

**Fungicida microbiológico para proteção das videiras em viveiro e vinha instalada contra os esporos da Esca, *Phaeomoniella chlamydospora*, *Togninia minima* (*Phaeoacremonium aleophilum*) e Eutipiose (*Eutypa lata*), para a proteção da podridão cinzenta (*Botrytis cinerea*) do tomateiro de estufa e da videira para uvas de mesa e vinho**

**COMPOSIÇÃO:** Grânulos dispersíveis em água (WG) contendo  $1 \times 10^{13}$  unidades formadoras de colónias (CFU) / kg ou 15% (p/p) de *Trichoderma atroviride* SC1.

**Autorização de venda nº 1087** concedida pela DGAV

## MODO DE AÇÃO

VINTEC® é fungicida microbiológico contendo  $1 \times 10^{13}$  unidades formadoras de colónias de *Trichoderma atroviride* SC1, fungo antagonista, que possui atividade preventiva.

Para proteção as videiras contra os esporos da Esca, *Phaeomoniella chlamydospora* e *Togninia minima* (também conhecida por *Phaeoacremonium aleophilum*), e Eutipiose (*Eutypa lata*), para o uso em viveiro e em vinha instalada e para a proteção da podridão cinzenta (*Botrytis cinerea*) em tomateiro de estufa. A *Trichoderma atroviride* SC1, é uma estirpe única, isolada a partir da madeira da aveleira e selecionada pela sua alta capacidade de colonização e alta produtividade de enzimas líticas (quitinases, proteases e celulasas).

O *Trichoderma atroviride* SC1 é um fungo antagonista, que ao desenvolver-se vai limitar e comprometer a viabilidade do fungo patogéneo, através de diversos mecanismos:

- Competição pelo substrato: os esporos da estirpe SC1 germinam em contacto com a água, competindo com o patógeno pelo espaço e pelos recursos (luz, água e nutrientes). A rápida colonização da *Trichoderma atroviride* SC1 impede que os agentes patogénicos se desenvolvam nos tecidos vegetais e lenhosos, protegendo a planta de forma eficiente.
- Antibiose: produção de substâncias químicas que inibem o desenvolvimento do patógeno, reduzindo as infeções. A estirpe SC1, depois de instalada produz enzimas que degradam os esporos e o micélio dos fungos patogéneos.

- Micoparasitismo: *Tricoderma atroviride SC1* parasita os patógenos por quimiotropia localizada e cresce em direção ao patógeno, as hifas aderem e enrolam-se nas hifas do patógeno, formando estruturas semelhantes a ganchos e apressórios, produz enzimas líticas extracelulares que degradam a parede celular do patógeno por onde penetra, absorvendo o conteúdo citoplasmático do patógeno, destruindo-o.

Classificação FRAC: BM02 - biológico com múltiplos modos de ação, fundamental numa estratégia anti-resistências.

## RECOMENDAÇÕES DE APLICAÇÃO

CULTURA	ALVO	DOSE	ÉPOCA E CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO
Vinha instalada	Patógenos da Esca, <i>Phaeomoniella chlamydospora</i> , <i>Phaeoacremonium aleophilum</i> e Eutipiose ( <i>Eutypa lata</i> )	200 g/ha	Aplicação após a poda de Inverno durante período de dormência. O volume de água aplicada deve ser entre 100 e 200 l/ha. 1 aplicação anual ou 2 aplicações com intervalo de 7 dias.
Videira (viveiro)	Patógenos da Esca, <i>Phaeomoniella chlamydospora</i> , <i>Phaeoacremonium aleophilum</i> e Eutipiose ( <i>Eutypa lata</i> )	200 g/hl	Aplicação durante os processos de viveiro, com um número de 3 aplicações recomendado.
Tomateiro de estufa	Podridão cinzenta ( <i>Botrytis cinerea</i> )	5-10 g/hl no máximo 150 g/ha	Tratar preventivamente em condições de baixa pressão da doença, desde o aparecimento do primeiro gomo apical lateral visível até à maturação (BBCH 21-89). Número máximo de

			tratamentos: 8, com intervalo entre aplicações: 5 dias. Volume de calda recomendado: 500 – 1500 L/ha.
Videira (uvas de mesa e vinho)	Podridão-cinzenta ( <i>Botryotinia Fuckeliana</i> )	200 g/ha	Aplicar por pulverização a partir da queda de 80% dos estames (BBCH 68). Número máximo de tratamentos: 4. Volume de calda recomendado: 100 – 1000 L/ha.

