



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Botector®</b>			Strana
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	31.03.2016	- 1/11 -

### ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

<b>1.1</b>	<b>Identifikátor produktu</b>
Názov:	<b>Botector®</b>
Ďalšie spôsoby identifikácie:	neuvadené
Registračné číslo:	nepridelené, nejedná sa o látku
<b>1.2</b>	<b>Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú</b>
Identifikované použitie:	prípravok biologickej ochrany proti hubovým ochoreniam
Neodporúčané použitia:	neuvadené
<b>1.3</b>	<b>Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov</b>
Distribútor: (subjekt zodpovedný za distribúciu v SR)	ASRA spol. s r.o. Nádražná 28 900 28 Ivanka pri Dunaji tel.: 02 / 4425 5264
Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov: PharmDr. Vladimír Véggh, PHARMIS, info@pharmis.sk	
<b>1.4</b>	<b>Núdzové telefónne číslo:</b>
Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FN sP, 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

Celková klasifikácia zmesi: zmes mikroorganizmov nepodlieha legislatíve o nebezpečných chemických látkach a zmesiach a preto zmes nepodlieha povinnosti klasifikácie - zmes **nie je** klasifikovaná ako nebezpečná podľa národnej (NR SR 67/2010 Z.z.) alebo európskej legislatívy (67/548/EHS, 1999/45/ES, 1907/2006/ES a 1272/2008/ES). Pre túto zmes nie je požadované zhotovenie Karty bezpečnostných údajov, táto Karta bezpečnostných údajov však slúži pre odovzdávanie údajov pre správne zaobchádzanie, prepravu, skladovanie a bezpečnosť pri práci alebo nehode.

Nebezpečné účinky pre zdravie:	Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre zdravie človeka, pri obvyklom použití sa neočakávajú žiadne nežiaduce zdravotné účinky. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou však môže spôsobiť jej mierne podráždenie. Obsahuje spóry mikroskopickej parazitickéj huby <i>Aureobasidium pullulans</i> . Tieto mikroorganizmy môžu mať senzibilizačný potenciál a môžu vyvolať alergickú reakciu. Vdychovanie prachu / aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty. Pri priamom kontakte s okom môže spôsobiť mierne podráždenie.
Nebezpečné účinky pre životné prostredie:	Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Všetky zložky sú dobre biologicky rozložiteľné. Pri obvyklom použití sa neočakávajú žiadne nežiaduce účinky v životnom prostredí mimo zamýšľaného fungicídneho účinku, daného biologickým pôsobením obsiahnutých mikroorganizmov.
<b>2.1</b>	<b>Klasifikácia látky alebo zmesi:</b>
Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná
Klasifikácia podľa 67/548/EHS / 1999/45/ES:	zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná
<b>2.2</b>	<b>Prvky označovania</b>
Obsahuje:	<i>Aureobasidium pullulans</i> DSM 14940 <i>Aureobasidium pullulans</i> DSM 14941



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Botector®</b>			Strana
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	31.03.2016	- 2/11 -

Výstražný piktogram:	nevyžaduje sa - zmes mikroorganizmov nepodlieha legislatíve o nebezpečných chemických látkach a zmesiach. Výrobcom zvolený / odporúčaný výstražný piktogram: -
Výstražné slovo:	nevyžaduje sa - zmes mikroorganizmov nepodlieha legislatíve o nebezpečných chemických látkach a zmesiach. Výrobcom zvolené / odporúčané výstražné slovo: -
Výstražné upozornenia:	nevyžaduje sa
Ďalšie informácie o nebezpečnosti:	nevyžaduje sa
Doplňujúce prvky označovania určitých zmesí:	EUH208      Obsahuje <i>Aureobasidium pullulans</i> . Môže vyvolať alergickú reakciu.
Osobitné pravidlá označovania prípravkov na ochranu rastlín:	EUH401      Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie
Bezpečnostné upozornenia:	nevyžaduje sa - zmes mikroorganizmov nepodlieha legislatíve o nebezpečných látkach a zmesiach. Výrobcom zvolené / odporúčané bezpečnostné upozornenia: P101      Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku. P102      Uchovávajte mimo dosahu detí. P261      Zabráňte vdychovaniu prachu. P270      Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. P280      Noste ochranné rukavice. P302+P352      PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydlom. P333+P313      Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/ starostlivosť. P342+P311      Pri sťaženom dýchaní: volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára. P363      Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte.
Iné povinné označenia:	SP1      Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a ciest). Z4      Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá relatívne prijateľné. Vt5      Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné. Vo4      Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre ryby a ostatné vodné živočíchy prijateľné. V3      Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre populácie dážďoviek prijateľné. Vč3      Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre včely prijateľné.  Zabráňte ohrozeniu človeka a životného prostredia, postupujte podľa návodu na použitie.



