

Fungicida à base de microrganismos - *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum* estirpe D747, para o controlo de fungos do solo que infetam sementes, raízes e caules das plantas.

COMPOSIÇÃO: Suspensão concentrada (SC) com 50 g/L [5% (p/p)]
ou 1×10^{10} CFU/g de *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum* estirpe D747

Autorização de venda n° 1939 concedida pela DGAV

MODO DE AÇÃO

VALCURE® é um fungicida à base de microrganismos - *Bacillus amyloliquefaciens* subsp. *plantarum* estirpe D747, uma bactéria antagonista presente naturalmente no solo.

VALCURE® é um fungicida de uso preventivo e de amplo espectro para o controlo e supressão de fitopatologias fúngicas indicadas para o controlo de doenças do solo, que se apresenta em formulação líquida adequada para aplicação em irrigação.

O *Bacillus amyloliquefaciens* coloniza sementes, raízes, caules e folhas, entrando em competição por espaço e nutrientes com os agentes patogénicos, produz lipopeptídeos e proteases que degradam as estruturas dos fungos patogénicos e estimula os mecanismos de defesa das plantas.

Valcure® tem quatro modos de ação principais, que o tornam altamente eficaz ao mesmo tempo que dificulta o aparecimento de resistências.

VALCURE®

As células vegetativas da estirpe D747 colonizam e crescem facilmente na superfície da raiz, sendo ser capaz de formar uma barreira protetora contra a infeção causada por fungos fitopatógenos; essas células também têm uma poderosa atividade fungicida destruindo as

membranas e paredes celulares fúngicas por atividade lipopeptídica associada; após a aplicação de Valcure® via radicular, os mecanismos de defesa das plantas são ativados contra patógenos necrotróficos e biotróficos; o desenvolvimento e crescimento das plantas também é incrementado pelo facto de que o *Bacillus amyloliquefaciens* ser uma bactéria promotora de crescimento que favorece a assimilação de nutrientes da cultura.

Todos esses modos de ação estão relacionados com uma aplicação adequada do produto através do sistema de irrigação, preventivamente e realizando as respectivas aplicações de reforço adaptando-as à duração do ciclo da cultura.

O Valcure® está autorizado para múltiplas culturas, incluindo solanáceas, cucurbitáceas, morangos, hortícolas, plantas aromáticas e com eficácia comprovada contra *Fusarium*, *Phytophthora*, *Rhizoctonia*, *Pythium*, *Sclerotinia* e *Phoma sp.*

A temperatura ideal do solo para prosseguir com as aplicações Valcure® é 20-25°C, aconselhando aplicar a partir de 10°C. O pH ideal é 7 com uma faixa de tolerância de 5 a 9.

Classificação FRAC: código BM 02 – Biológicos com múltiplos modos de ação.

Este produto pode ser usado em Modo de Produção Biológico.

RECOMENDAÇÕES DE APLICAÇÃO

| CULTURA | ALVO | DOSE (L/ha) | ÉPOCA E CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO |
|--|--|----------------|---|
| Tomateiro, Pimenteiro, Beringela, Pepino (P) | Murchidão-das-plantas (<i>Pythium sp.</i> , <i>Rhizoctonia sp.</i> , <i>Fusarium sp.</i> , <i>Phoma sp.</i> , <i>Phytophthora sp.</i>) | 2 – 5 L/ha | Aplicar ao solo durante a sementeira, transplantação e após sementeira ou transplantação. |



VALCURE®

| | | | |
|--|--|---------------|--|
| | e Sclerotinia (<i>Sclerotinia sp.</i>) | | |
| Abóbora (abóbora-menina, abóbora-porqueira, abóbora-chila), Aboborinha (=courgette), Chuchu Melancia Meloeiro (A+P) | Murchidão-das-plantas (<i>Pythium sp.</i> , <i>Rhizoctonia sp.</i> , <i>Fusarium sp.</i> , <i>Phoma sp.</i> , <i>Phytophthora sp.</i>) e Sclerotinia (<i>Sclerotinia sp.</i>) | 2 – 5 L/ha | Aplicar ao solo durante a sementeira, transplantação e após sementeira ou transplantação |
| Alface, Alface-de-cordeiro (=canónigos) Escarola (=chicória-frisada, Chicória-de-folha larga), Rúcula, Agrião-de-sequeiro (=agrião rinchão), Cerefólio, Cebolinho, Aipo (folhas), Salsa, Alecrim (=rosmaninho), Tomilho, Manjeriço, Loureiro, Coentros, Hortelã-pimenta, Erva-doce (=anis), Poejo, Estragão Orégãos, Salva, Aneto (=endro) (P) | Murchidão-das-plantas (<i>Pythium sp.</i> , <i>Rhizoctonia sp.</i> , <i>Fusarium sp.</i> , <i>Phoma sp.</i> , <i>Phytophthora sp.</i>) e Sclerotinia (<i>Sclerotinia sp.</i>) | 2 – 5 L/ha | Aplicar ao solo durante a sementeira, transplantação e após sementeira ou transplantação |

