

BIOLOGICKÝ FUNGICID

POLYVERSUM BIOGARDEN



Přípravek na ochranu rostlin
Před použitím si přečtěte návod k použití
Obchodní název přípravku:
Typ přípravku:

Polyversum-Biogarden
 Mikrobiální fungicidní přípravek na ochranu
 rostlin ve formě smáčitelného prášku.
 neprofesionální uživatel
 Pythium oligandrum M1 1 milion ks oospo/g

Kategorie uživatelů:
Název a množství účinné látky:

Označení přípravku:

SPI Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod; zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a cest).

SPo 5 Před opětovným vstupem ošetřené skleniky/fóliovníky důkladně vyvětrejte.

EUH401 Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.

Držitel povolení / Osoba odpovědná za konečné balení a označení:
 Biopreparáty spol. s.r.o., Tylišovská 772/1, 160 00 Praha 6, tel. 608 208 649

Evidenční číslo přípravku: 4556-1

Číslo šarže/Datum výroby formulace: uvedeno na přelepce

Doba použitelnosti: 2 roky od data výroby; teplota skladování +5 °C až +25 °C

Množství přípravku v obalu – PET/Al/PE sáček s přípravkem v množství 5 g.
Způsob působení: fungicid

Návod použití/rozsah povoleného použití:

Jednorázové balení o obsahu 5 g

1) Plodina, oblast použití	2) Škodlivý organismus, jiný účel použití	3) Dávkování, misitelnost	OL	Poznámka 1) K plodině 2) K ŠO 3) K OL	Poznámka 4) K dávkování 5) Umístění 6) Určení sklizně
pšenice	fuzariózy klasů	5 g, 6-8 l vody/200 m ²	AT		5) pole
ječmen jarní	fuzariózy klasů	5 g, 6-8 l vody/200 m ²	AT		5) pole
réva	plíseň šedá	5 g, 6,7-20 l vody/200 m ²	AT	1) od konce kvetení, do sklizně	4) do počátku skanutí 5) venkovní prostory
jahodník	plíseň šedá	5 g, 10-24 l vody/200 m ²	AT	1) od konce kvetení, do sklizně	5) chráněné prostory
zelenina listová, byliny	plíseň šedá, sklerotiniová hniloba	5 g, 10-24 l vody/200 m ²	AT	1) od fáze prvního pravého listu, do dosažení typické velikosti	5) chráněné prostory
rajče, paprika, baklažán	plíseň šedá, sklerotiniová hniloba	5 g, 10-30 l vody/200 m ²	AT	1) od fáze prvního pravého listu, do konzumní zralosti	5) chráněné prostory
okurka, cuketa	plíseň šedá, sklerotiniová hniloba, padlí dyňovitých	5 g, 10-30 l vody/200 m ²	AT	1) od fáze prvního pravého listu, do konzumní zralosti	5) chráněné prostory
chřest, artyčok	plíseň šedá	5 g, 10-24 l vody/200 m ²	AT	1) od dosažení 30 % konečné velikosti, do fáze květních pupat	5) chráněné prostory
fazol	plíseň šedá, sklerotiniová hniloba	5 g, 10-24 l vody/200 m ²	AT	1) od fáze prvního pravého listu, do plné (suché) zralosti	5) chráněné prostory
okrasné rostliny	plíseň šedá	5 g, 10-30 l vody/200 m ²	AT	1) od konce kvetení, do sklizně	5) chráněné prostory

AT – ochranná lhůta je daná odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

Plodina, oblast použití	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině	Interval mezi aplikacemi
ječmen	postřik	2x	14 dnů
pšenice	postřik	3x	14 dnů
réva, jahodník	postřik	4x za rok	5-8 dnů
chřest, artyčok	postřik	4x za rok	7-8 dnů
okrasné rostliny	postřik	4x za rok	6-10 dnů
zelenina listová, byliny, rajče, paprika, baklažán, okurka, cuketa	postřik	4x	5-8 dnů
fazol	postřik	4x	7-8 dnů

Upřesnění použití:

Přípravek se aplikuje preventivně před výskytem choroby, aplikace při zjištění prvních příznaků choroby může snižovat účinnost. V případě rozvoje projevů cílového škodlivého organismu je nezbytné zkrátit intervaly mezi jednotlivými aplikacemi přípravku nebo nahradit ošetřením povolenými chemickými přípravky. Při použití na menší rozlohu, je možné přípravek připravit v pro vás vhodném (klidně menším) objemu vody.

