

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

Název výrobku: Polyversum-Biogarden®

Datum vydání: 24.06.2014

Datum změny:

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

### 1.1 Identifikace látky nebo přípravku

Obchodní název: Polyversum-Biogarden®

Chemický název: Nemá, jedná se o mikrobiologický přípravek,  
účinnou látkou je mikroorganismus *Pythium oligandrum* M1

### 1.2 Použití látky nebo přípravku:

Přípravek na ochranu rostlin - fungicid. Seznam registrovaných a povolených indikací viz. následující tabulky

#### Registrované použití:

Plodina	Škodlivý organizmus	Dávkování,	OL	Poznámka
Řepka olejka	Fomová hniloba, Sklerociniová hniloba	5 g/ 15-20 l vody / 500 m <sup>2</sup>	AT	Postřik, na podzim v BBCH 12 - 19, na jaře ve fázi BBCH 30 - 40 a dále v BBCH 40 - 65
Pšenice	Fuzariózy klasů	5 g/ 15-20 l vody / 500 m <sup>2</sup>	AT	Postřik, na podzim v BBCH 13-15, na jaře v BBCH 25-37 a na klasy v BBCH 55-65
Ječmen jarní	Fuzariózy klasů	5 g/ 15-20 l vody / 500 m <sup>2</sup>	AT	Postřik, na jaře v BBCH 25-37 a na klasy v BBCH 55-65

#### Rozsah rozšířeného použití:

Plodina	Škodlivý organizmus	Dávkování,	OL	Poznámka k aplikacím
Mák setý	Helmintosporioza, Plíseň maková	5 g/ 10-20 l / 500 m <sup>2</sup>	0	Postřik 1. a 2. aplikace ve fázi BBCH 12-19 3. aplikace do fáze BBCH 51
Hrách	antraknóza hrachu	5 g/ 15-20 l / 500 m <sup>2</sup>	0	Postřik v BBCH 65-79, max. 2x, v intervalu 7-10 dnů
Slunečnice	Hlízenka obecná, Plíseň šedá, Alternariová skvrnitost	5 g/ 15-20 l / 500 m <sup>2</sup>	0	Postřik, počet aplikací neomezen
Jahodník	Plíseň šedá, Fytoftorová hniloba	5 g/ 15-50 l / 500 m <sup>2</sup>	0	Postřik, zálivka Termín aplikace: Těsně před květem, opakovat v intervalu 5 – 7 dnů Počet aplikací neomezen
Jahodník	Červená hniloba, Fytoftorová hniloba	0,05% 5 g/ 10 l	AT	Máčení sazenic před výsadbou, zálivka po výsadbě
Zelenina - osivo	Houbové choroby	5 g/ kg osiva	AT	Suché moření osiva
Zelenina- sadba	Houbové choroby	0,05% 5 g/ 10 l (5 ml rostlina)	AT	Zálivka
Okurka	Plíseň okurková	5 g/ 15-50 l / 500 m <sup>2</sup>	0	Zálivka, počet aplikací neomezen

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

**Název výrobku:** Polyversum-Biogarden®  
**Datum vydání:** 24.06.2014  
**Datum změny:**

<b>Paprika</b>	Houbové choroby	5 g/ 7,5-40 l/ 250 - 500 m <sup>2</sup>	0	Postřik, zálivka, dávka dle předpokládaného napadení
<b>Rajče</b>	Houbové choroby	5 g/ 7,5-20 l/ 250 - 500 m <sup>2</sup>	0	Postřik, zálivka
<b>Brambor - sadba</b>	Kořenomorka bramborová, Plíseň bramborová - primární infekce	5 g / 10-20 kg sadby	AT	Moření suché
<b>Brambor</b>	Plíseň bramborová	5 g/ 7,5-40 l/ 250 - 500 m <sup>2</sup>	0	Postřik, zálivka
<b>Zelenina brukvovitá</b>	Alternáriová skvrnitost brukvovitých, Fomová hniloba brukvovitých, Plíseň zelná	5 g/ 7,5-20 l/ 250 - 500 m <sup>2</sup>	0	Postřik, zálivka
<b>Vinná réva - sazenice</b>	Houbové choroby sazenic	0,05% 5 g/ 10 l	AT	Máčení sazenic před výsadbou, Zálivka po výsadbě. Počet aplikací 1x (máčení), neomezen (zálivka).
<b>Vinná réva</b>	Plíseň šedá Plíseň révová	5 g/ 6-20 l/200 m <sup>2</sup>	0	Postřik; Termín aplikace: od počátku rašení, opakovat s minimálním intervalem 5 - 7 dní. Počet aplikací: bez omezení.
<b>Travníky okrasné-osivo</b>	Houbové choroby	5 g/kg osiva	Není relevantní	Moření osiva
<b>Travníky okrasné</b>	Houbové choroby	5 g/ 7,5-20 l/ 250 - 500 m <sup>2</sup>	Není relevantní	Postřik, zálivka, počet aplikací neomezen
<b>Školky lesních a okrasných dřevin</b>	Houbové choroby	5 g/kg osiva	Není relevantní	Moření osiva
<b>Školky lesních a okrasných dřevin</b>	Houbové choroby	0,05% 5 g/ 10 l	Není relevantní	Máčení kořenů před výsadbou
<b>Školky lesních a okrasných dřevin</b>	Houbové choroby	5 g/ 6-20 l/200 m <sup>2</sup>	Není relevantní	Postřik, zálivka, počet aplikací neomezen

