

# POLYVERSUM®

FUNGICIDA BIOLOGICO A BASE DI *Pythium oligandrum* CEPPO M1  
POLVERE BAGNABILE

**Composizione:**

*Pythium oligandrum* M1 17.5%\*

\* Contiene non meno di 1 x10<sup>6</sup> oospore/g

Contiene *Pythium oligandrum* M1. Il microrganismo può provocare una reazione allergica

**INDICAZIONI DI PERICOLO EUH401** Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

**CONSIGLI DI PRUDENZA:** P102 Conservare fuori dalla portata dei bambini. P260 Non respirare la polvere / i fumi/ i vapori. P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso. P501 Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

**Titolare della Autorizzazione:**

Gowan Italia S.r.l. via Morgagni 68, 48018 Faenza (RA)

Tel. 0546/629911



**Autorizzazione Ministero della Salute n. 16654 del 21.07.2017**

**Officine di produzione**

BIOPREPARÁTY, spol. s.r.o., Únětice 150, 252 62 Horoměřice, Czech Republic

BIOPREPARÁTY, spol. s.r.o., Tyršova 180, 439 01 Černčice, Czech Republic

BIOPREPARÁTY, spol. s.r.o., Šlovice 8, 270 41 Hřebečňiky, Czech Republic

**Officina di rietchettatura**

Arco Logistica Srl, via A. Battistella, 22 – 44133, Ferrara (FE)

**Taglie:** 5-50-100-250-500 g

**Partita n.:** vedere sigla sovraimpressa

**CARATTERISTICHE**

Polyversum® è un agrofarmaco biologico a base di *Pythium oligandrum*, micoparassita oomicete di oltre 20 generi di funghi patogeni di interesse agrario, quali *Botrytis spp.*, *Sclerotinia spp.*, *Sphaeroteca spp.*, *Fusarium spp.*, *Alternaria spp.*, *Verticillium spp.*, *Rizoctonia spp.*, *Pythium spp.*, ecc. Il ceppo M1 usato per la produzione Polyversum® è derivato da un ceppo selvatico di *Pythium oligandrum* isolato dal suolo.

Polyversum® agisce in tre modalità differenti:

1. **Micoparassitismo:** *P. oligandrum*, dopo l'applicazione, penetra all'interno dei tessuti dei funghi patogeni decomponendone le cellule mediante la produzione di enzimi idrolitici; in questo modo trae il proprio nutrimento per la crescita e lo sviluppo. Inoltre, colonizza il terreno, i tessuti e le radici delle colture sottraendo spazio ai funghi patogeni.
2. **Induzione di resistenza:** i metaboliti prodotti dalla crescita di *P. oligandrum* stimolano la produzione di barriere morfologiche e biochimiche nei tessuti della pianta, utili al contenimento degli attacchi dei funghi patogeni. Per favorire questo processo, si consiglia l'applicazione di Polyversum® a partire dalle prime fasi di sviluppo delle colture.
3. **Stimolazione della crescita:** i metaboliti prodotti dall'azione trofica di *P. oligandrum* sono coinvolti nella produzione di sostanze che hanno un'azione stimolante sulle radici e sull'apparato aereo della pianta.

**DOSI E MODALITÀ D'IMPIEGO.** Impiegare il prodotto in modalità preventiva nei periodi di maggiore sensibilità alla malattia. **Nelle condizioni favorevoli allo sviluppo dell'infezione e/o con rapida crescita della vegetazione è necessario utilizzare la dose più alta e gli intervalli tra i trattamenti più brevi. Devono essere rispettati le dosi, il numero di trattamenti e l'intervallo fra i trattamenti come riportato nelle tabelle.**

**Trattamenti fogliari:**

**Preparazione della miscela:** Versare Polyversum® direttamente nel serbatoio dell'irroratrice, avendo cura di mantenere in agitazione la soluzione che deve essere applicata entro 10 ore dalla preparazione.

Se si effettua una miscelazione con diversi prodotti, questi devono essere versati nella soluzione uno alla volta e Polyversum® deve essere aggiunto per ultimo. Pulire accuratamente gli attrezzi e gli ugelli utilizzati per l'irrorazione (prima e dopo l'uso).