Termín aplikace v pšenici a ječmeni jarním:

Pšenice – fuzariózy klasů:

aplikace 2-3x: na podzim od fáze 3. listu do fáze 5. listu, na jaře od fáze 5. viditelné odnože do fáze objevení se praporcového listu a na klasy od fáze metání do květu.

Ječmen jarní – fuzariózy klasů

aplikace 2x: na jaře od fáze 5. viditelné odnože do fáze objevení se praporcového listu a na klasy od fáze metání do květu.

U okrasných rostlin ověřte citlivost na menším počtu rostlin/menší ploše.

Po ošetření jinými přípravky na ochranu rostlin s výjimkou přípravků na bázi mědi počkejte s aplikací přípravku Polyversum-Biogarden nejméně 7-10 dní.

Rozsah rozšířeného použití

Menšinové použití přípravku povolené dle čl. 51 odst. 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009

Jednorázové balení o obsahu 5 g

1) Plodina, oblast použití	2) Škodlivý organismus, jiný účel použití	3) Dávkování, misitelnost	OL	Poznámka 1) K plodině 2) K ŠO 3) K OL	Poznámka 4) K dávkování 5) Umístění 6) Určení sklizně
hrách	houbové choroby	5 g/2 kg osiva	AT		4) moření suché, obalování
hrách	antraknóza hrachu	5g, 6-8 l vody/200 m ²	AT	1) BBCH od 65 do 79	4) postřik 5) pole
lupina, sója	houbové choroby	5 g/2 kg osiva	AT		4) moření suché, moření mokré
lupina, sója	antraknóza sklerotiniová hniloba	5g, 6-8 l vody/200 m ²	AT		4) postřik
brambor	kořenomorka bramborová plíseň bramborová – primární infekce	5 g/4-8 kg sadby	AT		4) moření suché 5) v systémech ekologického zemědělství
brambor	plíseň bramborová	5 g, 3-16 l vody/100-200 m ²	AT	1) od BBCH 14 2) preventivně	4) postřik 5) v systémech ekologického zemědělství
cukrovka řepa krmná	spála řepná	5 g/400 g osiva	AT		4) moření suché, obalování

AT – ochranná lhůta je daná odstupem mezi termínem poslední aplikace a sklizní

Plodina, oblast použití	Způsob aplikace	Max. počet aplikací v plodině	Interval mezi aplikacemi
brambor	moření suché	1x	
brambor	nástřik na hlízy, postřik	8x	7-14 dnů
cukrovka, řepa krmná	moření suché, obalování	1x	
hrách	moření suché nebo obalování	1x	
hrách	postřik	2x	7-10 dnů
lupina, sója	moření mokré nebo moření suché	1x	
lupina, sója	postřik	2x	7-30 dnů

Rizika spojená s nedostatečnou účinností přípravku nebo jeho případnou fytotoxicitou nese ve smyslu ust.č. 51 odst. 5 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 výlučně osoba používající přípravek.

Další omezení:

Obsahuje *Pythium oligandrum* kmen M1. Všechny mikroorganismy se považují za možné senzibilizátory.

Přípravky lze kromě skleníků použít i ve fóliovnících za podmínky, že při aplikaci nebudou odkryté/otevřené stěny.

Přípravek lze aplikovat postřikem venku či ve skleníku ručně (např. ručními nebo zádovními postřikovači).

Při ručním postřiku použijte postřikovací tyč (nástavec) o délce nejméně 0,5 m.

Postřik (ve venkovních plochách) provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, ve směru po větru a od dalších osob.

Postřik (ve vnitřních prostorách) provádějte bez přítomnosti dalších nechráněných osob.

S přípravkem se doporučuje pracovat maximálně 30 minut v jednom dni. Zamezte styku přípravku s kůží.

Zamezte vdechování prachu/aerosolů.

S přípravkem manipulujte tak, aby se minimalizovala prašnost.

