaných podmienok použitia sa riadte poznámkami na označení. Používajte v súlade s predpismi o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte vniknutiu väčšieho množstva výrobku do podzemných vôd, kanalizácie, systémov odpadových vôd a pôdy.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Skupenstvo: kvapalina

Farba: tyrkysová

Zápach: charakteristický

Teplota topenia/tuhnutia: žiadne údaje

Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu: žiadne údaje

Horľavosť: nehorľavý

Rýchlosť odparovania: neuplatňuje sa

Dolná a horná medza výbušnosti: žiadne údaje

Teplota vzplanutia: neuplatňuje sa

Teplota samovznietenia: žiadne údaje

Teplota rozkladu: žiadne údaje

pH: 4-7

Dátum vydania: 29.09.2015

Dátum revízie: 07.07.2022

Verzia: 3

Kinematická viskozita: žiadne údaje

Rozpustnosť: žiadne údaje

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda (hodnota log): žiadne údaje

Tlak pár: žiadne údaje

Hustota a/alebo relatívna hustota: 1,1-1,2 [g/ml]

Relatívna hustota pár: žiadne údaje

Vlastnosti častíc: neuplatňuje sa

9.2. Iné informácie:

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti: neuplatňuje sa

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky: neuplatňuje sa

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita:

Pre tento výrobok alebo jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje z testov týkajúce sa reaktivity.

10.2. Chemická stabilita:

Výrobok je chemicky stabilný za odporúčaných podmienok skladovania, použitia a teploty.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:

Pri manipulácii a skladovaní v súlade s predpismi nevznikajú žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Chráňte pred priamym slnečným žiarením.

10.5. Nekompatibilné materiály:

žiadne údaje

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

žiadne údaje

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008:

Žiadne údaje pre zmes.

Údaje o látke nájdete nižšie:

Názov látky: dusičnan amónny

Akútna orálna toxicita: Test akútnej orálnej toxicity v súlade s metodikou OECD 401

Testovaná látka: dusičnan amónny

Zvieratá: potkany

Odhadovaná dávka: LD₅₀ = 2950 mg / kg telesnej hmotnosti.

Záver: nespĺňa kritériá akútnej orálnej toxicity.

Akútna dermálna toxicita: Test akútnej orálnej toxicity v súlade s metodikou OECD 402

Testovaná látka: dusičnan amónny

Zvieratá: potkany

Odhadovaná dávka: LD₅₀ = 5000 mg/kg telesnej hmotnosti.

Záver: nespĺňa kritériá akútnej dermálnej toxicity

Akútna inhalačná toxicita: neuplatňuje sa

Žieravosť/dráždivosť pre kožu: Test akútnej dermálnej dráždivosti / poleptania (v súlade s metodikou OECD 404)

Testovaná látka: dusičnan amónny

Zvieratá: králiky

Čas pozorovania: 72 h

Výsledok testu na základe klinického pozorovania: žiadny účinok na podráždenie pokožky.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Test akútneho podráždenia očí (v súlade s metodikou OECD 405)

Testovaná látka: dusičnan amónny

Zvieratá: králiky

Čas pozorovania: 7 - 10 dní

Výsledok testu na základe klinického pozorovania: bol zistený účinok s podráždením očí.

Respiračná senzibilizácia: nespĺňa príslušné kritériá

Kožná senzibilizácia: Žiadne údaje Na posúdenie účinku senzibilizácie pokožky na dusičnan amónny sa použili testy na látkach s podobnou štruktúrou: dusičnan sodný, kyselina dusičná a dusičnan vápenatý.

Žiadna z vyššie uvedených látok nevykazovala senzibilizačný účinok na pokožku.

Mutagenita pre zárodočné bunky: Žiadne údaje. Na posúdenie rizika mutagénneho účinku sa použili testy na látkach s podobnou štruktúrou: kyselina dusičná; dusičnan vápenatý a dusičnan draselný. Žiadna z vyššie uvedených látok nevykazovala mutagénny účinok.

Záver: Hlavná zložka v zmesi: dusičnan amónny nemá mutagénny účinok.

Dátum vydania: 29.09.2015

Dátum revízie: 07.07.2022

Verzia: 3

Karcinogenita: Neuplatňuje sa: dusičnan amónny (hlavná zložka v zmesi) bol klasifikovaný ako nemutagénny, čo v súlade s prílohou X k nariadeniu REACH umožňuje vykonávať testy karcinogenity látky.