**Trattamenti in fertirrigazione:**

Intervenire con impianti idonei a bagnare il terreno nella zona di sviluppo delle radici (es. ali gocciolanti, manichette, ecc.).

**Fitotossicità:** nelle normali condizioni di impiego il prodotto non manifesta fitotossicità. In caso di varietà poco diffuse o di recente introduzione si consiglia di effettuare saggi preliminari su piccole superfici prima di estendere l'intervento all'intero appezzamento. Per trattamenti con irroratrici a ultra basso volume (ULV) effettuare saggi preliminari di selettività.

**Compatibilità:** Non impiegare Polyversum® in miscela estemporanea con fungicidi a base di rame, folpet, mancozeb, metiram, ametocradina, dimetomorph, mandipropamid, metalaxyl-m, fosetil Al e altri fosfiti, bicarbonato di potassio, *Bacillus amyloliquefaciens*, captano, epossiconazolo, tebuconazolo, protioconazolo, azoxystrobin, pyraclostrobin, boscalid, fenexamide, fludioxonil, trifloxistrobin, propamocarb, metconazolo, cymoxanil; insetticidi a base di acetamiprid, clorpirifos methyl, chlorantraniprole, olio di arancio. Le sostanze attive sopracitate possono essere impiegate a distanza di almeno 7-10 giorni dall'applicazione con Polyversum®. Si consiglia in ogni caso l'aggiunta del coadiuvante Mago®. Per gli altri prodotti fitosanitari, si prega di contattare il titolare dell'autorizzazione o il vostro tecnico di fiducia.

**AVVERTENZE:** in caso di miscela con altri formulati deve essere rispettato il periodo di carenza più lungo. Devono inoltre essere osservate le norme precauzionali prescritte per i prodotti più tossici. Qualora si verificassero casi di intossicazione informare il medico della miscelazione compiuta.

**Periodo di sicurezza: 0 giorni**

**Periodo di rientro: 0 giorni**

**ATTENZIONE:** da impiegarsi esclusivamente per gli usi e alle condizioni riportate in questa etichetta. Chi impiega il prodotto è responsabile degli eventuali danni derivanti da uso improprio del preparato. Il rispetto di tutte le indicazioni contenute nella presente etichetta è condizione essenziale per assicurare l'efficacia del trattamento e per evitare danni alle piante, alle persone ed agli animali. Non applicare con i mezzi aerei. Per evitare rischi per l'uomo e per l'ambiente seguire le istruzioni per l'uso. Operare in assenza di vento. Da non vendersi sfuso. Smaltire le confezioni secondo le norme vigenti. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente. Il contenitore non può essere riutilizzato.

**NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA (24H): CHEMTREC +1.703.527.3887**

**PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI:**

SP1 Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore.

**Conservazione del prodotto:** fino a 2 anni in ambiente fresco e asciutto, a temperature comprese tra 5°C e 25°C.

**INFORMAZIONI PER IL MEDICO** In caso di intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso. Consultare un Centro Antiveneni.