## 1.3 Identifikace společnosti nebo podniku:

**Název:** Biopreparáty, spol. s r. o.  
**Sídlo:** Únětice 150, 252 62 Horoměřice  
**Identifikační číslo:** 25607324  
**Telefon:** +420/212 240 409  
**E - mail:** biopreparaty@biopreparaty.eu  
**Osoba odpovědná za BL:** Ing. arch. Martin Suchánek

## 1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace:

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

**Název výrobku:** Polyversum-Biogarden®  
**Datum vydání:** 24.06.2014  
**Datum změny:**

Biopreparáty s.r.o. +420/212 240 409

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko v Praze, tel. +420 224 919 293

## 2. IDENTIFIKACE RIZIK

### 2.1 Celková klasifikace přípravku:

Produkt není na základě předložených údajů nebezpečnou látkou ve smyslu chemického zákona, popř. předpisů o nebezpečných látkách v současně platném znění.

### 2.2 Nebezpečné účinky na zdraví a na životní prostředí:

Klasifikace: není

Symbol: není

R-věta : není

Nehořlavý.

Při běžném použití nepředstavuje žádné ohrožení zdraví.

Přípravek obsahuje *Pythium oligandrum* M1. Mikroorganismy mohou vyvolat alergickou reakci.

Nepředpokládá se, že by přípravek mohl vyvolat nepříznivé účinky v životním prostředí.

### 2.3 Další možná rizika:

Nejsou známy.

## 3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Obecný popis:

Přípravek je formulován jako směs inertního nosiče (práškový oxid křemičitý) a technické aktivní látky, kterou je koncentrát propagulí mikroorganismu *Pythium oligandrum* s obsahem zbytků kultivačního média.

### 3.2 Obsah nebezpečných složek:

Nebezpečný přípravek klasifikovaný podle § 2 odst. 5 zákona

Výstražné symboly a písemná označení nebezpečných vlastností podle vyhl. č.232/2004 Sb.  
**nejsou vyžadovány**

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

**Název výrobku:** Polyversum-Biogarden®  
**Datum vydání:** 24.06.2014  
**Datum změny:**

Přípravek, který není klasifikován jako nebezpečný podle zákona

Výstražné symboly a písemná označení nebezpečných vlastností podle vyhl. č.232/2004 Sb.  
**nejsou vyžadovány**

Posouzeno Národním referenčním centrem pro pesticidy CZŽP SZÚ Šrobárova 48, 100 42  
Praha 10

Klasifikace složek přípravku, označení nebezpečných vlastností a R-vět

Výstražné symboly a písemná označení nebezpečných vlastností podle vyhl. č.232/2004 Sb.  
**nejsou vyžadovány**

## 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Všeobecné pokyny:

Pokyny pro první pomoc ve znění zákona 120/2002 Sb.

Projeví-li se přetrvávající zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace ze štítku, příbalového letáku nebo bezpečnostního listu.

Při manipulaci dodržujte osobní hygienu. Oděv a obuv zasažené přípravkem vysvlékněte a vyzujte.

#### 4.1.2 Při nadýchání:

Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Zajistěte tělesný i duševní klid.

#### 4.1.3 Při styku s kůží:

Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte.

#### 4.1.4 Při zasažení očí:

Odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte, současně vyplachujte oči velkým množstvím vlahe tekoucí čisté vody. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

#### 4.1.5 Při požití:

Ústa vypláchněte vodou; nevyvolávejte zvracení.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

**Název výrobku:** Polyversum-Biogarden®  
**Datum vydání:** 24.06.2014  
**Datum změny:**

Při vyhledání lékařské pomoci informujte o přípravku, se kterým se pracovalo a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

## 4.2 Symptomy

Nejsou známy

## 5. OPATŘENÍ PŘI ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

### 5.1 Vhodná hasiva:

Přípravek je nehořlavý, vhodná jsou všechna hasící média.

### 5.2 Zvláštní nebezpečí:

Přípravek je nehořlavý, nejsou určeny.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použití zvláštních ochranných prostředků není nutné.

## 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

#### 6.1.1 Opatření pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zvláštní ochrana zdraví osob a zaměstnanců před působením mikroorganismů v přípravku není potřebná.