VALCURE®

| | | | |
|--------------------|---|---------------|---|
| Morangueiro (P) | Murchidão-das-plantas (<i>Phytophthora</i> sp.) | 3 – 6 L/ha | Aplicar ao solo durante a sementeira, transplantação e após sementeira ou transplantação. |
| Morangueiro (P) | Murchidão-das-plantas (<i>Pythium</i> sp., <i>Rhizoctonia</i> sp., <i>Fusarium</i> sp., <i>Phoma</i> sp.) | 2 – 5 L/ha | Aplicar ao solo durante a sementeira, transplantação e após sementeira ou transplantação. |
| Batateira (A) | Rizoctonia (<i>Thanatephorus solani</i>) | 2 – 5L/ha | Aplicar ao solo durante a sementeira e após a sementeira |

CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO E RESTRIÇÕES, RESPEITANTES A TODAS AS FINALIDADES

- Aplicar o VALCURE através do sistema de irrigação (rega gota-a-gota), ou por pulverização de baixa pressão ao longo dos sulcos da sementeira ou plantação;
- Realizar no máximo 8 aplicações com intervalos de 7 dias por ciclo cultural, para o conjunto dos inimigos.
- Aplicar com um volume de calda de 1000 a 10000 L/ha.

PRECAUÇÕES BIOLÓGICAS

Não misturar com outros produtos.

INTERVALO DE SEGURANÇA

Sem intervalo de segurança para todas as culturas

COMO APLICAR ?

MODO DE PREPARAÇÃO DA CALDA

Na preparação da calda deitar metade do volume de água adequado para a pulverização prevista. Agitar bem o produto na embalagem, até ficar homogéneo. Juntar a quantidade de produto necessário e completar o volume de água pretendido, assegurando agitação contínua.

VALCURE®

MODO DE APLICAÇÃO

Calibrar correctamente o equipamento, calculando o volume de calda gasto por ha, de acordo com o débito do pulverizador (L/min), da velocidade e largura de trabalho, com especial cuidado na uniformidade da distribuição de calda.

A quantidade de produto e o volume de calda deve ser adequado à área de aplicação, respeitando as doses indicadas.

Volume de calda recomendado: 1000 - 10000 L/ha.

PRECAUÇÕES TOXICOLÓGICAS, ECOTOXICOLÓGICAS E AMBIENTAIS

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Recomendações de prudência:

- P102 Manter fora do alcance das crianças.
- P261 - Evitar respirar a nuvem de pulverização.
- P262 - Não pode entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa.
- P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- P501a - Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.

Frases EUH:

- EUH210 - Ficha de segurança fornecida a pedido.
- EUH401 Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

Frases adicionais:

- SP1 - Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem.
- SpgPT1 - Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV), telef: 800 250 250.
- SpgPT2 - OS MICRORGANISMOS PODEM TER O POTENCIAL PARA PROVOCAR REAÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO (a constar na face principal do rótulo, a negrito)
- SpgPT3 - Este produto pode ser usado em Modo de Produção Biológico (a constar na face principal do rótulo, a negrito)
- SPgPT4 - Manter em local seco, ventilado e protegido dos raios solares.
- SPo5 - Arejar as estufas tratadas até à secagem do pulverizado antes de neles voltar a entrar.
- SPoPT2 - Na entrada dos trabalhadores às zonas tratadas, estes deverão usar luvas, camisa de mangas compridas, calças, meias e botas.
- SPoPT4 - O aplicador deverá usar: luvas, vestuário de proteção adequado e máscara respiratória durante a preparação da calda e aplicação do produto.

VALCURE®

- SPoPT5 - Impedir o acesso de trabalhadores e pessoas estranhas às zonas tratadas até à secagem do pulverizado.
- SPoPT6 - Após o tratamento lavar bem o material de proteção tendo cuidado especial em lavar as luvas por dentro.
- SPPT1 - A embalagem vazia deverá ser lavada três vezes, fechada, inutilizada e colocada em sacos de recolha,
- devendo estes ser entregues num ponto de retoma autorizado; as águas de lavagem deverão ser usadas na preparação da calda.

Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Anti-Venenos, Telef.: 808 250 250.

NOTA: Os resultados da aplicação deste produto são susceptíveis de variar por acção de factores que estão fora do nosso domínio, pelo que nos responsabilizamos apenas pelas características previstas na Lei.

**ESTE PRODUTO DESTINA-SE AO USO PROFISSIONAL
PARA EVITAR RISCOS PARA OS SERES HUMANOS E PARA O AMBIENTE, RESPEITAR AS INSTRUÇÕES DE
UTILIZAÇÃO
MANTER FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS**

| Titular da autorização de venda: | DISTRIBUIDO POR |
|---|--|
| Mitsui AgriScience International S.A./N.V. Avenue de Tervueren, 270 1150 Brussels, Belgium Telf.: (+32) 27731680 | Certis Belchim Portugal, Unipessoal, Lda Avenida do Brasil, nº2E, Loja 6 3080-323 Figueira da Foz Telef. 233109482 www.certisbelchim.pt |

Embalagens: 1 L, 5 L, 10 L

Esta ficha técnica é uma ficha meramente informativa que não dispensa a leitura atenta do rótulo do produto.