



**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nař.  
ES 1907/2006 ve znění nař. ES  
453/2010

strana **1 z 5**

**BOROSTIM®**

datum vystavení : **27.11.2010**

datum revize: **14.1.2019**  
nahrazuje verzi z **10.2.2018**

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

1.1 Identifikátor výrobku:

**BOROSTIM®**

Kapalné hnojivo.

Identifikační číslo: neuvedeno -směs

Registrační číslo: neuvedeno - směs

Další názvy látky: -

1.2 Příslušná použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Určená použití: Růstové, stimulační listové hnojivo na bázi bóru a proauxinových aktivačních látek používaných jako stimulant růstu olejnin a cukrovky s protistresovými účinky. Je určen pro zvýšení výnosu i kvality semen a bulev cukrové řepy.

Nedoporučená použití: není

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno: Chemap Agro, s. r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: Dašice 475, 533 03 Dašice

Identifikační číslo: 27482308

Telefon: 466 670 750

Fax: 466 670 893

Odborně způsobilá osoba: e-mail: [vladimir.cech@chemap.cz](mailto:vladimir.cech@chemap.cz)

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 224 915 402, 224 919 293 nepřetržitě.

### ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi: Výrobek není klasifikován jako nebezpečný

2.2 Prvky označení:

Symbol: není

Signální slovo: není

H věty: nejsou

P věty: P280 Používejte ochranné rukavice PVC/ochranný oděv/univerzální ochranné brýle nebo střední obličejový štít.

P404 Skladujte v uzavřeném obalu.

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.

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

2.3 Další nebezpečnost:

Směs ani složky nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu klasifikovány jako PBT nebo vPvB, složky nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny v příloze XIV nařízení REACH ani nejsou na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

### ODDÍL 3. Složení / informace o složkách

3.2 Směsi:

Obsah živin: min. 3 % B, dále Mo a látky působící jako prekurzory auxinu

Název a registrační číslo: viz bod 3.2

Chemická podstata látek v souladu s článkem 15 směrnice ES 199/45/ES nebo poznámky pod čarou k bodu 3.3: -

Úplné znění R, H vět je uvedeno v oddílu 16.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nař.  
ES 1907/2006 ve znění nař. ES  
453/2010**

strana **2 z 5**

**BOROSTIM®**

**datum vystavení : 27.11.2010**

**datum revize: 14.1.2019  
nahrazuje verzi z 10.2.2018**

**ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc**

- 4.1 Popis první pomoci: Projeví-li se potíže, nebo v případě pochybností, je třeba uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu, nebo etikety na obalu.  
Při nadýchání: Opustit zamořený prostor, ponechat v klidu, chránit před chladem.  
Při styku s kůží: Odstranit znečištěný oděv a omýt se důkladně vodou a mýdlem.  
Při zasažení očí: Vyplachovat proudem vlažné a čisté vody po dobu 15 minut.  
Při požití: Vypít 0,5 l vlažné vody s 5 tabletami medicínálního uhlí.
- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: -
- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci: -

**ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru**

- 5.1 Hasiva:  
Vhodná hasiva: nehořlavá látka, hasiva přizpůsobit okolí  
Nevhodná hasiva: nejsou
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: není
- 5.3 Pokyny pro hasiče: nejsou

**ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku**

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:
- 6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze: Ochranný oděv, ochranné brýle, ochranné rukavice. Opusťte zasažený prostor.
- 6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze: Ochranný oděv, ochranné brýle, ochranné rukavice, zajistěte větrání, při práci nejezte, nepijte, nekuřte.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zamezit vniku přípravku do zdrojů i recipientů povrchových i podzemních vod.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a čištění: Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. Písek, silikagel, kyselý pojivo, univerzální pojivo, piliny).
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly: osobní ochranné prostředky – odd. 8, likvidace odpadu odd. 13

**ODDÍL 7. Zacházení a skladování**

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení
- 7.1.1 Používat osobní ochranné pomůcky.
- 7.1.2 Při manipulaci nekouřit, nejíst, nepít. Dodržovat zásady obecné hygieny.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Skladovat odděleně od potravin a krmiv ve skladu při +5 až 30°C. Chránit před přímým slunečním světlem a sálavým teplem.  
Materiály vhodné pro nádrže – HDPE
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: Není uvedeno

**ODDÍL 8. Omezování expozice / osobní ochranné pomůcky**

- 8.1 Kontrolní parametry:
- 8.1.1 Limitní hodnoty expozice: PEL údaje nejsou k dispozici  
Nař. 07-361Sb. NPK-P údaje nejsou k dispozici  
Jiné limitní hodnoty expozice a biologické limitní hodnoty nejsou k dispozici.
- 8.2 Omezování expozice: Místní odsávání, větrání
- 8.2.1 Omezování expozice pracovníků: používat osobní ochranné prostředky
- 8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů: není nutná
- 8.2.1.2 Ochrana očí: ochranné brýle
- 8.2.1.3 Ochrana rukou: ochranné rukavice typ STANDARD - bavlněný úplet máčený v PVC
- 8.2.1.4 Ochrana kůže: ochranný pracovní oděv uzavřená pracovní obuv
- 8.3 Omezování expozice životního prostředí: Zabránit vniknutí do kanalizace, spodních a povrchových vod



