

# BOPON na jahody

## BEZPEČNOSTNÍ LIST



Datum vyhotovení: 18.02.2014

Aktualizace: 03.01.2019

Verze: 3

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní název: BOPON na jahody

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Vícesložkové granulové hnojivo se sníženým obsahem chloridů na jahody a lesní jahody pěstované venku.  
Nepoužívat k jiným účelům než: jiné než jsou uvedeny na obalu.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

##### Výrobce:

BROS Sp. z o. o. sp. k.

ul. Karpia 24, Poznań

Poland

tel.: +48 61 826 25 12

Faks:+ 48 61 82-00-841

export@bros.pl

##### Distributor v ČR:

BROS CZECH, s.r.o.,

Sokola Tůmy 1099/1, Hulváky,

709 00 Ostrava,

tel.: +420 77 38 82 444

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2

tel.: +420 224 919 293, + 420 224 915 402.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

# BOPON na jahody

## 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace podle nařízení ES č. 1272/2008 ve znění pozdějších předpisů:

Eye Dam. 1, H318      Způsobuje vážné poškození očí.

## 2.2. Prvky označení:

Značení splňující nařízení číslo 1272/2008 ve znění pozdějších předpisů:

Varovné označení: Nebezpečí

Piktogramy:



Věty popisující druhy rizik:

**H318**                      Způsobuje vážné poškození očí

Věty popisující podmínky pro bezpečné používání:

**P102**                      Uchovávejte mimo dosah dětí

**P280**                      Používejte 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/

## 2.3 Další nebezpečnost: Vlastnosti PBT a vPvB - viz bod 12.5

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky: žádné

### 3.2 Směsi:

Chemický název látky	Obsah %	NUMBER	
<i>Superfosfát jediná</i>	12-30%	CAS	8011-76-5
		ES	232-379-5
		Indexové číslo	-
		Číslo registrace REACH	-
		Klasifikace 1272/2008 (CLP)	Eye Dam. 1, H318

## BOPON na jahody

<b><i>Síran železnatý heptahydrát</i></b>	<b>0 - 5,5%</b>	<b>CAS</b>	7782-63-0
		<b>ES</b>	231-753-5
		<b>Indexové číslo</b>	026-003-01-4
		<b>Číslo registrace REACH</b>	01-2119513203-57-XXXX
		<b>Klasifikace 1272/2008 (CLP)</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
<b><i>Tetraboritan sodný</i></b>	<b>0 - 1,4%</b>	<b>CAS</b>	12179-04-3
		<b>ES</b>	215-540-4
		<b>Indexové číslo</b>	005-011-02-9
		<b>Číslo registrace REACH</b>	01-2119490790-32-xxxx
		<b>Klasifikace 1272/2008 (CLP)</b>	Repr. Kat. 1B , H360FD
<b><i>Síran manganatý monohydrát</i></b>	<b>0 - 0,84%</b>	<b>CAS</b>	10034-96-5
		<b>ES</b>	232-089-9
		<b>Indexové číslo</b>	025-003-00-4
		<b>Číslo registrace REACH</b>	01-2119456624-35-XXXX
		<b>Klasifikace 1272/2008 (CLP)</b>	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
<b><i>Kyselina fosforečná</i></b>	<b>0 - 0,8%</b>	<b>CAS</b>	7664-38-2
		<b>ES</b>	231-633-2
		<b>Indexové číslo</b>	015-011-00-6
		<b>Číslo registrace REACH</b>	01-2119485924-24-XXXX
		<b>Klasifikace 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Corr.1B, H314
<b><i>Síran měďnatý pentahydrát</i></b>	<b>0 - 0,49%</b>	<b>CAS</b>	7758-99-8
		<b>ES</b>	231-847-6
		<b>Indexové číslo</b>	029-004-00-0
		<b>Číslo registrace REACH</b>	01-2119520566-40-XXXX
		<b>Klasifikace 1272/2008 (CLP)</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

## BOPON na jahody

<b>Síran zinečnatý heptahydrát</b>	<b>0 - 0,14%</b>	<b>CAS</b>	7446-19-7
		<b>ES</b>	231-793-3
		<b>Indexové číslo</b>	030-006-00-9
		<b>Číslo registrace REACH</b>	01-2119474684-27-XXXX
		<b>Klasifikace 1272/2008 (CLP)</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
<b>Molybdenan amonný</b>	<b>0 - 0,02%</b>	<b>CAS</b>	12054-85-2
		<b>ES</b>	234-722-4
		<b>Indexové číslo</b>	-
		<b>Číslo registrace REACH</b>	01-2119498057-28-0005
		<b>Klasifikace 1272/2008 (CLP)</b>	-

Úplné znění vet v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci:

**Při nadýchání:** V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** V případě potřeby vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:** PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/

**Při požití:** V případě náhodného požití vyhledejte lékařskou péči.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Způsobuje vážné poškození očí

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** Počáteční ošetření: symptomatické.

