

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**Název výrobku:** BioRepel  
**Datum vydání:** 10. 1. 2014  
**Datum změny:** 7. 4. 2014(nahrazuje všechna předchozí vydání)

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

### 1.1 Identifikace látky nebo přípravku

**Obchodní název:** BioRepel

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

### 1.2 Použití látky nebo přípravku:

Mikrobiologický přípravek proti nežádoucím plísním na omítkách a zdivu.

### 1.3 Identifikace společnosti nebo podniku:

**Název:** Biopreparáty, spol. s r. o.  
**Sídlo:** Únětice 150, 252 62 Horoměřice  
**Identifikační číslo:** 25607324  
**Telefon:** +420212240409  
**Osoba odpovědná za BL:** Radim Klimeš

### 1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace:

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**Název výrobku:** BioRepel  
**Datum vydání:** 10. 1. 2014  
**Datum změny:** 7. 4. 2014(nahrazuje všechna předchozí vydání)

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 známé.

## 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**

Přípravek není klasifikován jako nebezpečný podle zákona

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

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.

Při zdravotních potížích nebo v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**Název výrobku:** BioRepel  
**Datum vydání:** 10. 1. 2014  
**Datum změny:** 7. 4. 2014(nahrazuje všechna předchozí vydání)

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

## 4.1.2 Při nadýchání:

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch, zajistěte klidovou polohu a přivolejte lékaře

## 4.1.3 Při styku s kůží:

Potřísněná místa omyjte vodou a mýdlem, použijte ochrannou mast.

## 4.1.4 Při zasažení očí:

Vyplachujte oči tekoucí vodou nejméně 10 minut a zajistěte lékařské ošetření.

## 4.1.5 Při požití:

Vypláchněte ústa vodou. Nevyvolávejte zvracení a vyhledejte lékaře. Informujte o přípravku.

## 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, zvláštní nebezpečí nehrozí.

### 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**Název výrobku:** BioRepel  
**Datum vydání:** 10. 1. 2014  
**Datum změny:** 7. 4. 2014(nahrazuje všechna předchozí vydání)

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:

Zameťte, odsajte uniknuvší materiál a přeneste do vhodného kontejneru k zneškodnění

## 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 přečtěte údaje na obalu a připojené informace o přípravku.

Preventivní opatření pro zacházení s látkou, přípravkem

S2	Uchovávejte mimo dosah dětí
S13	Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů, krmiv
S 20/21	Nejezte, nepijte a nekuřte při používání
S26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S28	Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody
S36/37/39	Používejte vhodný ochranný oděv, rukavice, brýle nebo obličejový štít
S62	Při požití nevyvolávejte zvracení, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

### 7.2 Skladování:

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**Název výrobku:** BioRepel  
**Datum vydání:** 10. 1. 2014  
**Datum změny:** 7. 4. 2014(nahrazuje všechna předchozí vydání)

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

Záruční doba 60 měsíců.

## 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.

### 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 - ochranný krém..

Ochrana kůže – pracovní oděv.

#### 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**Název výrobku:** BioRepel  
**Datum vydání:** 10. 1. 2014  
**Datum změny:** 7. 4. 2014(nahrazuje všechna předchozí vydání)

## 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)
Bod tání:	pevná látka, nad 1500 °C
Bod varu:	nestanoven
Bod vzplanutí:	přípravek je nehořlavý
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:	cca 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 – 80-90% tvoří inertní nosič a zbytek je technická účinná látka

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**Název výrobku:** BioRepel  
**Datum vydání:** 10. 1. 2014  
**Datum změny:** 7. 4. 2014(nahrazuje všechna předchozí vydání)

## 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.

### 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: | Přípravek obsahuje mikroorganismus <i>Pythium oligandrum</i> , 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   |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**Název výrobku:** BioRepel  
**Datum vydání:** 10. 1. 2014  
**Datum změny:** 7. 4. 2014(nahrazuje všechna předchozí vydání)

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

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Ekotoxicita:

Akutní toxicita pro vodní organismy (technická účinná látka)

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

EC<sub>50</sub> 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 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 obyvatelem 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 žampióny.

## 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady:

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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**Název výrobku:** BioRepel  
**Datum vydání:** 10. 1. 2014  
**Datum změny:** 7. 4. 2014(nahrazuje všechna předchozí vydání)

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.

## 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

S2	Uchovávejte mimo dosah dětí
S13	Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů, krmiv
S 20/21	Nejezte, nepijte a nekuřte při používání
S26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S28	Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody
S36/37/39	Používejte vhodný ochranný oděv, rukavice, brýle nebo obličejový štít
S62	Při požití nevyvolávejte zvracení, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

**Název výrobku:** BioRepel  
**Datum vydání:** 10. 1. 2014  
**Datum změny:** 7. 4. 2014(nahrazuje všechna předchozí vydání)

## 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. 528/2012 ze dne 22. května 2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání.

## 16. DALŠÍ INFORMACE

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

#### 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