Nejezte, nepijte a nekurte při práci a až do odložení OOP.

Po odložení OOP se důkladně umyjte/osprchujte.

Po skončení práce ochranný oděv a další OOP vyperte / očistěte.

Filtrační polomasku bezpečně zlikvidujte.

Ucpané trysky postřikovače se nesmějí profukovat ústy.

Opusťte ošetřované vnitřní prostory po ukončení aplikace!

Vstup na ošetřený pozemek/záhon nebo do vnitřních prostor je možný až po zaschnutí postřiku.

Další práce lze provádět až po důkladném oschnutí ošetřených rostlin, je vhodné použít OOP.

Při přípravě aplikační kapaliny a ruční aplikaci nepoužívejte kontaktní čočky.

Přípravek uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a případně krmiv.

Příprava aplikační kapaliny:

Uvedeno v bodu „Další údaje a upřesnění“.

Čištění zařízení pro aplikaci přípravků:

Uvedeno v bodu „Další údaje a upřesnění“.

Osobní ochranné pracovní prostředky:

OOP při přípravě, aplikaci a čištění aplikačního zařízení:

Ochrana dýchacích orgánů: filtrační polomaska při míchání a plnění postřikovače

Ochrana rukou: gumové nebo plastové rukavice

Ochrana očí a obličeje: v případě ručního postřiku ve výšce obličeje nebo směrem nahoru ochranné brýle

Ochrana těla: pracovní oděv a nepromokavý plášť nebo turistickou pláštěnku (nezbytná podmínka – oděv musí mít dlouhé rukávy a nohavice)

Dodatečná ochrana hlavy: kapuce, čepice se štítkem nebo klobouk v případě ručního postřiku – ve výšce hlavy nebo směrem nahoru

Dodatečná ochrana nohou: uzavřená obuv (např.: gumové nebo plastové holínky)

Poškozené osobní ochranné prostředky (např. protřžené rukavice) je třeba urychleně vyměnit.

Informace o první pomoci:

Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností kontaktujte lékaře.

První pomoc při nadýchání: Přerušete práci. Přejděte mimo ošetřovanou oblast. Popřípadě opláchněte obličej čistou vodou.

První pomoc při zasažení kůže: Setřete přípravek z kůže a oděvu. Zasažené části pokožky umyjte vodou a mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte.

První pomoc při zasažení očí: Vyplachujte oči velkým množstvím pokud možno vlažné čisté vody. Má-li osoba kontaktní čočky, vyjměte je, pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Kontaktní čočky nelze znova použít, je třeba je zlikvidovat.

První pomoc při náhodném požití: Ústa vypláchněte vodou; nevyvolávejte zvracení.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým se pracovalo, poskytněte mu informace ze štítku, etikety nebo příbalového letáku a o poskytnuté první pomoci. Další postup první pomoci (i event. následnou terapii) lze konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

Skladování: 2 roky od data výroby; teplota skladování +5 °C až +25 °C

Další údaje a upřesnění:

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

Příprava aplikační kapaliny:

Uvedené množství přípravku důkladně rozmíchejte v uvedeném množství vody (viz tabulky výše), přelijte do aplikačního zařízení a můžete ihned použít. Suspenzi aplikujte nejpozději do 10 hodin od přípravy. Přípravek může obsahovat částice do velikosti 300 µm, proto v postřikovači používejte filtry o velikosti 50 mesh (modrý).

Čištění zařízení pro aplikaci přípravků:

Aplikační zařízení po použití vypláchněte čistou vodou a aplikujte na povrch jakéhokoliv rostlinného krytu, např. travnaté plochy.

Likvidace obalů a zbytků:

Při likvidaci zbytků, použitých obalů a oplachových vod nesmějí být zasaženy zdroje spodních a recipienty povrchových vod.

Obaly od přípravku se nesmějí znovu používat k jakýmkoliv účelům! Případně zbytky přípravku se likvidují v originálním obalu jako nebezpečný odpad uložením do vyčleněných kontejnerů na místech vyhrazených k tomuto účelu obecními nebo městskými úřady. Prázdné obaly se likvidují jako nebezpečný odpad uložením do vyčleněných kontejnerů na místech vyhrazených k tomuto účelu obecními nebo městskými úřady. Oplachové vody a případně zbytky aplikační kapaliny se naředí cca 1:5 vodou a vystřikají se na ošetřované ploše.