### RECOMENDAÇÕES DE APLICAÇÃO EM VIVEIRO

Para garantir a proteção das plantas recomenda-se a aplicação do Vintec por pulverização ou imersão das plantas nas seguintes três fases:

Época de aplicação	Recomendação de aplicação
Após preparação dos garfos e dos porta-enxertos	Aplicar por pulverização ou banho dos garfos e porta-enxertos com 2 g/L Vintec
Após a estratificação e antes da plantação no viveiro	Aplicar por pulverização ou banho das estacas com 2 g/l Vintec
Após a seleção, durante a preparação das plantas	Aplicar por pulverização ou banho das plantas com 2 g/l Vintec

As plantas das vinhas mãe devem ser também protegidas, pois as feridas de poda podem são uma porta de entrada para os diversos patógenos.

Época de aplicação	Recomendação de aplicação
Vinhas mãe	Aplicar após a poda, 200 g/ha, dirigir a pulverização às feridas de poda

## PORMENORES DE APLICAÇÃO

VINTEC® pode ser utilizado na agricultura convencional e biológica.

VINTEC® pode ser misturado com hormonas de enraizamento e micorrizas.

VINTEC® tem de ser aplicado sobre as feridas de poda durante o período de dormência de inverno, após a poda (fase de botão dormente). Aplicar nos dias ou semanas após a poda, logo que a temperatura atinga 10 ° C durante um mínimo de 5 horas com uma humidade relativa superior a 70%.

Para um resultado óptimo, garantir que a aplicação é seguida de um período de 48 horas sem chuva ou geada.

VINTEC® é mais eficaz quando usado em combinação com medidas profiláticas culturais (qualidade das mudas e porta-enxertos, qualidade do enxerto, tipo, período e qualidade de poda, limitação de inóculo no campo através da eliminação de madeiras de videira morta...).

VINTEC® pode ser aplicada durante a sangria (choro) das feridas de poda.

Formulação WG, não necessita de hidratação na água da calda.

A temperatura da água da calda (entre 7 e 15 °C) não afeta a viabilidade dos esporos *de T. atroviride SC1*.

O Ph da água da calda não afeta a capacidade de crescimento de *T. atroviride SC1*.

Não mancha o fruto.

É Seguro para os polinizadores e fauna auxiliar

É compatível com um grande número de fungicidas e todos insecticidas. Vintec pode ser misturado numa calda com substâncias ativas tais como: cobre (hidróxido, oxiclóreto e calda bordalesa), enxofre, ciazofamida, valifenalato, flonicamida, cymoxanil, folpete, dimetomorfe, metrafenona, óleos parafínicos. Não mistura na calda com mancozebe, triazóis e estrobilurinas.

## MEDIDAS DE SEGURANÇA

- Guardar o produto apenas no recipiente original. Os recipientes devem ser armazenados num local refrigerado e livre de humidade. O local deve ser bem ventilado. Manter afastado de alimentos, bebidas e alimentos para animais.

Temperatura de armazenamento	Validade
4°C	24 meses
20°C	6 meses

- VINTEC® contém organismos vivos. A vida de prateleira de VINTEC®, por conseguinte, depende da temperatura de armazenamento:
- Não expor o VINTEC® à luz solar directa prolongada. Não deve ser armazenado a temperaturas acima de 20 ° C.
- Não guardar em locais húmidos.
- As embalagens que tenham sido abertas, deverão ser armazenadas no frigorífico por um período máximo de 1 mês.

