



Fungicida contendo *Bacillus amyloliquefaciens* estirpe FZB24 indicado para a proteção de doenças em alface, tomateiro, beringela, pimenteiro, pepino, aboborinha, abóbora, meloeiro, melancia, morangueiro e videira

Formulação / Composição

Pó molhável (WP) com 1×10^{13} cfu/kg ou 13% (p/p) *Bacillus amyloliquefaciens* estirpe FZB24.

Modo de produção

O produto pode ser usado em **Modo de Produção Biológico**.

Modo de Ação

Bacillus amyloliquefaciens estirpe FZB24 é um fungicida de largo espectro. Possui atividade preventiva. Entra em competição por espaço e nutrientes com os agentes patogênicos, impede a infecção pelo facto de criar uma zona de inibição na folha pela secreção de lipopéptidos, com ação antagonista, que vão prevenir e evitar a fixação e penetração do agente patogénico. Paralelamente poderá induzir as resistências por parte da planta promovida pela produção da peroxidase e perturbações no crescimento micelial por indução de modificações nas membranas das paredes do agente patogénico.

Finalidades / Condições de Utilização

Cultura	Pragas	Dose (kg/ha)	Condições de utilização	Intervalo Segurança (dias)
Pepino Aboborinha (courgete) Abóbora (abóbora-menina, abóbora-porqueira) Meloeiro Melancia (ar livre)	Oídio <i>(Golovinomyces cichoracearum, Sphaerotheca fuliginea)</i>	0,185-0,370 kg/ha	Realizar os tratamentos antes do aparecimento dos primeiros sintomas, desde o início do desenvolvimento vegetativo até à colheita (BBCH 10-99). Utilizar a dose de 370 g/ha em condições de maior pressão da doença. Adaptar a dose ao desenvolvimento vegetativo da cultura, utilizando no início a dose de 185 g/ha e no pleno desenvolvimento da cultura 370 g/ha. Realizar no máximo 10 tratamentos por campanha com este produto, no conjunto das doenças, com um intervalo mínimo de 7 dias. O produto tem ação secundária sobre o míldio.	
Pepino Aboborinha (courgete) (estufa)			Realizar os tratamentos antes do aparecimento dos primeiros sintomas, desde o início do desenvolvimento vegetativo até à colheita (BBCH 10-99). Utilizar a dose de 370 g/ha em condições de maior pressão da doença. Adaptar a dose ao desenvolvimento vegetativo da cultura, utilizando no início a dose	1

			de 185 g/ha e no pleno desenvolvimento da cultura 370 g/ha. Realizar no máximo 12 tratamentos por campanha com este produto, no conjunto das doenças, com um intervalo mínimo de 7 dias. O produto tem ação secundária sobre o míldio.	
Alface (estufa)	Míldio (<i>Bremia lactucae</i>)	0,185-0,370 kg/ha	Iniciar os tratamentos preventivamente a partir das 3 folhas verdadeiras até a fase da colheita (BBCH 10-99). Utilizar a dose de 370 g/ha em condições de maior pressão da doença. Adaptar a dose ao desenvolvimento vegetativo da cultura, utilizando no início a dose de 185 g/ha e no pleno desenvolvimento da cultura 370 g/ha. Realizar no máximo 12 tratamentos por campanha com este produto, no conjunto das doenças, com um intervalo mínimo de 7 dias.	1
Beringela Tomateiro Pimenteiro cayenne (piri-piri) (ar livre)	Oídio (<i>Leveillula taurica</i>)	0,185-0,370 kg/ha	Iniciar os tratamentos preventivamente, em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, manter a cultura protegida enquanto necessário (BBCH 10-97) Utilizar a dose de 370 g/ha em condições de maior pressão da doença. Adaptar a dose ao desenvolvimento vegetativo da cultura, utilizando no início a dose de 185 g/ha e no pleno desenvolvimento da cultura 370 g/ha. Realizar no máximo 10 tratamentos por campanha com este produto , no conjunto das doenças, com um intervalo mínimo de 7 dias. O produto tem ação secundária sobre o míldio.	1
Beringela Tomateiro Pimenteiro cayenne (piri-piri) (ar livre)	Alternariose (<i>Alternaria solani</i>)		Iniciar os tratamentos preventivamente, em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, manter a cultura protegida enquanto necessário (BBCH 10-99). Utilizar a dose de 370 g/ha em condições de maior pressão da doença. Adaptar a dose ao desenvolvimento vegetativo da cultura, utilizando no início a dose de 185 g/ha e no pleno desenvolvimento da cultura 370 g/ha. Realizar no máximo 10 tratamentos por campanha com este produto, no conjunto das doenças, com um intervalo mínimo de 7 dias.	