## Modalità e dosi di impiego trattamenti fogliari

| Coltura   | Patogeno   | Volume di distribuzione L/ha | Dose (g/ha) | Intervallo fra i trattamenti (giorni) | Numero massimo di trattamenti | Intervallo di sicurezza (giorni) | Modalità di applicazione  |
|---|--|------------------------------|-------------|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|---|
| <b>CEREALI INVERNALI E PRIMAVERILI (grano tenero e duro, orzo, miglio, avena, segale, triticale, farro)</b> | Septoria ( <i>Septoria spp.</i> ), Fusariosi della spiga ( <i>Fusarium spp.</i> )  | 300-500                      | 100-300     | 5-8                                   | 3                             | 0                                | Trattamenti consentiti a partire da inizio levata (BBCH 30) fino a fine fioritura (BBCH 69).  |
| <b>VITE DA VINO E DA TAVOLA</b>   | Muffa grigia ( <i>Botrytis cinerea</i> )<br>Marciume acido ( <i>Candida spp.</i> ,<br><i>Kloeckera spp.</i> , <i>Acetobacter spp.</i> ,<br><i>Gluconobacter spp.</i> , ecc.) | 500-1000                     | 100-300     | 5-8                                   | 4                             | 0                                | La migliore protezione si ottiene con 3-4 trattamenti a partire da 80% di fiori aperti (BBCH 68) a maturazione delle bacche/pre-vendemmia (BBCH 89). Utilizzare volumi di acqua proporzionali allo stadio di sviluppo della pianta.   |
| <b>FRAGOLA (pieno campo e serra)</b>  | Muffa grigia ( <i>Botrytis cinerea</i> )   | 500-1200                     | 100-300     | 5-8                                   | 4                             | 0                                | Trattamenti consentiti a partire dalla formazione delle prime foglie (BBCH 10). La migliore protezione dei fiori e frutti si ottiene con 3-4 trattamenti a partire dai primi fiori aperti (BBCH 60) alla raccolta (BBCH 89). Utilizzare volumi di acqua proporzionali allo stadio di sviluppo della pianta. |
| <b>ORTAGGI A FOGLIA, ERBE FRESCHE E FIORI COMMESTIBILI* (pieno campo e serra)</b>                           | Muffa grigia ( <i>Botrytis cinerea</i> ),<br>Marciume del colletto ( <i>Sclerotinia spp.</i> )   | 500-1200                     | 100-300     | 5-8                                   | 4**                           | 0                                | La migliore protezione si ottiene con 3-4 trattamenti dalle prime foglie (BBCH 10) a pre-raccolta (BBCH 51), per ciclo di coltura. Utilizzare volumi di acqua proporzionali allo stadio di sviluppo della pianta.   |
| <b>POMODORO, PEPERONE, MELANZANA (pieno campo e serra)</b>  | Muffa grigia ( <i>Botrytis cinerea</i> ),<br>Marciume del colletto ( <i>Sclerotinia spp.</i> )   | 500-1500                     | 100-300     | 5-8                                   | 4                             | 0                                | La migliore protezione si ottiene con 3-4 trattamenti da cotiledoni formati (BBCH 10) a pre-raccolta (BBCH 88). Utilizzare volumi di acqua proporzionali allo stadio di sviluppo della pianta.  |
| <b>CETRIOLO, ZUCCHINO (pieno campo e serra)</b>   | Muffa grigia ( <i>Botrytis cinerea</i> ),<br>Marciume del colletto ( <i>Sclerotinia spp.</i> ), Oidio ( <i>Sphaerotheca fusca</i> )  | 500-1500                     | 100-300     | 5-8                                   | 4                             | 0                                | La migliore protezione si ottiene con 3-4 trattamenti da cotiledoni formati (BBCH 10) a pre-raccolta (BBCH 88). Utilizzare volumi di acqua proporzionali allo stadio di sviluppo della pianta.  |
| <b>ASPARAGO, CARDO (pieno campo e serra)</b>  | Muffa grigia ( <i>Botrytis cinerea</i> )   | 500-1200                     | 100-300     | 7-8                                   | 4                             | 0                                | La migliore protezione si ottiene con 3-4 trattamenti da inizio allungamento stelo (BBCH 33) fino al 30% della lunghezza massima prevista dello stelo (BBCH 53). Utilizzare volumi di acqua proporzionali allo stadio di sviluppo della pianta.   |
| <b>FAGIOLINO (pieno campo e serra)</b>  | Muffa grigia ( <i>Botrytis cinerea</i> ),<br>Marciume del colletto ( <i>Sclerotinia spp.</i> )   | 500-1200                     | 100-300     | 7-8                                   | 4                             | 0                                | La migliore protezione si ottiene con 3-4 trattamenti da cotiledoni completamente dispiegati (BBCH 10) alla raccolta (BBCH 89). Utilizzare volumi di acqua proporzionali allo stadio di sviluppo della pianta.  |
| <b>ORNAMENTALI (pieno campo e serra)</b>  | Muffa grigia ( <i>Botrytis cinerea</i> )   | 500-1500                     | 100-300     | 6-10                                  | 4                             | 0                                | La migliore protezione si ottiene con 3-4 trattamenti. Utilizzare volumi di acqua proporzionali allo stadio di sviluppo della pianta.   |

