

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu:

Obchodný názov: BOPON gélove hnojivo univerzálne

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

Inovatívne a mimoriadne účinné minerálne hnojivo na celoročné použitie, určené pre okrasné rastliny pestované v črepníkoch, na balkónoch a terasách.

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. sp. k.

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.

Vadičovská 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:

Dátum vydania: 29.09.2015

Verzia: 2

Dátum revízie: 31.12.2020

Značenie spĺňajúce nariadenia číslo 1272/2008 v znení neskorších predpisov:

Výstražné slovo: **Pozor**

Výstražné piktogramy:



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 ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.**P501** Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

Obsahuje: post-reakčnú zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón

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

Názov látky	Obsah %		
Dusičnan (V) amónny	<15%	CAS	6484-52-2
		ES	229-347-8
		Indexové číslo	-
		Číslo registrácie REACH	01-2119490981-270033
		Klasifikácia 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 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
post-reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H- izotiazol-3-ón (Einecs 247-500-7) a 2-metyl-2H- izotiazol-3-ón (Einecs 220-239-6) (3:1)	<0,0025%	CAS	55965-84-9
		ES	-
		Indexové číslo	613-167-00-5
		Číslo registrácie REACH	-
		Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Úplné znenie použitých označení uvádza oddiel 16

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci:

Pri nadýchaní: V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc a majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

Pri styku s kožou: PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc a majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

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. V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc a majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

Pri požití: V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc a majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

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

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:

Počiatkové ošetrovanie: symptomatické

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky:

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

Nevhodné hasiace prostriedky: žiadne

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: V prípade požiaru môžu vznikáť dráždivé a toxické výpary a plyny, vrátane oxidu uhľovodíkatého a oxidu uhličitého.

5.3 Rady pre požiarnikov: V prípade požiaru nevdychujte dym. V prípade potreby použite dýchací prístroj. Noste ochranný odev a rukavice. Kontaminovanú hasiacu vodu odčerpajte. Nesmie byť vypustená do kanalizácie. 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: Zabráňte kontaktu výrobku s pokožkou, očami a odevom. Používajte osobné ochranné pomôcky. Informácie o obmedzeniach, kontrole expozície, opatreniach na ochranu osôb a pokyny pre likvidáciu odpadu nájdete v článkoch 8 a 13.

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

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie: Malé množstvo produktu: mechanicky zobrať. Veľké množstvo: Zoberte s pomocou vhodného vybavenia a neutralizovať. Rozliatu tekutinu zasypte sorbentom (napríklad piesok, zeolit, piliny). 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.

6.4. Odkaz na iné oddiely: Pozri oddiel 8 a 13 tejto KBÚ.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: Uchovávajte mimo dosahu detí. Neprekračujte odporúčané dávky, inak môže dôjsť k poškodeniu alebo zničeniu rastlín.

Dátum vydania: 29.09.2015

Verzia: 2

Dátum revízie: 31.12.2020

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

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia: Je povolený iba spôsob použitia v súlade s informáciami na produktovom štítku.

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)

Chemická látka	CAS	NPEL			
		priemerný		krátkodobý	
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Dusičnan (V) amónny	6484-52-2	-	-	-	-
Dusičnan draselný	7757-79-1	-	-	-	-
Kyselina boritá	10043-35-3	-	-	-	-
post-reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 247-500-7) a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 220-239-6) (3:1)	55965-84-9	-	-	-	-

8.2. Kontroly expozície: Používajte iba podľa odporúčaného spôsobu použitia a dodržiavajte upozornenia uvedené na produktovom štítku. Používajte v súlade s predpismi na ochranu zdravia a bezpečnosť práce. Pred prestávkou a na konci pracovného dňa si umyte ruky. Jednotlivé bezpečnostné opatrenia musia zodpovedať platným predpisom a musí byť vopred konzultovaná s dodávateľom produktu. Zabráňte úniku veľkého množstva produktu do podzemných vôd, kanalizácie, odpadu a do zeme.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Vzhľad:	kvapalina oranžovej farby
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	žiadne údaje
pH (výrobku):	4-9

Dátum vydania: 29.09.2015

Dátum revízie: 31.12.2020

Verzia: 2

Teplota topenia/tuhnutia:	žiadne údaje
Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	žiadne údaje
Teplota vzplanutia:	N/A
Rýchlosť odparovania:	N/A
Horľavosť:	nehorľavý
Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	žiadne údaje
Tlak pár:	N/A
Hustota pár:	N/A
Hustota [g/ml]:	0,8 – 1,2
Rozpustnosť:	žiadne údaje
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	N/A
Teplota samovznietenia:	žiadne údaje
Teplota rozkladu:	žiadne údaje
Viskozita:	žiadne údaje
Výbušné vlastnosti:	žiadne
Oxidačné vlastnosti:	žiadne údaje

9.2 Iné informácie: žiadne údaje

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita: žiadne údaje

10.2. Chemická stabilita: Produkt je za normálnych podmienok chemicky stabilný

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií: žiadne údaje

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: žiadne údaje

10.5. Nekompatibilné materiály: žiadne údaje

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu: žiadne údaje

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

K zmesi neexistujú žiadne informácie z výskumu.