<p>Beringela</p> <p>Tomateiro</p> <p>Pimenteiro cayenne (piri-piri)</p> <p>(estufa)</p>	<p>Oídio (<i>Leveillula taurica</i>)</p> <p>Alternariose (<i>Alternaria solani</i>)</p>		<p>Iniciar os tratamentos preventivamente, em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença, manter a cultura protegida enquanto necessário (BBCH 10-97).</p> <p>Utilizar a dose de 370 g/ha em condições de maior pressão da doença. Adaptar a dose ao desenvolvimento vegetativo da cultura, utilizando no início a dose de 185 g/ha e no pleno desenvolvimento da cultura 370 g/ha. Realizar no máximo 12 tratamentos por campanha com este produto,</p>	
<p>Morangueiro</p> <p>(estufa)</p>	<p>Podridão cinzenta (<i>Botrytis cinerea</i>)</p>	<p>0,185-0,370 kg/ha</p>	<p>Iniciar os tratamentos preventivamente desde o início da floração até à fase da colheita (BBCH 10-93).</p> <p>Utilizar a dose de 370 g/ha em condições de maior pressão da doença. Adaptar a dose ao desenvolvimento vegetativo da cultura, utilizando no início a dose de 185 g/ha e no pleno desenvolvimento da cultura 370 g/ha. Realizar no máximo 12 tratamentos por campanha com este produto, no conjunto das doenças, com um intervalo mínimo de 7 dias.</p>	<p>1</p>
<p>Morangueiro</p> <p>(ar livre)</p>			<p>Iniciar os tratamentos preventivamente desde o início da floração até à fase da colheita (BBCH 10-93).</p> <p>Utilizar a dose de 370 g/ha em condições de maior pressão da doença. Adaptar a dose ao desenvolvimento vegetativo da cultura, utilizando no início a dose de 185 g/ha e no pleno desenvolvimento da cultura 370 g/ha. Realizar no máximo 10 tratamentos por campanha com este produto, no conjunto das doenças, com um intervalo mínimo de 7 dias.</p>	
<p>Alface</p> <p>(ar livre)</p>	<p>Míldio (<i>Bremia lactucae</i>)</p> <p>Esclerotínia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>)</p>	<p>0,185-0,370 kg/ha</p>	<p>Iniciar os tratamentos preventivamente a partir das 3 folhas verdadeiras até a fase da colheita (BBCH 10-99).</p> <p>Utilizar a dose de 370 g/ha em condições de maior pressão da doença. Adaptar a dose ao desenvolvimento vegetativo da cultura, utilizando no início a dose de 185 g/ha e no pleno desenvolvimento da cultura 370 g/ha.</p> <p>Realizar no máximo 10 tratamentos por campanha com este produto, no conjunto das doenças, com um intervalo mínimo de 7 dias.</p>	<p>1</p>

Videira	<p>Podridão cinzenta dos cachos (<i>Botrytis cinerea</i>)</p> <p>Oídio (<i>Erysiphe necator</i>)</p>	0,185-0,370 kg/ha	<p>Realizar os tratamentos desde a floração até 3-4 semanas antes da colheita.</p> <p>Utilizar a dose de 370 g/ha em condições de maior pressão da doença. Adaptar a dose ao desenvolvimento vegetativo da cultura, utilizando no início a dose de 185 g/ha e no pleno desenvolvimento da cultura 370 g/ha.</p> <p>Realizar no máximo 10 tratamentos por campanha com este produto, no conjunto das doenças, com um intervalo mínimo de 7 dias.</p>	1
---------	--	-------------------	--	---

Alargamento de espectro para usos menores

Cultura	Doenças	Dose (Kg/ha)	Condições de aplicação	Requerente	Intervalo Segurança (dias)
Alcachofra	<p>Oídio (<i>Leveillula taurica</i>, <i>Erysiphe sp.</i>)</p>	0,185-0,370	<p>Tratar em condições favoráveis a desenvolvimento da doença, durante o ciclo da cultura (BBCH 10-89). Máximo 10 aplicações por cultura e por ano, com intervalo de 7 dias entre aplicações.</p>	NOVOZ YM	1
Actinídia (=kiwi)	<p>Podridão-cinzenta (<i>Botrytis cinerea</i>)</p>				
Ervilheira	<p>Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) Podridão-cinzenta (<i>Botrytis cinerea</i>)</p>				
Manjeriço; Cebolinho; Estragão; Salsa; Alecrim (=rosmanhinho) Salva; Tomilho; Loureiro	<p>Podridão-cinzenta (<i>Botrytis cinerea</i>) Sclerotinia (<i>Sclerotinia sp.</i>)</p>	0,185-0,370	<p>Tratar em condições favoráveis a desenvolvimento da doença, durante o ciclo da cultura (BBCH 10-89). Máximo 10 aplicações por cultura e por ano, com intervalo de 7 dias entre aplicações.</p>	NOVOZ YM	1