# BOPON na jahody

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva:

**Vhodná hasiva:** vodní sprej, suchý prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

**Nevhodná hasiva:** žádné

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:** V případě požáru mohou vznikat dráždivé a toxické výpary a plyny, včetně oxidu uhelnatého a oxidu uhličitého.

**5.3 Pokyny pro hasiče:** V případě požáru nevdechujte kouř. V případě potřeby použijte dýchací přístroj. Noste ochranný oděv a rukavice. Kontaminovanou hasící vodu odčerpejte. Nesmí být vypuštěna do kanalizace. Zbytky po požáru a kontaminovaná hasící voda musí být zlikvidovány v souladu s místně platnými předpisy.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Zabraňte kontaktu produktu s pokožkou, očima a oděvem. Používejte osobní ochranné pomůcky. Informace o omezeních, kontrole expozice, opatřeních na ochranu osob a pokyny pro likvidaci odpadu najdete v článcích 8 a 13

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabraňte vsáknutí do půdy. Zabraňte proniknutí do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Malé množství produktu: Mechanicky seberte. Velké množství: Seberte s pomocí vhodného vybavení a neutralizujte. Rozlitou tekutinu zasypte sorbentem (například písek, zeolit, piliny). Opláchněte zem vodou. Sebraný materiál musí být zlikvidován v souladu s platnými předpisy. Odpad musí být uchováván samostatně, v řádně označených a uzavřených nádobách

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:** viz. oddíl 8 a 13

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** Uchovávejte mimo dosah dětí. Používejte ochranné brýle.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

Uchovávejte mimo jídla a krmiva.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:** Je povolen pouze způsob použití v souladu s informacemi na produktovém štítku.

# BOPON na jahody

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry:

Dle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

Název	Číslo CAS	PEL	NPK-P
<i>Superfosfát jedlý</i>	8011-76-5	-	-
<i>Tetraboritan sodný</i>	12179-04-3	-	-
<i>Síran železnatý heptahydrát</i>	7782-63-0	-	-
<i>Síran měďnatý pentahydrát</i>	7758-99-8	-	-
<i>Síran zinečnatý heptahydrát</i>	7446-19-7	-	-
<i>Síran manganatý monohydrát</i>	10034-96-5	-	-
<i>Kyselina fosforečná</i>	7664-38-2	1	2
<i>Molybdenan amonný</i>	12054-85-2	-	-

### 8.2 Omezování expozice:

Používejte pouze dle doporučeného způsobu použití a dodržujte upozornění uvedená na produktovém štítku. Používejte v souladu s předpisy na ochranu zdraví a bezpečnost práce. Před přestávkou a na konci pracovního dne si umyjte ruce. Jednotlivá bezpečnostní opatření musí odpovídat platným předpisům a musí být předem konzultována s dodavatelem produktu.

Zabraňte úniku velkého množství produktu do podzemních vod, kanalizace, odpadu a do země.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

**Vzhled:** pevné, granule nepravidelného tvaru

**Zápach:** charakteristický

**Prahová hodnota zápachu:** žádné údaje

**pH:** 4-9

**Bod tání/bod tuhnutí:** žádné údaje

# BOPON na jahody

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: N/A

Bod vzplanutí: N/A

Rychlost odpařování: N/A

Hořlavost: nehořlavý

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: žádné údaje

Tlak páry: N/A

Hustota páry: N/A

Relativní hustota: 0,8 – 1,2 g/ml

Rozpustnost: žádné údaje

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: N/A

Teplota samovznícení: žádné údaje

Teplota rozkladu: žádné údaje

Viskozita: žádné údaje

Výbušné vlastnosti: žádné

Oxidační vlastnosti: žádné údaje

**9.2 Další informace:** žádné údaje

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita:** žádné údaje

**10.2 Chemická stabilita:** Produkt je za normálních podmínek chemicky stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** žádné údaje

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** žádné údaje

**10.5 Neslučitelné materiály:** žádné údaje

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** žádné údaje

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### **11.1 Informace o toxikologických účincích:**

Informace týkající se směsi

**Akutní orální toxicita:** Superfosfát jediný – hlavní složka ve směsi: LD<sub>50</sub>: > 2000 mg/kg hmotnostních (potkan)