Údaje o látke nájdete nižšie:

Názov látky: Dusičnan (V) amónny

Akútna toxicita pri požití:

Dátum vydania: 29.09.2015

Verzia: 2

Dátum revízie: 31.12.2020

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 toxicita pre kožu:

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 toxicita pri vdýchnutí:

N/A

Podráždenie kože:

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.

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.

Poleptanie/žieravosť:

žiadne údaje

Senzibilizácia:

Pokožka: 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.

Dýchací systém: nespĺňa príslušné kritériá.

Toxicita po opakovanej dávke:

žiadne údaje

Karcinogenita:

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

Mutagenita:

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.

Reprodukčná toxicita:

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.

Dátum vydania: 29.09.2015

Verzia: 2

Dátum revízie: 31.12.2020

Názov látky: Dusičnan draselný

Akútna toxicita pri požití:

LD₅₀ ≥ 2000 mg/kg telesnej hmotnosti, Potkan, OECD 425

Akútna toxicita pre kožu:

LD₅₀ ≥ 5000 mg/kg telesnej hmotnosti, Potkan, OECD 402

Akútna toxicita pri vdýchnutí:

LC₅₀ (4h) ≥ 0,527 mg/L, Potkan, OECD 403

Podráždenie kože:

Nedráždivý. Králik, OECD 404

Podráždenie očí:

Nedráždivý. Králik, OECD 405

Poleptanie/žieravosť:

žiadne údaje

Senzibilizácia:

Dermálna trasa Nesenzibilizuje Myš, OECD 429,

Vdýchnutie Žiadne údaje

Toxicita po opakovanej dávke:

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

Dermálna trasa Žiadne údaje

Vdýchnutie Žiadne údaje

Karcinogenita:

Perorálne Nepriaznivé účinky neboli pozorované

Dermálna trasa Žiadne údaje

Vdýchnutie Žiadne údaje

Mutagenita:

Nepriaznivé účinky neboli pozorované

Reprodukčná toxicita:

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

Dermálna trasa Žiadne údaje

Vdýchnutie Žiadne údaje

Názov látky: Kyselina boritá

Akútna toxicita pri požití:

Metóda: LD₅₀

Druh: potkan

Spôsob expozície: orálny

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

Dátum vydania: 29.09.2015**Dátum revízie:** 31.12.2020**Verzia:** 2

Poznámky: nízka akútna orálna toxicita

Akútna toxicita pre kožu:Metóda: LD₅₀

Druh: králik

Spôsob expozície: orálny

Účinná dávka: >2000 mg/kg telesnej hmotnosti

Poznámky: nízka akútna dermálna toxicita

Akútna toxicita pri vdýchnutí:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Podráždenie kože:

Nedráždivý

Podráždenie očí:

Nedráždivý

Poleptanie/žieravosť:

Nedráždivý

Senzibilizácia:

N/A

Toxicita po opakovanej dávke:

N/A

Karcinogenita:

N/A

Mutagenita:

N/A

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.

Názov látky: post-reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 247-500-7) a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 220-239-6) (3:1)**Akútna toxicita pri požití:**LD₅₀, potkan 64 - 66 mg/kg

Dátum vydania: 29.09.2015**Dátum revízie:** 31.12.2020**Verzia:** 2**Akútna toxicita pre kožu:**dermálna, LD₅₀, potkan: 141 mg/kgdermálna, LD₅₀, králik: 92,4 mg/kg**Akútna toxicita pri vdýchnutí:**

žiadne údaje

Podráždenie kože:

Korozívny výrobok. Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

post-reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [Einecs 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [Einecs 220-239-6] (3:1) Pokožka (4 h) oči

Podráždenie očí:

Korozívny výrobok. Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

post-reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [Einecs 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [Einecs 220-239-6] (3:1) Pokožka (4 h) oči

Poleptanie/žieravosť:

Korozívny výrobok. Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

post-reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [Einecs 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [Einecs 220-239-6] (3:1) Pokožka (4 h) oči

Senzibilizácia:

Senzibilizátor. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

post-reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [Einecs 247-500-7] a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón [Einecs 220-239-6] (3:1) Pokožka:

Toxicita po opakovanej dávke:

Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.