Další údaje a upřesnění:

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

Příprava aplikační kapaliny:

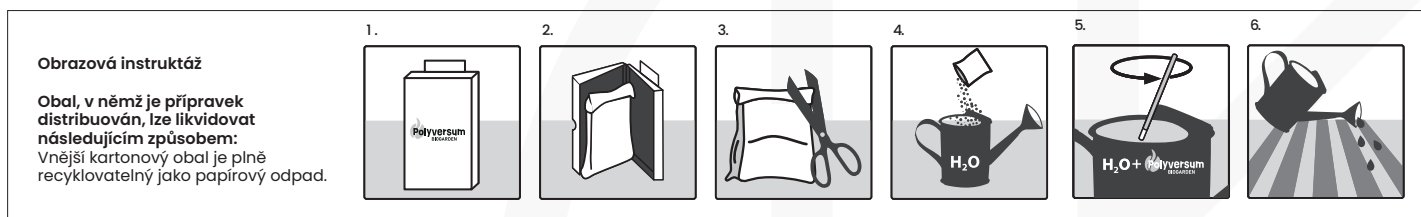
Uvedené množství přípravku důkladně rozmíchejte v uvedeném množství vody (viz tabulky výše), přelijte do aplikačního zařízení a můžete ihned použít. Suspenzi aplikujte nejpozději do 10 hodin od přípravy. Přípravek může obsahovat částice do velikosti 300 µm, proto v postřikovači používejte filtry o velikosti 50 mesh (modrý).

Mechanismus účinku: Základním mechanismem účinku aktivní složky Polyversum-Biogarden tj. houbového mikroorganismu *Pythium oligandrum* je mykoparazitismus. *Pythium oligandrum* napadá fytopatogenní houby, enzymaticky rozkládá jejich mycelia a některé rozmnožovací orgány (sklerocia) a takto získané živiny využívá pro vlastní výživu. Kromě tohoto hlavního účinku produkuje *Pythium oligandrum* v symbióze s kořenovým systémem ošetřovaných rostlin nízkomolekulární bílkovinu oligandrin, která prochází přes kořenový systém do rostliny. Tato přírodní látka vyvolává v rostlinách přirozenou odolnost proti houbovým chorobám nadzemních částí. Tato rezistence se projevuje aktivně – zejména inhibicí klíčení spor patogenu a potlačováním růstu jeho mycelia, a také zhuštěním buněčných stěn ošetřované rostliny. *Pythium oligandrum* svou přítomností v kořenovém systému ošetřované rostliny ovlivňuje tvorbu rostlinných hormonů a stimuluje tak rostlinu k lepšímu růstu. To rostlinám umožňuje nejen překonávat nepříznivé podmínky prostředí, ale i významně přispívá ke zvýšení výnosu. Vzhledem k biologickému principu účinku nelze přípravek předávkovat.

Přípravek nevyžaduje specifická opatření z hlediska ochrany ptactva, suchozemských obratlovců, vodních organismů, včel, ostatních necílových členovců, půdních makroorganismů, půdních mikroorganismů a necílových rostlin. Přípravek není vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně zdrojů a povrchové vody.

Přípravek nemusí být označen žádnými symboly bezpečnostních rizik. Mezi posledním ošetřením a sklizní ošetřené plodiny není nutné dodržovat žádnou ochrannou lhůtu.

Dodatečná informace firmy Biopreparáty: Aplikační suspenzi z přípravku nepřipravujte v nádobách používaných pro jiné fungicidy. Míchání s jinými fungicidy se zásadně nedoporučuje. Za škody vzniklé nevhodným skladováním anebo nevhodným použitím přípravku výrobce neručí.



Balení: 5 g sáček PET/Al/PE v papírové krabici
Registrační číslo přípravku: 4556-1

Výrobce a držitel rozhodnutí o povolení:
Biopreparáty, spol. s r. o., Tylišovská 772/1, 160 00 Praha 6
TEL: 608 208 649, e-mail: pythium@pythium.cz
www.biopreparaty.eu