Reprodukčná toxicita:

Štúdia o vplyve na plodnosť:

Žiadne údaje. Na vyhodnotenie rizika účinku na plodnosť sa použili testy na látkach s podobnou štruktúrou (orálna cesta expozície): dusičnan draselný, síran amónny. Žiadna z vyššie uvedených látok nevykazovala účinok na plodnosť.

Záver: Hlavná zložka v zmesi: dusičnan amónny nemá nepriaznivý účinok na plodnosť.

Štúdia o vplyve na plod

Žiadne údaje. Na vyhodnotenie rizika účinku na plod sa použili testy na látkach s podobnou štruktúrou (orálna cesta expozície): dusičnan draselný, síran amónny. Žiadna z vyššie uvedených látok nevykazovala účinok na plodnosť.

Záver: Hlavná zložka v zmesi: dusičnan amónny nemá nepriaznivý účinok na plod.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: žiadne údaje**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** žiadne údaje**Aspiračná nebezpečnosť:** žiadne údaje**Názov látky:** dusičnan draselný**Akútna orálna toxicita:** $LD_{50} \geq 2000$ mg/kg telesnej hmotnosti, Metóda: Potkan, OECD 425**Akútna dermálna toxicita:** $LD_{50} \geq 5000$ mg/kg telesnej hmotnosti, Metóda: Potkan, OECD 402**Akútna inhalačná toxicita:** LC_{50} (4h) $\geq 0,527$ mg/L, Metóda: Potkan, OECD 403**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:** Nedráždivý. Metóda: Králik, OECD 404**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Nedráždivý. Metóda: Králik, OECD 405**Respiračná senzibilizácia:** žiadne údaje**Kožná senzibilizácia:** Nesenzibilizuje Metóda: Myš, OECD 429,**Mutagenita pre zárodočné bunky:** Nepriaznivé účinky neboli pozorované**Karcinogenita:** Perorálne: Nepriaznivé účinky neboli pozorované

Dermálna trasa Žiadne údaje

Vdýchnutie Žiadne údaje

Reprodukčná toxicita:

Negatívne účinky na plodnosť:

Perorálne: NOAEL ≥ 1500 mg/kg telesnej hmotnosti/ deň Metóda: Potkan, OECD 422

Dermálna trasa Žiadne údaje

Vdýchnutie Žiadne údaje

Negatívne účinky na vývoj:

Perorálne: Výsledok: NOAEL ≥ 1500 mg/kg telesnej hmotnosti/ deň Metóda: Potkan, OECD 422.

Dermálna trasa Žiadne údaje

Vdýchnutie Žiadne údaje

Dátum vydania: 29.09.2015

Verzia: 3

Dátum revízie: 07.07.2022

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Žiadne údaje**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** Žiadne údaje**Aspiračná nebezpečnosť:** Žiadne údaje**Názov látky:** Kyselina boritá**Akútna orálna toxicita:**

Požitie

Metóda: LD₅₀

Druh: potkan

Spôsob expozície: orálny

Účinná dávka: 3 500 až 4 100 mg / kg telesnej hmotnosti.

Poznámky: nízka akútna orálna toxicita

Akútna dermálna toxicita:Metóda: LD₅₀

Druh: králik

Spôsob expozície: orálny

Účinná dávka: >2000 mg/kg telesnej hmotnosti

Poznámky: nízka akútna dermálna toxicita

Akútna inhalačná toxicita: Nie sú k dispozícii žiadne údaje**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:** nedráždivý**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** nedráždivý**Respiračná senzibilizácia:** neuplatňuje sa**Kožná senzibilizácia:** neuplatňuje sa**Mutagenita pre zárodočné bunky:** neuplatňuje sa**Karcinogenita:** neuplatňuje sa**Reprodukčná toxicita:**

Reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 1B: Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

Pokusy na zvieratách (potkan, myš, pes) kŕmených veľkým množstvom kyseliny boritej preukázali vplyv na reprodukciu a funkciu semenníkov. Pokusy na potkanoch, myšiach a králikoch preukázali, že veľké množstvo látky má vplyv na vývoj plodu vrátane straty telesnej hmotnosti a drobných zmien kostry. Podané dávky boli niekoľkonásobne vyššie ako množstvá, ktorým by bol človek vystavený za normálnych podmienok. Epidemiologické štúdie u ľudí nepreukázali zvýšenie výskytu pľúcnych chorôb u jedincov s chronickým pracovným vystavením pôsobeniu prachu kyseliny boritej a prachu boritanu sodného. Posledná epidemiologická štúdia uskutočnená za podmienok normálneho vystavenia pôsobeniu boritanového prachu na pracovisku nepreukázala negatívny vplyv na reprodukciu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: neuplatňuje sa**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:** neuplatňuje sa

Dátum vydania: 29.09.2015

Verzia: 3

Dátum revízie: 07.07.2022

Aspiračná nebezpečnosť: Nízka akútna inhalačná toxicita: LC_{50} v prípade potkanov je vyššia ako 2,0 mg/l (alebo g/m³).