Karcinogenita:

Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.

Mutagenita:

Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.

Reprodukčná toxicita:

Na základe dostupných údajov nie sú kvalifikačné kritériá splnené.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

K zmesi neexistujú žiadne informácie z výskumu.

Údaje o látke nájdete nižšie:

12.1 Toxicita:**Názov látky:** Dusičnan (V) amónny**Toxicita pre ryby:**

Dátum vydania: 29.09.2015

Dátum revízie: 31.12.2020

Verzia: 2

Testovaná látka: dusičnan amónny (hlavná zložka v zmesi)

Druh: *Cyprinus carpio*

Doba vystavenia: 48h

Na základe pozorovaní bola odhadnutá táto hodnota: LC₅₀ = 447 mg / l.**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: LC₅₀ = 490 mg/L**Toxicita pre 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

Názov látky: Dusičnan draselný**Toxicita pre ryby:**LC₅₀: >100 mg/L. *Oncorhynchus mykiss*, Ekvivalent OECD 203**Toxicita pre vodné bezstavovce:**EC₅₀/LC₅₀: 490 mg/l. *Daphnia magna*,**Toxicita pre vodné rastliny:**EC₅₀/LC₅₀: > 1700 mg/l

NOEC: 1700 mg/l

Základ: miera rastu. *Several benthic diatoms***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.

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

Toxicita pre 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.

Názov látky: post-reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 247-500-7) a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 220-239-6) (3:1)**Toxicita pre ryby:**

Dátum vydania: 29.09.2015

Dátum revízie: 31.12.2020

Verzia: 2

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 vodné rastliny:**ErC₅₀, *Skeletonema costatum*: 0,0049 mg/l (120 h)**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:**

Dusičnan (V) 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.

post-reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 247-500-7) a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 220-239-6) (3:1): žiadne údaje

12.3. Bioakumulačný potenciál:

Dusičnan (V) 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.

post-reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 247-500-7) a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 220-239-6) (3:1): žiadne údaje

12.4. Mobilita v pôde:

Dusičnan (V) amónny: N/A

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

post-reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 247-500-7) a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 220-239-6) (3:1): žiadne údaje

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:

Dusičnan (V) 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

Dátum vydania: 29.09.2015**Verzia:** 2**Dátum revízie:** 31.12.2020

anorganické látky nevzťahujú. Nie je teda potrebné ďalšie testovanie vlastností PBT pre dusičnan draselný.

Kyselina boritá: N/A

post-reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 247-500-7) a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 220-239-6) (3:1): žiadne údaje

12.6. Iné nepriaznivé účinky:

Dusičnan (V) 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 zriadení 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

post-reakčná zmes 5-chlór-2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 247-500-7) a 2-metyl-2H-izotiazol-3-ón (Einecs 220-239-6) (3:1): žiadne údaje

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1 Metódy spracovania odpadu:**

Odpad spracovávajú v súlade s platnými predpismi.

Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi predpismi.

ODDIEL 14: Informácie o doprave**14.1. Číslo OSN:** N/A**14.2. Správne expedičné označenie OSN:** N/A**14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:** N/A**14.4. Obalová skupina:** N/A**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:** N/A**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa:** vid'. články 6 až 8 KBU**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC:** Podľa predpisu IBC nemožno prepravovať ako voľný násyp.

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 18.12.2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií 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 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;

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->

Dátum vydania: 29.09.2015**Dátum revízie:** 31.12.2020**Verzia:** 2

terrorism/explosives/explosives-

precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti zmesi nebolo vykonané.**ODDIEL 16: Iné informácie**

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov, spĺňajú ustanovenia Nariadenie Európskej komisie číslo 1907/2006 a číslo 830/2015, ktorým sa mení Nariadenie Európskej komisie číslo 1907/2006 (v znení neskorších predpisov). Táto karta bezpečnostných údajov je doplnením k identifikačnému štítku produktu, ktorý ale nenahrádza. 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.

Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)

FNsP, 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

Úplné znenie označení použitých v bode 3:

Acute Tox. 2- Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 2

Acute Tox. 3- Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 3

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

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

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

Eye Irrit. 2- Vážne podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

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

Repr. 1B- Reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 1B

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

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

H272- Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo

H301- Toxický po požití.

H310- Smrteľný pri kontakte s pokožkou.

H314- Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

Dátum vydania: 29.09.2015

Verzia: 2

Dátum revízie: 31.12.2020

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.

Použité skratky a zoznam skratiek:

Vysvetlenie skratiek nájdete na www.wikipedia.org

Zmeny oproti predchádzajúcej verzii: Oddiel 1,2,3,4,8,9,11,12,13,15,16. Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie.