

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

### 1.1. Identifikátor produktu:

Obchodný názov: **BOPON papraďovce**

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

Špecializované minerálne hnojivo na všetky variety papradí.

### 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](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:

Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný

### 2.2. Prvky označovania:

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

Výstražné slovo: žiadne

Dátum vydania: 22.10.2013

Dátum revízie: 12.01.2016

Verzia: 2

Výstražné piktogramy: žiadne

Výstražné upozornenia: žiadne

Bezpečnostné upozornenia: žiadne

**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:**

Chemický názov látky	Obsah %		
kyselina trihydrogenboritá	< 0,2%	CAS	10043-35-3
		ES	233-139-2
		Indexové číslo	005-007-00-2
		Číslo registrácie REACH	-
		Klasifikácia 1272/2008 (CLP)	Repr. 1B, H360FD

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.**Pri styku s kožou:** V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.**Pri zasiahnutí očí:** V prípade potreby vyhľadajte lekársku pomoc.**Pri požití:** V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:** žiadne údaje**4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:**

Počiatočné ošetrovanie: symptomatické

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky:**

Dátum vydania: 22.10.2013

Dátum revízie: 12.01.2016

Verzia: 2

**Vhodné hasiace prostriedky:** vodný sprej, suchý prášok, oxid uhličité (CO<sub>2</sub>).

**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 uhoľnatého 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 zasypete sorbentom (napríklad piesok, zeolit, piliny). Opláchnite zem vodou. Zozbieraný materiál sa musí zlikvidovať v súlade s platnými 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:** žiadne

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:** Uchovávajúce uzamknutý a mimo dosahu detí.

**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 <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
kyselina trihydrogenboritá	10043-35-3	-	-	-	-

**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:	Svetlo zelená tekutina.
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	žiadne údaje
pH:	4-9
Teplota topenia/tuhnutia:	žiadne údaje
Počiatková 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
Relatívna hustota:	0,8 – 1,2 g/ml
Rozpustnosť:	žiadne údaje
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	N/A
Teplota samovznietenia:	žiadne údaje

Dátum vydania: 22.10.2013

Dátum revízie: 12.01.2016

Verzia: 2

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:** kyselina trihydrogenboritá

**Akútna toxicita pri požití:** LD<sub>50</sub> potkan 3500-4100 mg/kg

**Akútna toxicita pre kožu:** LD<sub>50</sub> králik > 2000 mg/kg

**Akútna toxicita pri vdýchnutí:** LC<sub>50</sub> potkan > 2,0 mg/l

**Podráždenie kože:** nie je dráždivý

**Podráždenie očí:** nie je dráždivý

**Poleptanie/žieravosť:** nie je dráždivý

**Senzibilizácia:** žiadne údaje

**Toxicita po opakovanej dávke:** žiadne údaje

**Karcinogenita:** žiadne údaje

**Mutagenita:** žiadne údaje

**Reprodukčná toxicita:** Štúdie na myšiach, potkanoch a psoch ukazujú, že pri perorálnom užívaní veľkých dávok dochádza k ovplyvneniu plodnosti. Štúdie týkajúce sa chemicky viazané kyseliny boritej potvrdzujú, že u myší, potkanov a psov spôsobujú veľké dávky lieku zmeny plodu, vrátane zníženia hmotnosti plodu a drobných kostrových zmien. Epidemiologický výskum zameraný na posúdenie vplyvu prachu s obsahom bóru na ľudské zdravie pri práci preukázal, že nedochádza k ovplyvneniu plodnosti.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

K zmesi neexistujú žiadne informácie z výskumu.

Údaje o látke nájdete nižšie:

### **12.1 Toxicita:**

**Názov látky:** kyselina trihydrogenboritá

**Toxicita pre ryby:** LC<sub>50</sub> *Limanda limanda* 74 mgB/l/96 h (skúmaná látka: tetraboritan sodný)

LC<sub>50</sub> *Salmo gairdneri* 150 mgB/l/24 dni; LC<sub>50</sub> 100 mgB/l/32 dní (látka: kyselina boritá)

LC<sub>50</sub> *Caratus auratus* 46 mgB/l/7 dni LC<sub>50</sub> 178 mgB/l/3 dní (skúmaná látka: kyselina boritá)

**Toxicita pre vodné bezstavovce:** EC<sub>50</sub> Hrotnatka veľká (*Daphnia magna*) 133 mgB/l/24 h, NOEC-LOEC 6-13 mgB/l/21 dni (skúmaná látka: kyselina boritá)

**Toxicita pre vodné rastliny:** EC<sub>10</sub> *Scenedesmus subspicatus* 24 mgB/l/96 h (skúmaná látka: tetraboritan sodný)

### **12.2. Perzistencia a degradovateľnosť:**

kyselina trihydrogenboritá: Bór je prvok, ktorý sa prirodzene vyskytuje v životnom prostredí. Kyselina boritá sa rozkladá na prirodzené boráty.

### **12.3. Bioakumulačný potenciál:**

kyselina trihydrogenboritá: bioakumulácia sa nepredpokladá

### **12.4. Mobilita v pôde:**

kyselina trihydrogenboritá: látka je rozpustná vo vode

### **12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB:**

kyselina trihydrogenboritá: žiadne údaje

### **12.6. Iné nepriaznivé účinky:**

kyselina trihydrogenboritá: Vo veľkých dávkach je produkt škodlivý pre rastliny; zabráňte úniku väčšieho množstva látok do životného prostredia.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### **13.1 Metódy spracovania odpadu:**

Odpad spracovávajú v súlade s platnými predpismi.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### **14.1. Číslo OSN:** N/A

Dátum vydania: 22.10.2013

Dátum revízie: 12.01.2016

Verzia: 2

**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;

**Dátum vydania:** 22.10.2013**Dátum revízie:** 12.01.2016**Verzia:** 2

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 zmesi nebolo vykonané.

## **ODDIEL 16: Iné informácie**

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov, spĺňajú ustanovenia Nariadenie Európskej komisie číslo 1907/2006 a číslo 453/2010, 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](http://www.ntic.sk)

### Úplné znenie označení použitých v bode 3:

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

**H360FD** Môže poškodiť plodnosť. Môže poškodiť nenarodené dieťa.

### Použité skratky a zoznam skratiek:

Vysvetlenie skratiek nájdete na [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

### Zmeny oproti predchádzajúcej verzii:

Oddiel: 1,2,3,15,16. Táto verzia nahrádza všetky predchádzajúce verzie.