

## **ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

### **1.1. Identifikátor produktu:**

Obchodný názov: BOPON tyčinkové hnojivo kvitnúce rastliny

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

Tyčinkové hnojivo pre kvitnúce rastliny.

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](mailto: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](mailto: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](http://www.ntic.sk)

## **ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

### **2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**

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

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)

### **2.2. Prvky označovania**

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

Výstražné piktogramy: neuplatňuje sa

Dátum vydania: 20.09.2013

Verzia: 4

Dátum revízie: 08.07.2022

Výstražné slovo: neuplatňuje sa

Výstražné upozornenia: neuplatňuje sa

Bezpečnostné upozornenia: neuplatňuje sa

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 %		
Kyselina boritá	<0,1%	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

**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 udržujte v teple a pokoji.

**4.1.3. Pri styku s kožou:** Dôkladne umyte veľkým množstvom vody. V prípade podráždenia pokožky vyhľadajte lekára.

**4.1.4. Pri zasiahnutí očí:** Ihneď opláchnite veľkým množstvom vody, najmenej po dobu 15 minút. Po prvých 5 minútach vyberte kontaktné šošovky (ak sú nasadené) a potom pokračujte vo vyplachovaní očí. Ak dôjde k podráždeniu, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

**4.1.5. Pri požití:** V prípade náhodného požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Dátum vydania: 20.09.2013

Dátum revízie: 08.07.2022

Verzia: 4

**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:** žiadne údaje

**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 (CO<sub>2</sub>), suchý prášok, vodný sprej

**Nevhodné hasiace prostriedky:** silný trysk vody

**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 zachytávajúce 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:**

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

Dátum vydania: 20.09.2013

Dátum revízie: 08.07.2022

Verzia: 4

**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 zasypte 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:** Pri manipulácii s neotvorenými baleniami/nádobami sa nevyžadujú žiadne zvláštne bezpečnostné opatrenia. Riadte sa príslušnými pokynmi pre manuálnu manipuláciu. Zaisťte dostatočné vetranie.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:** Uchovávajte nádobu tesne uzavretú na chladnom mieste a suchú; uchovávajte uzamknutý a mimo dosahu detí.

**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:**

Hodnoty kontrolných parametrov neboli stanovené.

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

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

**8.2. Kontroly expozície:**

Dátum vydania: 20.09.2013

Dátum revízie: 08.07.2022

Verzia: 4

**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:** pevné

**Farba:** zelená

**Zápach:** charakteristický

**Teplota topenia/tuhnutia:** žiadne údaje

**Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:** neuplatňuje sa

**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:** žiadne údaje

Dátum vydania: 20.09.2013

Dátum revízie: 08.07.2022

Verzia: 4

**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:** žiadne údaje

**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**

Dátum vydania: 20.09.2013

Dátum revízie: 08.07.2022

Verzia: 4

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

Žiadne údaje pre zmes.

Údaje o látke nájdete nižšie:

**Názov látky:** Kyselina boritá**Akútna orálna toxicita:**Metóda: LD<sub>50</sub>

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: LD<sub>50</sub>

Druh: králik

Spôsob expozície: orálny

Účinná dávka: &gt;2000 mg/kg telesnej hmotnosti

Poznámky: nízka akútna dermálna toxicita

**Akútna inhalačná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne údaje**Žieravosť/dráždivosť pre kožu:** Nedráždi**Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:** Nedráždi**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: 20.09.2013

Dátum revízie: 08.07.2022

Verzia: 4

**Aspiračná nebezpečnosť:** Nízka akútna inhalačná toxicita: LC<sub>50</sub> v prípade potkanov je vyššia ako 2,0 mg/l (alebo g/m<sup>3</sup>).

**11.2. Informácie o inej nebezpečnosti:****11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):** žiadne údaje**11.2.2. Iné informácie:** žiadne údaje**ODDIEL 12: Ekologické informácie**

Žiadne údaje pre zmes.

Údaje o látke nájdete nižšie:

**12.1. Toxicita:****Názov látky:** Kyselina boritá**Toxicita pre ryby:** Ryby, *Pimephales promelas* (Soucek et al., 2010) LC<sub>50</sub> = 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) LC<sub>50</sub> = 133 mg B / l, 760 mg kyseliny boritej / l alebo 619 mg bezvodého tetraboritanu sodného / l za podmienok 48 hodinovej expozície**Toxicita pre riasy/vodné rastliny:** Chlorophyta, *Pseudokirchneriella subcapitata* (Hansveit a Oldersma, 2000) EC<sub>50</sub> - 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**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:** bór je bežne vyskytujúca sa látka. V životnom prostredí sa kyselina boritá rozkladá na prírodný borát.**12.3. Bioakumulačný potenciál:** nehromadí sa vo vysokej miere**12.4. Mobilita v pôde:** výrobok sa rozpúšťa vo vode a je predmetom lúhovania v normálnej pôde**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** neuplatňuje sa**12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):** žiadne údaje**12.7. Iné nepriaznivé účinky:** Nie sú k dispozícii žiadne údaje**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:** Dodržujte aktuálne nariadenia o chemických látkach.

**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

**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

**Dátum vydania:** 20.09.2013**Verzia:** 4**Dátum revízie:** 08.07.2022

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;

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).

**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.

Dátum vydania: 20.09.2013

Verzia: 4

Dátum revízie: 08.07.2022

Úplné znenie označení použitých v oddiele 3:

Repr. 1B

Reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 1B

H360FD

Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

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.