Názov látky: reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

Akútna orálna toxicita: LD_{50} , potkan 64 - 66 mg/kg

Akútna dermálna toxicita:

LD_{50} , potkan: 141 mg/kg

LD_{50} , králik: 92,4 mg/kg

Akútna inhalačná toxicita: žiadne údaje

Žieravosť/dráždivosť pre kožu: žieravý výrobok

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

Pokožka (4 h)

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: žieravý výrobok

Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

oči

Respiračná senzibilizácia: žiadne údaje

Kožná senzibilizácia: Senzibilizátor.

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)

Pokožka:

Mutagenita pre zárodočné bunky: Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené

Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené

Aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti:

11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

dusičnan amónny: žiadne údaje

dusičnan draselný: žiadne údaje

kyselina boritá: žiadne údaje

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1): žiadne údaje

Dátum vydania: 29.09.2015

Dátum revízie: 07.07.2022

Verzia: 3

11.2.2. Iné informácie:

dusičnan amónny: žiadne údaje

dusičnan draselný: žiadne údaje

kyselina boritá: žiadne údaje

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1): žiadne údaje

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Žiadne údaje pre zmes.

Údaje o látke nájdete nižšie:

12.1. Toxicita:**Názov látky:** dusičnan amónny**Toxicita pre ryby:**

Testovaná látka: dusičnan amónny (hlavná zložka v zmesi)

Druh: *Cyprinus carpio*

Doba vystavenia: 48h

Na základe pozorovaní bola odhadnutá táto hodnota: $LC_{50} = 447 \text{ mg / l}$.

Chronická toxicita pre ryby:

Neuplatňuje sa: dusičnan amónny má preukázateľne veľmi slabý toxický efekt na ryby (štúdiá o akútnej toxicite). Z tohto dôvodu nie je potrebné vykonať štúdiá o chronickej toxicite u rýb.

Toxicita pre vodné bezstavovce:

Testovaná látka: dusičnan draselný (látka s podobnou štruktúrou)

Druh: *Daphnia magna*

Doba vystavenia: 48h

Na základe pozorovaní bola odhadnutá táto hodnota: $LC_{50} = 490 \text{ mg/L}$

Chronická toxicita pre bezstavovce:

Neuplatňuje sa: dusičnan draselný má preukázateľne veľmi slabý toxický efekt na vodné bezstavovce (štúdiá o akútnej toxicite). Z tohto dôvodu nie je potrebné vykonať štúdiá o chronickej toxicite u vodných bezstavovcov.

Toxicita pre riasy/vodné rastliny: Žiadne údaje. Na hodnotenie toxicity pre riasy (zvýšenie inhibície populácie rias) sa použili testy na látke podobnej štruktúry ako dusičnan amónny: dusičnan draselný.

Výsledok testu: látka nemá žiadny alebo má veľmi nízky inhibičný účinok na populáciu rias

Toxicita pre mikroorganizmy: Žiadne údaje**Názov látky:** dusičnan draselný**Toxicita pre ryby:** Krátkodobá toxicita pre ryby $LC_{50} > 100 \text{ mg/L}$. *Oncorhynchus mykiss*, Ekvivalent OECD

Dátum vydania: 29.09.2015

Verzia: 3

Dátum revízie: 07.07.2022

Toxicita pre vodné bezstavovce: Krátkodobá toxicita pre vodné bezstavovce EC₅₀/LC₅₀: 490 mg/l.*Daphnia magna***Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** Inhibícia rastu rias a vodných rastlín: EC₅₀/LC₅₀: > 1700 mg/l NOEC: 1700 mg/l Základ: miera rastu. *Several benthic diatoms***Toxicita pre mikroorganizmy:** Žiadne údaje**Názov látky:** kyselina boritá**Toxicita pre ryby:**Ryby, *Pimephales promelas* (Soucek et al., 2010) LC₅₀ = 79,7 mg B / l, 456 mg kyseliny boritej / l alebo 370 mg tetraboritanu sodného, bezvodého za podmienok 96 hodinovej expozície.

Chronická (dlhodobá) toxicita: Ryby: Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

Toxicita pre vodné bezstavovce:Hrotnatka veľká, *Daphnia magna* (Gersich, 1984a) LC₅₀ = 133 mg B / l, 760 mg kyseliny boritej / l alebo 619 mg bezvodého tetraboritanu sodného / l za podmienok 48 hodinovej expozície

Chronická (dlhodobá) toxicita: Vodné bezstavovce: Nie sú k dispozícii žiadne údaje.

Toxicita pre riasy/vodné rastliny:Chlorophyta, *Pseudokirchneriella subcapitata* (Hansveit a Oldersma, 2000) EC₅₀ - biomasa = 40 mg B / l alebo 229 g kyseliny boritej / l za podmienok 72 hodinovej expozície.**Toxicita pre mikroorganizmy:** Nie sú k dispozícii žiadne údaje**Názov látky:** reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1)**Toxicita pre ryby:** LC₅₀, *Oncorhynchus mykiss* (Pstruh dúhový): 0,19 mg/l (96 h)**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC₅₀, *Daphnia magna*: 0,16 mg/l (48 h)**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** ErC₅₀, *Skeletonema costatum*: 0,0049 mg/l (120 h)**Toxicita pre mikroorganizmy:** Žiadne údaje

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:

dusičnan amónny:

Abiotický rozklad:

Hydrolyza: neuplatňuje sa: dusičnan amónny sa vo vode disociuje na ióny NH₄⁺ a NO₃⁻.

Fotolýza: žiadne údaje

dusičnan draselný: Dusičnan draselný je anorganická látka, a preto nie je potrebné vykonávať testy na určenie jeho potenciálu biologického rozkladu. Vo vodných roztokoch sa dusičnan draselný disociuje na ióny draslíka (K⁺) a dusičnanu (NO₃⁻).

kyselina boritá: bór je bežne vyskytujúca sa látka. V životnom prostredí sa kyselina boritá rozkladá na prírodný borát.

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1): Toxikologické údaje nie sú známe.

12.3. Bioakumulačný potenciál:

dusičnan amónny:

Bioakumulácia vo vodnom prostredí: nespĺňa kritériá.

Bioakumulácia v pôde: nespĺňa kritériá

dusičnan draselný:

Jednoduché anorganické soli, ako je dusičnan draselný, s vysokou rozpustnosťou vo vode, sa nachádzajú v disociovej forme vo vodnom roztoku. Takáto látka má nízky potenciál bioakumulácie.

kyselina boritá: nehromadí sa vo vysokej miere

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1): Toxikologické údaje nie sú známe.

12.4. Mobilita v pôde:

dusičnan amónny: neuplatňuje sa

dusičnan draselný: Fyzikálne a chemické vlastnosti dusičnanu draselného, ako je vysoká rozpustnosť a nízka adsorpcia v pôde, naznačujú vysokú mobilitu zlúčeniny. Príliš veľké množstvo vody, ktoré môže pôda absorbovať, spôsobuje vylúhovanie látky, ktoré bude nasledovať smer prúdenia vody.

kyselina boritá: výrobok sa rozpúšťa vo vode a je predmetom lúhovania v normálnej pôde

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1): Toxikologické údaje nie sú známe.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

dusičnan amónny: Nespĺňa kritériá PBT a vPvB

dusičnan draselný: Podľa usmernenia k požiadavkám na informácie a hodnoteniu chemickej bezpečnosti kapitola R.11: Kritériá posúdenia PBT, PBT a vPvB stanovené v prílohe XIII k nariadeniu sa na anorganické látky nevzťahujú. Nie je teda potrebné ďalšie testovanie vlastností PBT pre dusičnan draselný.

kyselina boritá: neuplatňuje sa

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1): Látky obsiahnuté v zmesi nespĺňajú kritériá PBT alebo vPvB tak, ako sú definované v prílohe XIII k nariadeniu REACH

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):

dusičnan amónny: žiadne údaje

dusičnan draselný: žiadne údaje

kyselina boritá: žiadne údaje

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1): žiadne údaje

12.7. Iné nepriaznivé účinky:

dusičnan amónny: Lokálne nebezpečenstvo obmedzené na miesto kontaminácie s následkami po vstupe do podzemnej vody (týka sa hlavne dusičnanu amónneho vo vodnom roztoku). Voda kontaminovaná dusičnanom amónnym je nevhodná na konzumáciu. Voda kontaminovaná dusičnanom amónnym v dôsledku korozívneho účinku roztoku má na technické účely obmedzené použitie. Po zriedení a dlhšej dobe nastáva biologická deštrukcia dusičnanu amónneho - asimilácia rastlinnými organizmami ako hnojivo.