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Botector®</b>			Strana
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	31.03.2016	- 3/11 -

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Obsah PBT alebo vPvB: zmes nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, zložky nie sú uvedené na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).

## ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Produkt je zmesou spór prirodzene sa vyskytujúcej parazitickej huby *Aureobasidium pullulans*, kmeň DSM 14941 a DSM 14940 (50 - 500 g.kg<sup>-1</sup>, 5 x 10<sup>9</sup> životaschopných spór/g) a inertného nosiča.

**3.1** **Látky**  
nevzťahuje sa

**3.2** **Zmesi**  
Zmes neobsahuje nebezpečné látky / látky s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí / látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne.

Názov látky Registračné číslo REACH	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa 67/548/EHS 1999/45/ES*	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES*	Expozičný limit
-	-	-	-	-	-

\*Plné znenie použitých označení špecifického rizika (R-vety) a výstražných upozornení (H-vety) uvádza oddiel 16.e

### Iné zložky

Iné zložky, neklasifikované ako nebezpečné / látky bez expozičného limitu Spoločenstva v pracovnom prostredí / látky neklasifikované ako perzistentné, bioakumulatívne a toxické alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne:

Názov látky Registračné číslo REACH	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa 67/548/EHS 1999/45/ES*	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES*	Expozičný limit
Aureobasidium pullulans DSM 14940 REACH registrácia sa nevzťahuje	50	- 67891-88-7 -	látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná	látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná	-
Aureobasidium pullulans DSM 14941 REACH registrácia sa nevzťahuje	50	- 67891-88-7 -	látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná	látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná	-

## ODDIEL 4. OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Dodržiajte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Pri obvyklom použití sa nepredpokladajú žiadne nežiaduce zdravotné účinky. V prípade nehody a pri výskyte akýchkoľvek zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty však kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto Karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy a sleduje dýchanie. Nikdy nepodávajte osobám v bezvedomí žiadne tekutiny. V prípade, že došlo k expozícii osoby so silne kompromitovanou imunitnou obranyschopnosťou je možné odporúčať preventívne podanie antimykotickej liečby, aj keď známe poznatky nenaznačujú infekčnosť týchto kmeňov u človeka.

Pri nadýchaní:	Pri nadýchaní aerosólov postihnutého ihneď odveďte na čerstvý vzduch. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára. Pokiaľ postihnutý po expozícii nedýcha, privolať lekársku pomoc zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu!
----------------	--



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Botector®</b>			Strana
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	31.03.2016	- 4/11 -

Pri styku s pokožkou:	Zasiahnutý odev ihneď odstráňte, postihnuté miesto ihneď umyte vodou a mydlom, dobre opláchnite. Umyté miesta pokožky natrite reparačným krémom. Pri pretrvávajúcom dráždení pokožky vyhľadajte lekára.
Pri zasiahnutí očí:	Pri násilne otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči veľkým množstvom vody po dobu 10 – 15 minút. Ak má postihnutý očné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Pri pretrvávajúcom dráždení oka vyhľadajte lekára.
Po požití:	Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody (ale len ak je postihnutá osoba pri vedomí). V prípade spontánneho zvracania zabráňte vdychnutiu zvratkov. O ďalšom postupe sa poraďte s lekárom alebo Národným toxikologickým informačným centrom (pozrite Oddiel 1.4).