\* Lattughe e insalate (Dolcetta/valerianella/gallinella, Lattughe, Scarola/indivia a foglie larghe, Crescione e altri germogli e gemme, Barbarea, Rucola, Senape juncea, Prodotti baby leaf (comprese le brassicacee), Altri), Foglie di spinaci e simili (Spinaci, Portulaca/porcellana, Bietole da foglia e da costa), Foglie di vite e foglie di specie simili, Crescione acquatico, Cicoria Witloof/cicoria belga, erbe fresche e fiori commestibili (Cerfoglio, Erba cipollina, Foglie di sedano, Prezzemolo, Salvia, Rosmarino, Timo, Basilico e fiori commestibili, Foglie di alloro/lauro, Dragoncello, Altri)

\*\* per ciclo colturale

## Modalità e dosi di impiego trattamenti in fertirrigazione (drip irrigation)

| Coltura   | Patogeno  | Volume di distribuzione L/ha | Dose (g/ha) | Intervallo fra i trattamenti (giorni) | Numero massimo di trattamenti | Intervallo di sicurezza (giorni) | Modalità di applicazione   |
|---|---|------------------------------|-------------|---------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--|
| <b>FRAGOLA (pieno campo e serra)</b>  | Marciume radicale ( <i>Pythium spp.</i> ), Marciume del colletto ( <i>Rhizoctonia spp.</i> ), Fusariosi ( <i>Fusarium spp.</i> ), Peronospora ( <i>Phytophthora spp.</i> )  | 10.000-20.000                | 100-300     | 5-8                                   | 4                             | 0                                | Trattamenti consentiti a partire da post trapianto (BBCH 01) fino alla raccolta dei frutti (BBCH 89).                          |
| <b>ORTAGGI A FOGLIA, ERBE FRESCHE E FIORI COMMESTIBILI* (pieno campo e serra)</b> | Fusariosi ( <i>Fusarium spp.</i> ), Sclerotinia ( <i>Sclerotinia spp.</i> )   | 10.000-20.000                | 100-300     | 5-8                                   | 4**                           | 0                                | Trattamenti consentiti a partire dalla prima foglia cotiledonare (BBCH 10) fino alla raccolta (BBCH 51), per ciclo di coltura. |
| <b>POMODORO, PEPERONE, MELANZANA (pieno campo e serra)</b>                        | Marciume radicale ( <i>Pythium spp.</i> ), Marciume del colletto ( <i>Rhizoctonia spp.</i> ), Fusariosi ( <i>Fusarium spp.</i> ), Peronospora ( <i>Phytophthora spp.</i> )  | 10.000-20.000                | 100-300     | 5-8                                   | 4                             | 0                                | Trattamenti consentiti a partire dal germogliamento (BCCH 01) fino alla maturazione dei frutti - raccolta (BBCH 89).           |
| <b>CETRIOLO, ZUCCHINO MELONE, COCOMERO, ZUCCA (pieno campo e serra)</b>           | Marciume radicale ( <i>Pythium spp.</i> ), Marciume del colletto ( <i>Rhizoctonia spp.</i> ), Fusariosi ( <i>Fusarium spp.</i> ), Peronospora ( <i>Phytophthora spp.</i> ), Phoma ( <i>Phoma spp.</i> ), Sclerotinia ( <i>Sclerotinia spp.</i> )                      | 10.000-20.000                | 100-300     | 5-8                                   | 4                             | 0                                | Trattamenti consentiti a partire dal germogliamento (BCCH 01) fino alla maturazione dei frutti - raccolta (BBCH 89).           |
| <b>ASPARAGO, CARDO (pieno campo e serra)</b>                                      | Fusariosi ( <i>Fusarium spp.</i> ), Marciume del colletto ( <i>Rhizoctonia spp.</i> ), Sclerotinia ( <i>Sclerotinia spp.</i> ), <i>Stemphylium vesicarium</i>   | 10.000-20.000                | 100-300     | 7-8                                   | 4                             | 0                                | Trattamenti consentiti a partire dal germogliamento (BCCH 01) fino alla raccolta (BBCH 89).                                    |
| <b>FAGIOLINO (pieno campo e serra)</b>  | Marciume radicale ( <i>Pythium spp.</i> ), Marciume del colletto ( <i>Rhizoctonia spp.</i> ), Fusariosi ( <i>Fusarium spp.</i> ), Antracnosi ( <i>Colletotrichum spp.</i> )   | 10.000-20.000                | 100-300     | 7-8                                   | 4                             | 0                                | Trattamenti consentiti a partire dal germogliamento (BCCH 01) fino alla raccolta (BBCH 89).                                    |
| <b>ORNAMENTALI (pieno campo e serra)</b>  | Marciume radicale ( <i>Pythium spp.</i> ), Marciume del colletto ( <i>Rhizoctonia spp.</i> ), Fusariosi ( <i>Fusarium spp.</i> ), Peronospora ( <i>Phytophthora spp.</i> ), Sclerotinia ( <i>Sclerotinia spp.</i> ), <i>Verticillium spp.</i> , <i>Corticium spp.</i> | 10.000-20.000                | 100-300     | 6-10                                  | 4                             | 0                                | Trattamenti consentiti a partire dal germogliamento (BCCH 01) fino alla raccolta (BBCH 89).                                    |