**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nař.  
ES 1907/2006 ve znění nař. ES  
453/2010

strana

3 z 5

**BOROSTIM®**

datum vystavení : 27.11.2010

datum revize: 14.1.2019  
nahrazuje verzi z 10.2.2018

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Vzhled:	čirá až oranžová kapalina
Zápach:	specifický, mírně znatelný
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
Hodnota pH (při °C):	7,3 ±0,5 při 20°C
Bod tání/ tuhnutí (°C):	teplota krystalizace – 5°C
Teplota (rozsah teplot) varu (°C):	nebyla stanovena
Bod vzplanutí (°C):	nehořlavá látka
Hořlavost (pevné látky, plyny):	nelze aplikovat
Rychlost odpařování:	nebyla stanovena
Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):	-
dolní mez (% obj.):	-
Tlak páry (při 20°C):	nebyla stanovena
Hustota páry:	nestanoveno
Relativní hustota (při 20°C):	1095 - 1105 kg/m <sup>3</sup> při 20°C
Rozpustnost (při 20°C):	
-ve vodě	snadno rozpustný
-tucích	nerozpustný
(včetně specifikace oleje)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoveno
Teplota samovznícení::	nestanoveno
Teplota rozkladu:	nestanoveno
Viskozita:	nestanoveno
Výbušné vlastnosti:	nemá
Oxidační vlastnosti:	nemá

9.2 Další informace: nejsou

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:	Pro směs nejsou údaje k dispozici.
10.2 Chemická stabilita:	Za normálních podmínek je stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí:	Není známo
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: sláma, tuky, oleje a silné kyseliny.	Nebezpečí vznícení při zahřátí, zabraňte styku s hořlavými látkami - dřevo,
10.5 Neslučitelné materiály:	Dimethylformamid, silné kyseliny, silná oxidovadla, silné alkálie, např. vápenný hydrát - při styku s těmito látkami se uvolňuje toxický amoniak.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:	Nitrosní plyny, amoniak

## ODDÍL 11. Toxikologické informace

11.1 Akutní toxicita

F 09.01

- LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg.kg<sup>-1</sup>): údaje nejsou k dispozici
- LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg<sup>-1</sup>): údaje nejsou k dispozici
- LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg<sup>-1</sup>): údaje nejsou k dispozici
- LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg<sup>-1</sup>): údaje nejsou k dispozici
- Dráždivost: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- Žíravost: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- Senzibilizace: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- Toxicita opakované dávky: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- Karcinogenita: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- Mutagenita: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- Toxicita pro reprodukci: Směs nemá klasifikované toxické účinky pro reprodukci.
- Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě dostupných informací nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### ODDÍL 12. Ekologické informace

- Akutní toxicita pro vodní organismy: Nejsou známy negativní účinky.
- 12.1 Ekotoxicita:
- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg.kg<sup>-1</sup>): údaje nejsou k dispozici,
  - EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg.kg<sup>-1</sup>): údaje nejsou k dispozici,
  - IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg.kg<sup>-1</sup>): údaje nejsou k dispozici.
- 12.2 Perzistence a rozložitelnost: údaje nejsou k dispozici
- 12.3 Bioakumulační potenciál: údaje nejsou k dispozici
- 12.4 Mobilita v půdě: údaje nejsou k dispozici
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB : Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT a vPvB
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky: nejsou známy

#### ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

- 13.1 Způsob bezpečného nakládání s odpadem: Převést do náhradního obalu a předat oprávněné osobě k likvidaci.
- 13.2 Způsoby zneškodňování látky/přípravku: Úkapy koncentrátu se nechají vsáknout do svého hořlavého materiálu, který se následně spálí ve spalovně odpadů v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a souvisejících předpisů.  
Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Zbytky koncentrátu se vypláchnou vodou, která se použije na přípravu nového aplikačního roztoku. Prázdné obaly se po výplachu recyklují nebo spalují při teplotě vyšší jak 1200°C, v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a souvisejících předpisů.
- 13.3 Právní předpisy: Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a související předpisy.

#### ODDÍL 14. Informace pro přepravu

- Není klasifikován jako nebezpečný
- 14.1 Číslo UN: -
- 14.2 Náležitý název pro zásilku: -
- 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu: -  
Klasifikační kód: -  
Identifikační číslo nebezpečnosti: -  
Bezpečnostní značka: -
- 14.1.4 Obalová skupina: -
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: -
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nejsou
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy MARPOL 73/78 a předpisu IBC: nevyužívá se



**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nař.  
ES 1907/2006 ve znění nař. ES  
453/2010

strana **5 z 5**

**BOROSTIM®**

datum vystavení : **27.11.2010**

datum revize: **14.1.2019**  
nahrazuje verzi z **10.2.2018**

**ODDÍL 15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku**

- 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi  
Zákon 356/2003 Sb. ve znění pozdějších právních předpisů a související předpisy  
Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších právních předpisů a související předpisy  
Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších právních předpisů a související předpisy  
Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší ve znění pozdějších právních předpisů a související předpisy  
Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších právních předpisů a související předpisy  
Zákon č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií ve znění pozdějších právních předpisů a související předpisy  
Zákon č. 258/200 Sb. O ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších právních předpisů a související předpisy  
Evropská dohoda ADR v platném znění  
Nařízení ES 1907/2006  
Nařízení ES 1272/2008  
Nařízení ES 453/2010
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16. Další informace**

- R, H věty: Nejsou.  
Pokyny pro školení: Školit podle platných předpisů BOZP, požárních předpisů, Evropské dohody o přepravě nebezpečných věcí ADR/RID, předpisů o obalech, předpisů o odpadech zejména s ohledem ochrany zdraví, bezpečnosti a ochrany životního prostředí.  
Doporučená omezení použití: Nejsou.  
Kontakt pro poskytování technických informací: 605 299 171  
Zdroje použité pro sestavení bezpečnostního listu: ---  
Nové nebo změněné a vypuštěné informace: oddíl 11

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedeného výrobku a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem a nemusí být vyčerpávající. Za zacházení podle existujících zákonů odpovídá uživatel.