<b>4.2</b>	<b>Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené</b> Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre zdravie človeka, pri obvyklom použití sa neočakávajú žiadne nežiaduce zdravotné účinky. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou však môže spôsobiť jej mierne podráždenie. Obsahuje spóry mikroskopickej parazitickéj huby <i>Aureobasidium pullulans</i> . Tieto mikroorganizmy môžu mať senzibilizačný potenciál. Vdychovanie aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty. Pri priamom kontakte s okom môže spôsobiť mierne podráždenie.
<b>4.3</b>	<b>Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania</b> Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu. Postupujte opatrne pri zvracaní a výplachu žalúdka. Podľa výsledkov testu minimálnych inhibičných koncentrácií (MIC) poskytuje dostatočnú účinnosť voči <i>Aureobasidium pullulans</i> itrakonazol.

### ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

<b>5.1</b>	<b>Hasiace prostriedky</b>
	Vhodné hasiace prostriedky: trieštená voda, vodná hmla, pena, prášok, CO <sub>2</sub>
	Nevhodné hasiace prostriedky: nepoužívajte prudký prúd vody - môže prispievať k šíreniu ohňa
<b>5.2</b>	<b>Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi</b> Nie sú známe žiadne špecifické riziká. Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, dymy, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok).
<b>5.3</b>	<b>Rady pre požiarnikov</b> Vždy použite izolačný dýchací prístroj a nepriepustný protichemický odev – možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov. Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore. Približujte sa z náveternej strany a z čo najväčšej vzdialenosti, pokiaľ je to možné, ohradte miesto zásahu tak, aby sa predišlo úniku kontaminovanej vody. Ochladzujte kontajnery v mieste požiaru vodnou hmlou alebo trieštenou vodou, ak je to možné, urýchlene ich odstráňte z miesta pôsobenia tepla. Voda použitá na hasenie nesmie uniknúť do kanalizácie alebo životného prostredia.

### ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENENÍ

<b>6.1</b>	<b>Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy</b> Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami. Pri úniku suchého prípravku zabráňte tvorbe a víreniu prachu. Nevdychujte prach a aerosóly. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev, viď. 8.2). Nechránené osoby ihneď vykážte z miesta havárie.
<b>6.2</b>	<b>Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie</b> Ak je to bezpečné, okamžite odstráňte zdroj/príčinu úniku. Zabráňte preniknutiu väčších množstiev do pôdy, kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Menšie množstvá zmesi môžu byť pri dôkladnom nariadení spláchnuté do kanalizácie. Pri väčšom rozsahu znečistenia riek, jazier a kanalizácie zistený stav oznámte príslušným orgánom podľa platných predpisov.



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Botector®</b>			Strana
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	31.03.2016	- 5/11 -

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie**  
Mechanicky pozbierajte - zabráňte tvorbe a víreniu prachu. Zhromaždite do vhodnej uzatvárateľnej a označenej nádoby. Likvidovať v zmysle predpisov, zaslať na likvidáciu do zberne nebezpečných odpadov. Zasiahnuté miesto dočistíte vodu a vhodným detergentom.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**  
Dodržujte pokyny uvedené v oddieloch 8 a 13.

### ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

**7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**  
Zabráňte kontaktu s očami a sliznicami, predchádzajte dlhodobému kontaktu s pokožkou. Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Manipulujte tak aby nedošlo k úniku. Pri manipulácii so suchým prípravkom predchádzajte víreniu prachu. Nevdychujte prach alebo aerosóly. Zabezpečte dobré vetranie. Pri použití ako pesticíd dodržujte pokyny uvedené na príbalovej informácii. Pri manipulácii – postreku – nevychujte aerosóly. Vo výrobnej prevádzke (príprava, plnenie, balenie) by sa malo zabrániť všetkým kontaktom pracujúcich osôb s prípravkom. Pri dlhodobej práci sa vyžaduje sa lokálne odsávanie a adekvátne ventilácia.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**  
Uchovávať v tesne uzavretých originálnych obaloch. Otvorené balenie ihneď spotrebujte. Skladujte v suchých, krytých priestoroch chránených pred poveternostnými vplyvmi. Chráňte priamym slnečným žiarením a pôsobením tepla. Odporúča sa skladovanie v chlade. Doba použiteľnosti uzavretých balení pri bežnej izbovej teplote (do 20°C): 12 mesiacov. Doba použiteľnosti uzavretých balení pri teplote 4 - 8°C: 24 mesiacov. Chráňte pred vlhkosťou. Uchovávať mimo dosahu detí. Uchovávať oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