Vyvarujte se vysypání přípravku, dojde-li ke kontaktu s přípravkem, postupujte podle pokynů bod 4.

Použijte ochranné prostředky uvedené v bodě 8.

#### 6.1.2 Opatření pro pracovníky zasahující v případě nouze

Zvláštní pokyny ohledně materiálu ochranných prostředků nejsou nutné.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nejsou nutná.

### 6.3 Doporučené metody čištění a zneškodňování:

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

**Název výrobku:** Polyversum-Biogarden®  
**Datum vydání:** 24.06.2014  
**Datum změny:**

Vysypaný přípravek opatrně vrátit zpět do původního obalu, případně aplikovat na povrch travnaté plochy nebo orné půdy.

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Zacházení

Označení z hlediska speciálních rizik: Nevyžaduje klasifikaci.

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.

Před použitím si vždy přečtete údaje na obalu a připojené informace o přípravku.

Obsahuje *Pythium oligandrum* M1. Může vyvolat alergickou reakci.

Preventivní opatření pro zacházení s látkou, přípravkem

S7 Uchovávejte obal těsně uzavřený

S36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice

### 7.2 Skladování:

Skladujte v originálních obalech při pokojové teplotě. Neskladujte s otevřenými chemickými látkami.

Záruční doba 24 měsíců.

teplota skladování + 5 až + 25°C

### 7.3 Specifické použití:

Není požadováno.

## 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Limitní hodnoty expozice:

Kontrolní parametry složek přípravku nejsou stanoveny v Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle Směrnice 2006/15/ES- nejsou uvedeny.

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů pro tento přípravek nejsou stanoveny ve Vyhlášce č. 432/2003 Sb.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

**Název výrobku:** Polyversum-Biogarden®  
**Datum vydání:** 24.06.2014  
**Datum změny:**

## 8.2 Omezování expozice:

Dodržujte obecné bezpečnostní a hygienická opatření, při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Po skončení práce si pečlivě umyjte ruce vodou a mýdlem.

### 8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

Ochrana dýchacích cest – při práci s větším objemem přípravku než jsou malospotřebitelská balení je vhodné použít respirátor

Ochrana očí - – při práci s větším objemem přípravku než jsou malospotřebitelská balení je vhodné použít ochranné brýle.

Ochrana rukou - gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420+A1 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1..

Ochrana kůže – celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, popř. podle ČSN EN ISO 13982-1 nebo jiný ochranný oděv označený piktogramem / grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688 / resp. ČSN EN 340.

- pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347

### 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí:

Viz. Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší; Zákon č. 254/2001 Sb. O vodách.

## 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20 °C):	Lehký amorfní prášek
Barva:	Bílá
Zápach (vůně):	Lehký houbový odér
Prahová hodnota zápachu:	Není
Hodnota pH:	cca 6,5 (1% vodní suspenze, 20 °C)
Boda tání:	pevná látka, nad 1500 °C
Bod varu:	nestanoven
Bod vzplanutí:	přípravek je nehořlavý

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

**Název výrobku:** Polyversum-Biogarden®  
**Datum vydání:** 24.06.2014  
**Datum změny:**

Rychlost odpařování:	pevná látka, neodpařuje se
Hořlavost:	přípravek je nehořlavý
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	přípravek je nehořlavý a nevýbušný
Tlak páry:	neaplikovatelné – přípravek je pevná látka, neodpařuje se
Hustota páry:	neaplikovatelné – přípravek je pevná látka, neodpařuje se
Relativní hustota:	260 g/l
Rozpustnost (při °C):	
ve vodě:	Přípravek je nerozpustný, ve směsi s vodou tvoří suspenzi
v tucích:	nerozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	neaplikovatelné vzhledem k mikrobiálnímu charakteru přípravku
Teplota samovznícení:	neaplikovatelné, přípravek je nehořlavý
Teplota rozkladu:	neaplikovatelné vzhledem k mikrobiálnímu charakteru přípravku
Výbušné vlastnosti:	přípravek je nevýbušný
Oxidační vlastnosti:	přípravek nemá oxidační vlastnosti – 70-90 % tvoří inertní nosič a zbytek je technická účinná látka

## 10. STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Přípravek není reaktivní

### 10.2 Chemická stabilita

Při běžných podmínkách použití a skladování je přípravek stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Přípravek není reaktivní, žádné možnosti nebezpečných reakcí nejsou známy.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

**Název výrobku:** Polyversum-Biogarden®  
**Datum vydání:** 24.06.2014  
**Datum změny:**

## 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Delší působení teplot nad 37 °C, působení vlhkosti, skladování společně s otevřenými chemickými látkami

## 10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou známy

## 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Nejsou známy.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