**INTERVALO DE SEGURANÇA:** 1 dia para podridão-cinzenta em uvas de mesa e vinho.

## COMO APLICAR ?

### MODO DE PREPARAÇÃO DA CALDA

Encher parcialmente o depósito com água, executar o sistema de agitação, adicionar-se lentamente a dose necessária de VINTEC® para o tanque parcialmente cheio. Acabar de encher o reservatório com água e manter a agitação até ao final da aplicação. Recomenda-se uma temperatura da água entre 7 e 15 °C.

### MODO DE APLICAÇÃO

Em videira: pode ser aplicado utilizando equipamento convencional para pulverização adaptado para aplicar sobre as feridas de poda (equipamento pulverizador portátil ou equipamento de pulverização com ou sem os painéis laterais para a recolha e reciclagem do excesso de líquido). Em todos os casos, o tratamento deve ser feito em cada lado da linha da cultura.

Usar uma quantidade de água suficiente para cobrir todas as feridas de poda sem exceder o ponto de escorrimento.

Em tomateiro de estufa: Calibrar corretamente o equipamento, para o volume de calda gasto por ha, de acordo com o débito do pulverizador (L/min), da velocidade e largura de trabalho (distância entrelinhas) com especial cuidado na uniformidade da distribuição de calda. A quantidade de produto e o volume de calda devem ser adequados à área de aplicação, respeitando as concentrações/doses indicadas. Nas fases iniciais de desenvolvimento das culturas aplicar a calda à concentração indicada. Em pleno desenvolvimento vegetativo, adicionar a quantidade de produto proporcionalmente ao volume de água distribuído por ha, pelo pulverizador, de forma a respeitar a dose. Volume de calda: 500 - 1500 L/ha.

## MISTURA E PULVERIZAÇÃO

Os Equipamentos de aplicação para o VINTEC® devem ser cuidadosamente limpos antes do respectivo uso por meio de produtos tal como o Phytnet. Devem ser cuidadosamente lavados com água limpa. Os resíduos de produtos utilizados antes da aplicação de VINTEC® podem ter um efeito nefasto sobre a sobrevivência do microorganismo *Trichoderma atroviridica* SC1.

Não é recomendado o uso de água contendo substâncias desinfectantes.

A solução de pulverização deve ser aplicada no mesmo dia em que é preparada.

## PRECAUÇÕES TOXICOLÓGICAS, ECOTOXICOLÓGICAS E AMBIENTAIS

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Palavra – sinal: Não tem

Recomendações de prudência (CLP):

P102 - Manter fora do alcance das crianças.

P261 - Evitar respirar as poeiras.

P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P280 Usar luvas de proteção e vestuário de proteção.

P284 - Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória

P301+P330+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito

P302+P353 - SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: Lavar abundantemente com água e consultar um médico

P305 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Lavar abundantemente com água e consultar um médico;

P501a Eliminar o conteúdo e a embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos

Frases EUH:

EUH208 - Contém esporos de *Trichoderma atroviride* SC1. Pode provocar uma reacção alérgica.

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..

SPe3 Para proteção dos organismos aquáticos respeitar uma zona não pulverizada de 5m em relação às águas de superfície.

SPoPT4 O aplicador deverá usar luvas e vestuário de proteção durante a preparação da calda e aplicação do produto..

SPPT3 A embalagem vazia não deverá ser lavada, sendo completamente esgotada do seu conteúdo, inutilizada e colocada em sacos de recolha, sempre que possível, devendo estes ser entregues num ponto de retoma autorizado.

Armazenar o produto a uma temperatura inferior a 4°C.

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.

SPgPT3 Este produto pode ser usado em Modo de Produção Biológico.

Este produto destina-se ao uso profissional

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**

<b>Titular da autorização de venda:</b>	<b>DISTRIBUIDO POR</b>
<b>Titular da Autorização de Venda:</b> <b>Bi-PA NV/SA</b> <b>Technologielaan 7</b> <b>1840 Londerzeel</b> <b>Belgium</b>	Belchim Crop Protection Portugal, Unipessoal, Lda Rua da Oliveira, 37 - 2º 3080-074 Figueira da Foz Telef. 233109482 <a href="http://www.belchim.pt">www.belchim.pt</a>

**Embalagens:** 200 gr (50 gr x 4)

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