**7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)**  
prípravok biologickej ochrany proti hubovým ochoreniam

### ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

#### 8.1 Kontrolné parametre

Medzné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády SR 471/2011 Z.z., Príloha č.1: Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPEL): nestanovené

CAS	názov	NPEL
-	-	-

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom bez toxického účinku: nestanovené

Indikatívne biologické medzné hodnoty: nestanovené

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (NPHV) podľa Smernice Komisie 2000/39/ES a 2006/15/ES: nestanovené

CAS	názov	NPHV
-	-	-

DNEL: nestanovené

PNEC: nestanovené

#### 8.2 Kontroly expozície

Zabezpečiť v zmysle Nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení Nariadenia vlády SR č. 471/2011 Z.z.. Kontroly expozície zabezpečiť v zmysle Zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Zabráňte kontaktu s očami a sliznicami, predchádzajte dlhodobému kontaktu s pokožkou. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite. Po ukončení práce a počas prestávok si umyte ruky. Vyzlečte použité pracovné oblečenie, osprchujte sa a použite čisté oblečenie. Výber prostriedkov osobnej ochrany závisí na podmienkach novej expozície, na použití, spôsobe manipulácie, koncentrácii a vetraní. Nižšie uvedené informácie k výberu ochranných prostriedkov pre použitie s touto zmesou sú založené na jej bežnom použití.



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Botector®</b>			Strana
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	31.03.2016	- 6/11 -

### Primerané technické zabezpečenie:

Nie sú potrebné špeciálne požiadavky.

### Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

#### a) Ochrana očí / tváre:

Pokiaľ hrozí riziko zasiahnutia očí, noste vhodné tesné ochranné okuliare alebo celotvárový štít (EN 166).

#### b) Ochrana kože:

Používajte vhodné ochranné gumové rukavice (EN 374) a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (EN ISO 20345). Odporúčaná materiál: nitrilkaučuk/butylkaučuk, fluorkaučuk, neoprén. Pri práci nenoste prstene, hodinky alebo iné predmety, ktoré by mohli výrobok zadržiavať na pokožke.

Poznámka: Vhodnosť rukavíc a doba prieniku sa môže líšiť na základe špecifických podmienok používania. Pre presné informácie o výbere rukavíc a dobách prieniku pre vaše podmienky použitia kontaktujte výrobcu rukavíc. Pri výbere špecifických vhodných rukavíc pre príslušné použitie a trvanie expozície by ste mali brať do úvahy všetky faktory pracovného prostredia, ako sú napríklad: ďalšie používané chemikálie, fyzikálne faktory (možnosť prerezania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc. Poškodené rukavice ihneď vymeňte.

#### c) Ochrana dýchacích ciest:

Nie je potrebná pri obvyklom použití. Pri nakladaní takým spôsobom že vznikajú rozprašky alebo pri zvýšenej prašnosti použite protichemické masky alebo respirátor (ochrana proti časticiam - typ P2 EN 133 / EN 14387). Ochranu dýchania použite i pri postreku (EN 133 / EN 136). Pri práci v interiéri zabezpečte primeranú ventiláciu.

#### d) Tepelná nebezpečnosť:

Nehrozí pri normálnom používaní

### Kontroly environmentálnej expozície:

Pri skladovaní a manipulácii zaistíte tesnosť obalov - zabránite únikom do životného prostredia. Skladovacie a manipulačné priestory vybavte prostriedkami na sanáciu úniku. Venujte pozornosť oddielom 6 a 12. Dodržiavajte pokyny Zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon).

## ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	hodnota	metóda / podmienky
vzhľad:	granulát	-
farba:	belavý až svetlo ružový	
zápach:	charakteristický „chlebový“	-
prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
pH:	6,6	10 g/l, 20°C
teplota topenia/tuhnutia:	informácia nie je k dispozícii	-
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	nevzťahuje sa	-
teplota vzplanutia:	nehorľavé	-
rýchlosť odparovania:	nevzťahuje sa	-
horľavosť (tuhá látka, plyn):	informácia nie je k dispozícii	-
horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	informácia nie je k dispozícii	-
tlak pár:	informácia nie je k dispozícii	-
hustota pár:	informácia nie je k dispozícii	-
relatívna hustota:	informácia nie je k dispozícii	-
rozpusťnosť:	rozpusťné/dispergovateľné	voda, 20°C
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	informácia nie je k dispozícii	-



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Botector®</b>			Strana
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	31.03.2016	- 7/11 -

teplota samovznietenia:	informácia nie je k dispozícii	-
teplota rozkladu:	informácia nie je k dispozícii	-
viskozita:	informácia nie je k dispozícii	-
výbušné vlastnosti:	nemá výbušné vlastnosti	-
oxidační vlastnosti:	nemá oxidačné vlastnosti	-

<b>9.2 Iné informácie</b>		
-	-	-

### ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

<b>10.1 Reaktivita</b>	Zmes nie je za normálnych podmienok používania a skladovania reaktívna.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Zmes je za bežných podmienok používania a skladovania chemicky stabilná. Doba použiteľnosti uzavretých balení pri bežnej izbovej teplote (do 20°C): 12 mesiacov. Doba použiteľnosti uzavretých balení pri teplote 4 - 8°C: 24 mesiacov.
<b>10.3 Možnosť nebezpečných reakcií</b>	Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
<b>10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b>	Chráňte pred priamym slnečným žiarením, vysokými teplotami a zahrievaním. Nevystavujte teplotám nad 40°C. Predchádzajte dlhodobému skladovaniu pri teplotách nad 20°C. Pri skladovaní dodržiavajte predpísanú teplotu a dobu skladovania. Dlhodobé skladovanie pri vyšších teplotách vedie k strate účinnosti. Uchovávajte v suchu - chráňte pred vlhkosťou.
<b>10.5 Nekompatibilné materiály</b>	Fungicídy, kyseliny, hydroxidy, látky reagujúce s organickými látkami.
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Za normálnych podmienok nevznikajú žiadne nebezpečné rozkladné produkty. Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok).

### ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

<b>11.1 Informácie o toxikologických účinkoch</b>	Pri obvyklom použití sa nepredpokladá nepriaznivé ohrozenia zdravia človeka. Použité kmene nevykazovali žiadnu aktivitu v perorálnych (OPPTS 885.3050), inhalačných (885.3150), ani subkutánných (OPPTS 885.3200) testoch infekčnosti.
a) <i>Akútna toxicita</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Na základe zloženia sa v aplikovateľných dávkach nepredpokladajú žiadne toxické účinky.  LD <sub>50</sub> , orálne, potkan: > 2000 mg/kg LD <sub>50</sub> , dermálne, potkan: > 2000 mg/kg LC <sub>50</sub> , inhalačne, potkan: > 5,18 mg/l (4 h)
b) <i>Poleptanie kože/podráždenie kože</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené (králik, OECD 404). Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť jej podráždenie. Tieto účinky však nie sú dôvodom pre klasifikáciu.
c) <i>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí</i>	Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené (králik, OECD 405). Pri priamom kontakte s okom môže spôsobiť mechanické podráždenie. Tieto účinky však nie sú dôvodom pre klasifikáciu.



## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Botector®</b>			Strana
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	31.03.2016	- 8/11 -

d)	<b>Respiračná alebo kožná senzibilizácia</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Obsahuje spóry mikroskopickej parazitickej huby <i>Aureobasidium pullulans</i> . Testy senzibilizácie potvrdili senzibilizačné účinky u morčiat (OECD 406). Tieto mikroorganizmy môžu mať senzibilizačný potenciál u citlivých osôb. Tieto účinky však nie sú dôvodom pre klasifikáciu.
e)	<b>Mutagenita zárodočných buniek</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú mutagénny potenciál.
f)	<b>Karcinogenita</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú karcinogénny potenciál.
g)	<b>Reprodukčná toxicita</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú potenciál pre reprodukčnú toxicitu.
h)	<b>Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Vdychovanie prachu môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Tieto účinky však nie sú dôvodom pre klasifikáciu.
i)	<b>Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
j)	<b>Aspiračná nebezpečnosť</b> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

### ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie. Všetky zložky sú dobre biologicky rozložiteľné. Pri obvyklom použití sa neočakávajú žiadne nežiaduce účinky v životnom prostredí mimo zamýšľaného biologického fungicídneho účinku, daného biologickým pôsobením obsiahnutých mikroorganizmov.