- |  |   |
|--|---|
| a) akutní toxicita:  | Není klasifikováno, přípravek není nebezpečný |
| b) žíravost/dráždivost pro kůži:                                 | Není klasifikováno, přípravek není nebezpečný |
| c) vážné poškození očí / podráždění očí:                         | Není klasifikováno,                           |
| d) senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:            | Může vyvolat alergickou reakci                |
| e) mutagenita v zárodečných buňkách:                             | Není klasifikováno, přípravek není nebezpečný |
| f) karcinogenita:  | Není klasifikováno, přípravek není nebezpečný |
| g) toxicita pro reprodukci:                                      | Není klasifikováno, přípravek není nebezpečný |
| h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: | Není klasifikováno, přípravek není nebezpečný |
| i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:   | Není klasifikováno, přípravek není nebezpečný |
| j) nebezpečnost při vdechnutí:                                   | Není klasifikováno, přípravek není nebezpečný |

CS 31.5.2010 Úřední věstník Evropské unie L 133/17

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

**Název výrobku:** Polyversum-Biogarden®  
**Datum vydání:** 24.06.2014  
**Datum změny:**

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Ekotoxicita:

Akutní toxicita pro vodní organismy (účinná látka)

LC<sub>50</sub> 96 hod., *Poecilia reticulata* (mg.kg<sup>-1</sup>) : > 5000 mg.kg<sup>-1</sup>

EC50 48 hod., dafnie (mg.kg<sup>-1</sup>): 3955 mg.kg<sup>-1</sup>

IC<sub>50</sub> 72 hod., řasy (mg.kg<sup>-1</sup>): 4461 mg.kg<sup>-1</sup>

### 12.2 Persistence a rozložitelnost:

Účinná látka je technický mikroorganismus *Pythium oligandrum*, podléhá mikrobiálnímu rozkladu.

### 12.3 Bioakumulační potenciál:

Účinná látka se neakumuluje v živých organismech.

### 12.4 Mobilita v půdě:

Účinná látka mikroorganismus *Pythium oligandrum*, je přirozeným obyvatelům půdních ekosystémů. Nerozmnožuje se ani ve vodě ani ve vzduchu.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Mikroorganismus *Pythium oligandrum* nepatří mezi PBT a vPvB.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky:

*Pythium oligandrum* může napadat kultivované žampiony.

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady:

Suchý přípravek smést a odstranit běžným způsobem v souladu s předpisy o odpadech.

Přebytečnou aplikační vodnou suspenzi je možné zlikvidovat vylitím na plochu porostlou rostlinstvem (trávník).

Prázdné obaly po vyprázdnění předat ke spálení nebo na skládku dle předpisů o obalech.

### 13.2 Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

**Název výrobku:** Polyversum-Biogarden®  
**Datum vydání:** 24.06.2014  
**Datum změny:**

## 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### 14.1 Číslo OSN

Není přiděleno, přípravek není nebezpečný podle ADR nebo RID

### 14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

Není přidělen, přípravek není nebezpečný podle ADR nebo RID

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Není klasifikováno, přípravek není nebezpečný podle ADR nebo RID

### 14.4 Obalová skupina

Není přidělena, přípravek není nebezpečný podle ADR nebo RID

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Přípravek není nebezpečný pro životní prostředí, a proto není z hlediska životního prostředí klasifikován.

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

S7 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

S36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.

Specifická ustanovení týkající se ochrany osob nebo životního prostředí:

SP1: Zabraňte kontaminaci vody přípravkem nebo jeho obalem. Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody, zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest.

## 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Na přípravek a účinnou látku se vztahuje Nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh ze dne 21. října 2009

Účinná látka (= organismus) je schválena prováděcím nařízením Komise (EU) 540/2011 ze dne 25. května 2011 k nařízení EP a Rady (ES) č. 1107/2009.

Přípravek je registrován Státní rostlinolékařskou zprávou pod číslem 4556-0.

## 16. DALŠÍ INFORMACE

### 16.1 Seznam R-vět a S-vět (viz. odst. 15.1)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

**Název výrobku:** Polyversum-Biogarden®

**Datum vydání:** 24.06.2014

**Datum změny:**

## 16.1.1 Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty):

Nejsou.

## 16.1.2 Standardní věty označující specifickou rizikovost (S-věty):

Viz. odst. 15.1

## 16.2 Pokyny pro školení:

Nejsou nutné.

## 16.3 Doporučená omezení použití:

Prostory používané k pěstování hub.

## 16.4 Další informace:

Další informace poskytne zpracovatel bezpečnostního listu nebo výrobce.

## 16.5 Zdroje nejdůležitějších údajů:

Údaje vypracované v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze tohoto přípravku a vycházejí z nejnovějších a nejlepších znalostí výrobce a současné legislativy a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010

Vypracoval : Biopreparáty, spol. s r.o, tel.: +420212240409