dusičnan draselný: Nie sú k dispozícii žiadne údaje o toxicite pre organizmy sedimentov, pôdne mikroorganizmy, suchozemské rastliny, suchozemské mikroorganizmy alebo organizmy. Dusičnan draselný nemá vplyv na atmosféru.

kyselina boritá: Nie sú k dispozícii žiadne údaje

reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ónu (3:1): Žiadne dostupné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu:

13.1.1. Zneškodňovanie výrobku/balenia: Kód odpadu v súlade s európskym zoznamom odpadov (EWC) musí byť uvedený v spolupráci s orgánom/výrobcom/úradmi zaoberajúcimi sa likvidáciou.

13.1.2. Informácie týkajúce sa spracovania odpadu: Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

13.1.3. Informácie týkajúce sa zneškodňovania do kanalizácie: Dodržujte aktuálne nariadenia o chemických látkach.

13.1.4. Ďalšie odporúčania týkajúce sa likvidácie: S odpadom sa musí nakladať v súlade s príslušnými miestnymi predpismi.

ODDIEL 14. Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo: neuplatňuje sa

14.2. Správne expedičné označenie OSN: neuplatňuje sa

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: neuplatňuje sa

14.4. Obalová skupina: neuplatňuje sa

Dátum vydania: 29.09.2015

Dátum revízie: 07.07.2022

Verzia: 3

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie: nie**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** vid'. oddiely 6 až 8 KBU**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO:** Podľa predpisu IBC nemožno prepravovať ako hromadný náklad.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 2003/2003 z 13. októbra 2003 o hnojivách, v znení neskorších predpisov;

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v znení neskorších predpisov;

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH);

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006, v znení neskorších predpisov; Zákon č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon);

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z. zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 Z. z. a zákona č. 136/2010 Z. z.;

Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov;

Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1;

Zákon č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov z 15. mája 2001, v znení neskorších predpisov (773/2004 Z.z.);

Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z. z 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov;

Dátum vydania: 29.09.2015

Verzia: 3

Dátum revízie: 07.07.2022

Výnos MH SR č. 3/2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí;

Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (ADR).

Tento výrobok upravuje nariadenie (EÚ) 2019/1148: všetky podozrivé transakcie a zmiznutia a odcudzenia značného množstva by sa mali ohlásiť príslušnému vnútroštátnemu kontaktnému miestu. Pozri https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti sa nevykonalo.

ODDIEL 16: Iné informácie

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov, spĺňajú ustanovenia Nariadenia (ES) č. 1907/2006 a Nariadenia komisie (EÚ) 2020/878, ktorým sa mení Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (v znení neskorších predpisov). Táto karta bezpečnostných údajov dopĺňa označenie, ale nenahrádza ho. Informácie obsiahnuté v karte bezpečnostných údajov, sú založené na informáciách dostupných v čase vyhotovenia tejto karty bezpečnostných údajov. Požadované informácie zodpovedajú aktuálnej legislatíve Európskych spoločenstiev. Upozorňujeme užívateľa na riziká, ktoré hrozia pri používaní produktu k inému než predpísanému účelu použitia a tiež na nutnosť dodržiavať všetky ďalšie miestne platné predpisy.

Klasifikácia: Klasifikácia zmesi bola vykonaná výpočtovou metódou.

Úplné znenie označení použitých v oddiele 3:

Aquatic Acute 1 Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1

Aquatic Chronic 1 Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 1

Ox. Sol. 3 Oxidujúce tuhé látky, kategória nebezpečnosti 3.

Eye Irrit. 2 Vážne podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

Repr. 1B Reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 1B

Acute Tox. 2 Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 2

Acute Tox. 3 Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 3

Skin Corr. 1C- Žieravosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 1, podkategória 1C.

Skin Sens. 1A - Senzibilizácia – kožná, kategória nebezpečnosti 1 A

Eye Dam. 1 Vážne poškodenie očí, kategória nebezpečnosti 1.

Skin Irrit. 2 Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

H272 Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H301 Toxický požití.

H310 Smrteľný pri kontakte s pokožkou.

Dátum vydania: 29.09.2015

Verzia: 3

Dátum revízie: 07.07.2022

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H330 Smrteľný pri vdýchnutí.

H360FD Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.

H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

EUH 071 Žieravé pre dýchacie cesty.

Skratky a akronymy:

Vysvetlenie skratiek a akronymov nájdete na <https://echa-term.echa.europa.eu/>

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii: ODDIEL: 1-16. Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie dokumentu.