<b>12.1 Toxicita</b>	Na základe zloženia sa nepredpokladajú žiadne toxické účinky v životnom prostredí. EC <sub>50</sub> , vodné bezstavovce, 48 h: > 200 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) EC/LC <sub>50</sub> , vodné bezstavovce, 21 d: > 200 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) EC <sub>50</sub> , vodné riasy/rastliny, 7 d: > 100 mg/l ( <i>Lemna minor</i> ) EC <sub>50</sub> , vodné riasy/rastliny, 7 d: > 250 mg/l ( <i>Lemna gibba</i> ) EC <sub>50</sub> , vodné riasy/rastliny, 72 h: > 100 mg/l ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ) EC <sub>50</sub> , ryby, 96h: > 100 mg/l ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) LC <sub>50</sub> , dážďovky, 14 d: > 1000 mg/kg pôdy ( <i>Dendrobena hortensis</i> ) LD <sub>50</sub> , vtáky, 30 d: > 2000 mg/kg LD <sub>50</sub> , vtáky, 30 d: > 2000 mg/kg LD <sub>50</sub> , včely, 22 d: > 200 µg/včela NOEC, včely, 22 d: > 200 µg/včela Roztoče: laboratórny test s dravým druhom roztočov <i>Typhlodromus pyri</i> preukázal LR <sub>50</sub> nad maximálnou aplikačnou koncentráciou.
<b>12.2 Perzistencia a degradovateľnosť</b>	Informácia pre zmes nie je k dispozícii. Všetky zložky sú dobre biologicky rozložiteľné.
<b>12.3 Bioakumulačný potenciál</b>	Informácia pre zmes nie je k dispozícii. Žiadna zložka nemá bioakumulačný potenciál.
<b>12.4 Mobilita v pôde</b>	Informácia pre zmes nie je k dispozícii. Vzhľadom na biodegradáciu je zasiahanie spodných vôd nepravdepodobné.
<b>12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Obsah PBT alebo vPvB: zmes nesplňuje kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, zložky nie sú uvedené na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).
<b>12.6 Iné nepriaznivé účinky</b>	nie sú známe





## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Botector®</b>			Strana
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	31.03.2016	- 9/11 -

### ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

#### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej spaľovne. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 223/2001 Z. z. o odpadoch. Podľa Európskeho katalógu odpadov sú nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kód odpadu musí prideliť používateľ na základe jeho konkrétneho použitia.

##### Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:

Zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Nespotrebovaný prípravok neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodniť v certifikovanej spaľovni nebezpečných odpadov.

Navrhovaná klasifikácia odpadu:

02 01 ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA

Názov druhu odpadu: agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky

Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č.284/2001 Z.z.: 02 01 08

Nebezpečný odpad: áno (kategória odpadu: N)

##### Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:

Pri príprave vypláchnuť vodou ktorá sa použije na prípravu postreku, vymyť trikrát väčším množstvom vody a recyklovať.

Navrhovaná klasifikácia odpadu:

15 01 OBALY (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)

Názov druhu odpadu: obaly z plastov

Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 284/2001 Z.z.: 15 01 02

Nebezpečný odpad: nie (kategória odpadu: O)

### ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Zmes **nie je** klasifikovaná ako nebezpečná pre prepravu v zmysle ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.

