


8			
<b>Karta bezpečnostných údajov</b> 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>		
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	20.03.2018
		Verzia č.:	3.0
			Strana - 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:	neuvedené	
	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:	neuvedené	
<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 Végh, PHARMIS, info@pharmis.sk		
<b>1.4</b>	<b>Núdzové telefónne číslo:</b>		
	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		

## ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

**Celková klasifikácia zmesi: zmes je klasifikovaná ako nebezpečná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008.**

	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
<b>2.2</b>	<b>Prvky označovania</b>	
	Obsahuje:	<i>Aureobasidium pullulans</i> DSM 14940 <i>Aureobasidium pullulans</i> DSM 14941
	Výstražný piktogram:	nevyžaduje sa
	Výstražné slovo:	nevyžaduje sa -
	Výstražné upozornenia:	nevyžaduje sa

8			
<b>Karta bezpečnostných údajov</b> 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>		
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	20.03.2018
		Verzia č.:	3.0
			Strana - 2/11 -

Ďalšie informácie o nebezpečnosti:	nevyžaduje sa		
Doplňujúce prvky označovania určitých zmesí:	nevyžaduje sa		
Osobitné pravidlá označovania prípravkov na ochranu rastlín:	EUH401	Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie	
	EUH208	Obsahuje <i>Aureobasidium pullulans</i> . Môže vyvolať alergickú reakciu.	
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.		

**2.3 Iná nebezpečnosť**  
 Obsah PBT alebo vPvB: zmes nespĺňa 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.

8				
<b>Karta bezpečnostných údajov</b> 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:	20.03.2018	- 3/11 -

Názov látky Registračné číslo REACH	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	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	-
Aureobasidium pullulans DSM 14941 REACH registrácia sa nevzťahuje	50	- 67891-88-7 -	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, privolajte lekársku pomoc zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu!

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).

##### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

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 *Aureobasidium pullulans*. Tieto mikroorganizmy môžu mať senzibilizačný potenciál. Vdychovanie aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty. Pri priamom kontakte s okom môže spôsobiť mierne podráždenie.

##### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania


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 *Aureobasidium pullulans* itrakonazol.

#### ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

##### 5.1 Hasiace prostriedky

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

8				<b>Karta bezpečnostných údajov</b> 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:	20.03.2018	- 4/11 -


<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 požiarimi 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, ohraďte 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 UVOLENÍ

<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.
<b>6.3</b>	<b>Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie</b> 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 dočistite vodu a vhodným detergentom.
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na iné oddiely</b> Dodržujte pokyny uvedené v oddieloch 8 a 13.

## ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

<b>7.1</b>	<b>Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie</b> 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 – nevdychujte aerosóly. Vo výrobnnej 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.
<b>7.2</b>	<b>Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility</b> 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.
<b>7.3</b>	<b>Špecifické konečné použitie(-ia)</b> prípravok biologickej ochrany proti hubovým ochoreniam

8				<b>Karta bezpečnostných údajov</b> 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:	20.03.2018	- 5/11 -
			Verzia č.: 3.0	

## 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 možnej 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.

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). Odporúčaný 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

8			
<b>Karta bezpečnostných údajov</b> 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>		
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	20.03.2018
		Verzia č.:	3.0
			Strana - 6/11 -

**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	-
rozpustnosť:	rozpustné/dispergovateľné	voda, 20°C
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	informácia nie je k dispozícii	-
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	-

### 9.2 Iné informácie

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

## ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Zmes nie je za normálnych podmienok používania a skladovania reaktívna.


### 10.2 Chemická stabilita

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.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.




8			
<b>Karta bezpečnostných údajov</b> 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>		
Dátum vydania:	1. 10. 2010	Dátum revízie:	20.03.2018
		Verzia č.:	3.0
			Strana - 7/11 -

<b>10.4</b>	<b>Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť</b> Chránite 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 - chránite pred vlhkosťou.
<b>10.5</b>	<b>Nekompatibilné materiály</b> Fungicídy, kyseliny, hydroxidy, látky reagujúce s organickými látkami.
<b>10.6</b>	<b>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</b>	<b>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.
d)	<i>Respiračná alebo kožná senzibilizácia</i> 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)	<i>Mutagenita zárodočných buniek</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú mutagénny potenciál.
f)	<i>Karcinogenita</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú karcinogénny potenciál.
g)	<i>Reprodukčná toxicita</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú potenciál pre reprodukčnú toxicitu.
h)	<i>Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia</i> 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)	<i>Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
j)	<i>Aspiračná nebezpečnosť</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

8				<b>Karta bezpečnostných údajov</b> 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:	20.03.2018	- 8/11 -
			Verzia č.: 3.0	