Tabaco	Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i> , <i>Sclerotinia minor</i>) Oídio (<i>Golovinomyces cichoracearum</i>)			
Grão-de-bico Lentilha	Sclerotinia (<i>Sclerotinia sclerotiorum</i>) Podridão-cinzenta (<i>Botrytis cinerea</i>)		Realizar os tratamentos antes do aparecimento dos primeiros sintomas, desde o início do desenvolvimento vegetativo até à colheita. BBCH 10-99. Utilizar a dose de 370 g/ha em condições de maior pressão da doença. Adaptar a dose ao desenvolvimento vegetativo da cultura, utilizando no início a dose de 185 g/ha e no pleno desenvolvimento da cultura 370 g/ha. Não efectuar mais do que 10 tratamentos por campanha com este produto, no conjunto das doenças. O produto tem ação secundária sobre o míldio.	
Espargos	Podridão-cinzenta (<i>Botrytis cinerea</i>) Podridão (<i>Penicillium sp.</i>)			
Abóbora (abóbora almiscarada, abóbora-manteiga, abóbora chila, abóbora cabaça)	Oídio (<i>Golovinomyces cichoracearum</i> ; <i>Sphaerotheca fuliginea</i>)			AIHO

Proteção Integrada

Segundo a **Diretiva do Uso Sustentável** (Diretiva 2009/128/CE) que foi transposta para a **Lei nº 26/2013** (a 11 de Abril), é obrigatória a aplicação dos princípios gerais da Proteção Integrada por todos os utilizadores profissionais. Cumpridos esses princípios gerais, **todos os produtos fitofarmacêuticos autorizados em Portugal, para o combate aos inimigos das culturas são passíveis de ser utilizados em Proteção Integrada.**

LMR

Informação relativa aos **LMRs**, consultar a informação na página oficial da EU: https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides_en

Modo de Preparação da Calda e Utilização

Avaliar o pH da água a utilizar para preparar a calda; se pH < 5 proceder ao ajuste do pH da água utilizada (entre pH 5 - 8), antes de preparar a calda. Proceder a uma dissolução prévia do produto num recipiente com 2-5 L de capacidade, para assegurar uma dissolução homogénea da suspensão em água. Na preparação da calda deitar metade do volume de água adequado para a pulverização prevista, adicionar a solução prévia do produto e completar o volume de água pretendido, assegurando agitação contínua. Aplicar o produto imediatamente. Evitar a exposição direta à luz solar durante a preparação da calda.

Modo de aplicação:

Calibrar corretamente 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 devem ser adequados à área de aplicação, respeitando as concentrações/doses indicadas.

Volume de calda a utilizar: 180 – 1000 L/ha.

Precauções Biológicas

A eficácia do **TAEGRO**[®] é otimizada quando a temperatura está entre 15 e 30°C. Fora dessa faixa de temperatura, a atividade pode ser reduzida, mas os esporos permanecem viáveis, a menos que a temperatura atinja os 40°C, na qual a viabilidade dos esporos pode diminuir rapidamente.

Aplique o **TAEGRO**[®] no final do dia para reduzir a exposição dos esporos à radiação UV.

Não misturar com outros produtos.

Precauções Toxicológicas, Ecotoxicológicas e Ambientais

- Manter fora do alcance das crianças.
- Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
- Eliminar o conteúdo/embalagem em local adequado à recolha de resíduos perigosos.
- Contém *Bacillus amyloliquefaciens*. Pode provocar uma reação alérgica.
- Ficha de segurança fornecida a pedido.
- Não poluir a água com este produto ou com a sua embalagem. Não limpar o equipamento de aplicação perto de águas de superfície. Evitar contaminações pelos sistemas de evacuação de águas das explorações agrícolas e estradas.
- Para proteção dos organismos aquáticos, respeitar uma zona não pulverizada de 5 metros em relação às águas de superfície em usos de ar livre.
- O aplicador deverá usar luvas e vestuário de proteção durante a preparação da calda e a aplicação do produto.
- Impedir o acesso de trabalhadores e pessoas estranhas às zonas tratadas até à secagem do pulverizado e em qualquer situação não entrar durante 6 horas após a aplicação em estufa.
- Após o tratamento lavar bem o material de proteção, tendo o cuidado especial em lavar as luvas por dentro.
- Manter em local seco, ventilado e protegido dos raios solares.
- Não armazenar a temperaturas superiores a 20 °C.

Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos. Telef: 800 250 250



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 serem entregues num centro de receção autorizado.

Embalagens

370 e 375 g

Autorização de venda nº 1627, concedida pela DGAV

**AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE DOCUMENTO NÃO DISPENSAM A LEITURA
ATENTA DO RÓTULO DA EMBALAGEM.**

FT: 080923