\* Lattughe e insalate (Dolcetta/valerianella/gallinella, Lattughe, Scarola/indivia a foglie larghe, Crescione e altri germogli e gemme, Barbarea, Rucola, Senape juncea, Prodotti baby leaf (comprese le brassicacee), Altri), Foglie di spinaci e simili (Spinaci, Portulaca/porcellana, Bietole da foglia e da costa), Foglie di vite e foglie di specie simili, Crescione acquatico, Cicoria Witloof/cicoria belga, erbe fresche e fiori commestibili (Cerfoglio, Erba cipollina, Foglie di sedano, Prezzemolo, Salvia, Rosmarino, Timo, Basilico e fiori commestibili, Foglie di alloro/lauro, Dragoncello, Altri)

\*\* per ciclo culturale

# POLYVERSUM®

FUNGICIDA BIOLOGICO A BASE DI *Pythium oligandrum* CEPPPO M1  
POLVERE BAGNABILE

**Composizione:**

*Pythium oligandrum* M1 17.5%\*

\* Contiene non meno di  $1 \times 10^6$  oospore/g

Contiene *Pythium oligandrum* M1. Il microrganismo può provocare una reazione allergica

**INDICAZIONI DI PERICOLO** EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

**CONSIGLI DI PRUDENZA:** P102 Conservare fuori dalla portata dei bambini. P260 Non respirare la polvere / i fumi/ i vapori. P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso. P501 Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

**Titolare della Autorizzazione:**

Gowan Italia S.r.l. via Morgagni 68, 48018 Faenza (RA)

Tel. 0546/629911



Autorizzazione Ministero della Salute n. 16654 del 21.07.2017

**Officine di produzione**

BIOPREPARÁTY, spol. s.r.o., Únětice 150, 252 62 Horoměřice, Czech Republic

BIOPREPARÁTY, spol. s.r.o., Tyršova 180, 439 01 Černčice, Czech Republic

BIOPREPARÁTY, spol. s.r.o., Šlovice 8, 270 41 Hřebečnický, Czech Republic

**Officina di rietichettatura**

Arco Logistica Srl, via A. Battistella, 22 – 44133, Ferrara (FE)

Taglie: 5-50-100 g

Partita n.: vedere sigla sovraimpressa

PRIMA DELL'USO LEGGERE IL FOGLIO ILLUSTRATIVO.  
SMALTIRE LE CONFEZIONI SECONDO LE NORME VIGENTI.  
IL CONTENITORE NON PUÒ ESSERE RIUTILIZZATO.  
IL CONTENITORE COMPLETAMENTE SVUOTATO NON DEVE  
ESSERE DISPERSO NELL'AMBIENTE.

NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA (24H):

CHEMTREC +1.703.527.3887

**PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI:**

SP1 Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore.

**INFORMAZIONI PER IL MEDICO** In caso di intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso. Consultare un Centro Antiveleni