## 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>	<p>Na základe zloženia sa nepredpokladajú žiadne toxické účinky v životnom prostredí.</p> <p>EC<sub>50</sub>, vodné bezstavovce, 48 h: &gt; 200 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)</p> <p>EC/LC<sub>50</sub>, vodné bezstavovce, 21 d: &gt; 200 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)</p> <p>EC<sub>50</sub>, vodné riasy/rastliny, 7 d: &gt; 100 mg/l (<i>Lemna minor</i>)</p> <p>EC<sub>50</sub>, vodné riasy/rastliny, 7 d: &gt; 250 mg/l (<i>Lemna gibba</i>)</p> <p>EC<sub>50</sub>, vodné riasy/rastliny, 72 h: &gt; 100 mg/l (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)</p> <p>EC<sub>50</sub>, ryby, 96h: &gt; 100 mg/l (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)</p> <p>LC<sub>50</sub>, dážďovky, 14 d: &gt; 1000 mg/kg pôdy (<i>Dendrobena hortensis</i>)</p> <p>LD<sub>50</sub>, vtáky, 30 d: &gt; 2000 mg/kg</p> <p>LD<sub>50</sub>, vtáky, 30 d: &gt; 2000 mg/kg</p> <p>LD<sub>50</sub>, včely, 22 d: &gt; 200 µg/včela</p> <p>NOEC, včely, 22 d: &gt; 200 µg/včela</p> <p>Roztoče: laboratórny test s dravým druhom roztočov <i>Typhlodromus pyri</i> preukázal LR<sub>50</sub> nad maximálnou aplikačnou koncentráciou.</p>
<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 zasiahnutie spodných vôd nepravdepodobné.
<b>12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB</b>	Obsah PBT alebo vPvB: zmes nespĺňa 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

## ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

<b>13.1 Metódy spracovania odpadu</b>	<p>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.</p> <p><u>Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:</u>          Zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Nespotrebovaný prípravok neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností.          Zneškodniť v certifikovanej spaľovni nebezpečných odpadov.</p> <p>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)</p> <p><u>Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:</u>          Pri príprave vypláchnuť vodou ktorá sa použije na prípravu postreku, vymyť trikrát väčším množstvom vody a recyklovať.</p> <p>Navrhovaná klasifikácia odpadu:          15 01 OBALY (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)</p>
---------------------------------------	---



8				<b>Karta bezpečnostných údajov</b> 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:	20.03.2018	- 9/11 -

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 <b>nie je</b> klasifikovaná ako nebezpečná pre prepravu v zmysle ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.				
<b>14.1</b>	<b>Číslo OSN: -</b>			
<b>14.2</b>	<b>Správne expedičné označenie OSN</b>			
	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Železničná preprava RID</i>	<i>Námorná preprava IMDG:</i>	<i>Let. preprava ICAO/IATA:</i>
	-	-	-	-
<b>14.3</b>	<b>Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu</b>			
	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Železničná preprava RID</i>	<i>Námorná preprava IMDG:</i>	<i>Let. preprava ICAO/IATA:</i>
	-	-	-	-
	<b>Klasifikačný kód</b>			
	-	-	-	-
	<b>Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)</b>			
	-	-	-	-
	<b>Bezpečnostná značka</b>			
	-	-	-	-
	<b>Iné poznámky:</b>			
	-	-	-	-
<b>14.4</b>	<b>Obalová skupina</b>			
	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Železničná preprava RID</i>	<i>Námorná preprava IMDG:</i>	<i>Let. preprava ICAO/IATA:</i>
	-	-	-	-
<b>14.5</b>	<b>Nebezpečnosť pre životné prostredie: nie</b>			
<b>14.6</b>	<b>Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: Nie sú uvedené</b>			
<b>14.7</b>	<b>Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC: Neprepravuje sa</b>			

#### ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

<b>15.1</b>	<b>Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia</b>
	<u>Relevantné právne predpisy:</u>
	- 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)
	- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 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
	- Nariadenie Komisie (EÚ) č. 453/2010 z 20. mája 2010, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
	- Smernica Európskeho parlamentu a Rady 1999/45/ES z 31. mája 1999 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení členských štátov o klasifikácii, balení a označovaní nebezpečných prípravkov
	- Smernica Rady 67/548/EHS z 27. júna 1967 o aproximácii zákonov, iných právnych predpisov a správnych opatrení týkajúcich sa klasifikácie, balenia a označovania nebezpečných látok
	- Smernica Komisie 2000/39/ES z 8. júna 2000, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.

## 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:	20.03.2018	- 10/11 -


- Smernica Komisie 2006/15/ES zo 7. februára 2006, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Smernica Komisie 2009/161/EÚ, ktorou sa ustanovuje tretí zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
- 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
- Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov
- Nariadenie komisie (EÚ) č. 547/2011 z 8. júna 2011, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokiaľ ide o požiadavky na označovanie prípravkov na ochranu rastlín
- Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 358/2010 Z.z., ktorou sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov a ich zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadlá, a monitorovanie ich emisií
- Smernica Rady 1999/13/ES z 11. marca 1999 o obmedzení emisií prchavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel pri určitých činnostiach a v určitých zariadeniach

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo dosiaľ vykonané

## ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

- a) *Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov:*  
Oproti predchádzajúcej verzii boli prepracované všetky časti Karty bezpečnostných údajov z dôvodu zladenia s požiadavkami Nariadenia 1272/2008/ES (CLP).
- b) *Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov:*
- |                  |   |
|------------------|---|
| Exp. lim.        | Expozičný limit   |
| NPEL             | Najvyšší prípustný expozičný limit  |
| 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             | Odvozené 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 znečistenia z lodí  |
| IBC              | Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie    |

8				<b>Karta bezpečnostných údajov</b> 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:	20.03.2018	Verzia č.: 3.0 - 11/11 -

	NPHV NOEC NOELR	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia Koncentrácie nevyvolávajúce žiadne pozorovateľné účinky 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 30.03. 2016.	
df)	<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.	
e)	<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 stavu 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 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>	