**Akutní dermální toxicita:** Superfosfát jediný - hlavní složka ve směsi: LD<sub>50</sub>: > 2000 mg/kg hmotnostních (králík)

**Akutní inhalační toxicita:** Superfosfát jediný - hlavní složka ve směsi: LC<sub>50</sub>: > 5 mg/l (potkan)

**Kožní dráždivost:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna

**Oční dráždivost:** způsobuje vážné poškození očí

**Koroze:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna

**Senzibilizace:** žádné údaje

# BOPON na jahody

**Toxicita po opakovaných dávkách:** žádné údaje

**Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna

**Mutagenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna

**Nepříznivé účinky na reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kvalifikační kritéria splněna

Superfosfát jediné: NOAEL: 750 mg/kg hmotnostních.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Informace týkající se směsi:

### 12.1 Toxicita:

**Toxicita pro ryby:** Superfosfát jediné - hlavní složka ve směsi: Akutní toxicita LC<sub>50</sub> *Oncorhynchus mykiss*: > 85,9 mg/l; 96 h, testování chronické toxicity ryb: žádné údaje

**Toxicita pro vodní bezobratlé:** Superfosfát jediné - hlavní složka ve směsi: Akutní toxicita EC<sub>50</sub> *Daphnia magna* 1790 mg/l, 72 h, chronická toxicita: žádné údaje

**Toxicita pro vodní rostliny:** Superfosfát jediné - hlavní složka ve směsi: Akutní toxicita EC<sub>50</sub> *Pseudokirchnerella subcapitata*: > 87,6 mg/l, 72h

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost:

**Biotické:** Biodegradační potenciál: Není k dispozici

**Abiotické:** Hydrolýza jako funkce pH: žádná

### 12.3 Bioakumulační potenciál:

Faktor biokoncentrace (BCF): nízký potenciál pro akumulaci v biologických organismech

### 12.4 Mobilita v půdě:

**Test adsorpce/desorpce:** nízký potenciál pro adsorpci

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Směsi nesplňuje kritéria PBT nebo vPvB podle přílohy XIII nařízení REACH

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky:

žádné

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady:

Právní předpisy o odpadech: Zákon 477/2001 Sb., Zákon 185/2001 Sb.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo: N/A

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: N/A

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: N/A

14.4 Obalová skupina: N/A

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: N/A



# BOPON na jahody

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** viz. oddíl 6 až 8

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:** Dle předpisu IBC nelze přepravovat jako volný násyp.

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

### **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení (ES) č. 2003/2003 o hnojivech

Nařízení komise (ES) č. 453/2010 kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (ES) č. 540/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o seznam schválených účinných látek

Nařízení (ES) č. 547/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin

Směrnice č.67/548/EEC (DSD)

Směrnice č. 1999/45/EC (DPD)

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvířete, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin

# BOPON na jahody

Vyhláška č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracovní místa, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do 9. měsíce po porodu a mladistvým

Vyhláška č. 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

## ODDÍL 16: Další informace

Informace uvedené v tomto datovém listě, splňují ustanovení Nařízení Evropské komise číslo 1907/2006 a číslo 453/2010, kterým se mění Nařízení Evropské komise číslo 1907/2006 (ve znění pozdějších předpisů). Tento bezpečnostní list je doplněním k identifikačnímu štítku produktu, který ale nenahrazuje. Informace obsažené v bezpečnostním listě jsou založeny na informacích dostupných v době vyhotovení tohoto bezpečnostního listu. Požadované informace odpovídají aktuální legislativě Evropských společenství. Upozorňujeme uživatele na rizika, která hrozí při používání produktu k jinému než předepsanému účelu použití a také na nutnost dodržovat všechny další místně platné předpisy.

Klasifikace: Klasifikace směsi byla provedena výpočtovou metodou.

### Toxikologické informační středisko:

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2

tel.: +420 224 919 293, + 420 224 915 402.

### Seznam vět:

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí..
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
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.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Acute Tox. 4,	Akutní toxicita, kategorie 4
Skin Corr.1B,	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Irrit. 2,	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Eye Dam. 1,	Vážné poškození očí, kategorie 1

# BOPON na jahody

Eye Irrit. 2,	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Repr. Kat. 1B ,	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
STOT RE 2,	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
Aquatic Acute 1,	Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1,	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky, kategorie 1
Aquatic Chronic 2,	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky, kategorie 2

## Použité zkratky a seznam zkratek:

Vysvětlení zkratek najdete na [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

Změny oproti předchozí verzi: Článek 1,2,3,4,8,9,10,11,12,13,14,15,16. Tato verze nahrazuje všechny předchozí.