#### 14.1 Číslo OSN: -

#### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG:	Let. preprava ICAO/IATA:
-	-	-	-

#### 14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG:	Let. preprava ICAO/IATA:
-	-	-	-

##### Klasifikačný kód

-	-	-	-
---	---	---	---

##### Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)

-	-	-	-
---	---	---	---

##### Bezpečnostná značka

-	-	-	-
---	---	---	---

##### Iné poznámky:

-	-	-	-
---	---	---	---

#### 14.4 Obalová skupina

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG:	Let. preprava ICAO/IATA:
-	-	-	-





## Karta bezpečnostných údajov

Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH),  
Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010

Názov výrobku:	<b>Botector®</b>			Strana
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	31.03.2016	- 11/11 -

OLE	Limit pracovnej expozície ( <i>Occupational Exposure Limits</i> )
AGW	Hraničná hodnota na pracovisku (Nemecko - <i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i> )
MAK	Maximálna koncentrácia na pracovisku (Nemecko - <i>Maximale Arbeitsplatz-Konzentration</i> )
PBT	Látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
DNEL	Odvožené hladiny pri ktorých nedochádza k nežiaducim účinkom
PNEC	Odhad koncentrácie bez predpokladaného škodlivého účinku
VOC	Prchavé organické látky
NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
CHSK	Chemická spotreba kyslíku
BSK	Biologická spotreba kyslíku
STN	Slovenská technická norma
ACGIH	Americký výbor priemyselných hygienikov ( <i>American Conference of Industrial Hygienists</i> )
EC <sub>50</sub>	Koncentrácia, pri ktorej je efektívne zasiahnutých 50 % populácie
IC <sub>50</sub>	Koncentrácia, ktorá spôsobí 50% blokádu
LC <sub>50</sub>	Smrteľná koncentrácia, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
LC <sub>50</sub>	Smrteľná dávka, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečných tovarov
MARPOL	Medzinárodná dohoda o zabránení znečisťovania z lodí
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
NOEC	Koncentrácie nevyvolávajúce žiadne pozorovateľné účinky
NOELR	Rýchlosť dávkovania nevyvolávajúca žiadne pozorovateľné účinky
c)	<i>Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov:</i> Pri vypracovaní tejto Karty bezpečnostných údajov bola použitá originálna verzia Safety Data Sheet Botector™ (bio-ferm, Biotechnologische Entwicklung und Produktion GmbH, Rakúsko) vo verzii z 3. 7. 2014.
d)	<i>Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí:</i> Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa Nariadenia 1272/2008/ES a smerníc 67/548/EHS / 1999/45/ES
e)	<i>Zoznam relevantných R-viet, výstražných upozornení, bezpečnostných viet a/alebo bezpečnostných upozornení:</i> nepoužité
f)	<i>Pokyny pre školenie pracovníkov</i> Nevyžaduje sa u malospotrebiteľov, u profesionálnych používateľov je potrebné školenie pre prácu s nebezpečnými chemickými látkami a zmesami a obvyklé školenie bezpečnosti práce.
g)	<i>Ďalšie informácie</i> Karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 67/2010 Z.z., Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EU 453/2010. Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Údaje sú uvádzané s dobrou vierou a zakladajú sa na stave našich znalostí o príslušnom výrobku k uvedenému dátumu. Tieto podrobnosti sa vzťahujú na produkt taký, ako je dodaný, a nemusia platiť už pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. V prípade použitia látky alebo zmesi iným spôsobom ako doporučeným v tejto karte bezpečnostných údajov, dodávateľ nezodpovedá za prípadnú škodu.  Karta bezpečnostných údajov nezbavuje v žiadnom prípade používateľa povinnosti poznať a dodržiavať zákonné ustanovenia upravujúce jeho činnosť. Len sám používateľ na seba preberá zodpovednosť za realizáciu opatrení, vzťahujúcich sa ku spôsobu, akým výrobok používa. Súbor zmienovaných zákonných ustanovení a predpisov má za úlohu pomôcť tomu, komu je určený, naplniť záväzky, ktoré mu prináležia. Ich výpis však nemožno považovať za vyčerpávajúci. Používateľ sa musí sám uistiť, že nemusí dodržiavať ešte ďalšie záväzky, ktoré priamo nevyplývajú z podkladov tu citovaných.  Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS, Sasinkova 1, Holíč. <a href="http://www.pharmis.sk">www.pharmis.sk</a>