

# FICHA TÉCNICA

## FytoSave®

Autorização de venda: 1013 (DGAV)

CÓDIGO: **3023** (1 L) e **3030** (5 L)

### 1 - Descrição, formulação e composição

Solução concentrada (SL), contendo 12,5 g / L ou 12,5 % (p/p) de COS - OGA, um complexo patenteado de oligossacarídeos de origem natural, formado por quitina (quito-oligossacarídeos ou "COS") e pectina (oligogalacturonídeos ou "OGA") (extraídos de crustáceos e plantas, respetivamente), que atua como elicitador dos mecanismos de defesa das plantas. Apresenta uma ação antifúngica preventiva, quando aplicado antes do aparecimento dos sintomas do oídio e míldio em diversas culturas hortícolas em estufa e em vinha.

Apresenta-se disponível em embalagens de 1 L e 5 L.

#### FytoSave®

Substância(s) ativa(s)	COS - OGA	12,5 % (p/p)
Outra(s) substância(s)		87,5 % (p/p)
Total		100 %

### 2 - Propriedades e modo de acção

O FytoSave® contém um complexo patenteado de oligossacarídeos de origem natural que provém, por um lado, da quitina (quito-oligossacarídeos ou "COS") e, por outro, da pectina (oligogalacturonídeos ou "OGA") (extraídos de crustáceos e de plantas respetivamente), formando assim o complexo COS - OGA. Pertence ao grupo P04 (FRAC) referente aos polissacarídeos naturais indutores das defesas das plantas. Este complexo atua como um indutor biológico (elicitador) dos mecanismos de defesa das plantas, conferindo uma resistência sistémica adquirida, que permite uma ação antifúngica preventiva em solanáceas e cucurbitáceas de estufa, tal como em vinha. Quando aplicado sobre as culturas, os recetores na membrana das plantas reconhecem o elicitador, e transmitem um sinal bioquímico que desencadeia uma cascata de reações de defesa natural ativando a imunidade das culturas, através da:

- Ativação de genes responsáveis pelo fortalecimento da parede celular, o que permite limitar e confinar o desenvolvimento do fungo. Esse efeito mecânico pode ocorrer devido a uma deposição de caloses e / ou compostos fenólicos, tais como lignina ou suberina produzidos pela via fenilpropanóide;
- Produção de fitoalexinas de baixo peso molecular com atividade antifúngica;
- Síntese de proteínas de defesa que se acumulam nos vacúolos e espaços intercelulares colonizados pelo fungo, entre as quais as quitinases e as glucanases, enzimas produzidas pelas plantas e cuja atividade catalítica é direcionada aos componentes da parede celular do fungo.

A ativação de múltiplos mecanismos de defesa nas plantas pela ação estimuladora do produto permite minimizar e retardar o aparecimento e a agressividade da infecção fúngica, provocando igualmente um efeito bioestimulante a nível do vigor e da qualidade final da produção.

Dado o seu modo de ação indireto, não permite o desenvolvimento de resistências e apresenta grande persistência aquando da ocorrência de pluviosidade e da submissão à ação nefasta da radiação ultravioleta.

### 3 - Utilizações e recomendações

#### 3.1 - Concentrações/doses, condições de preparação/utilização e culturas homologadas

O produto deverá ser utilizado dentro do intervalo de concentração de 200 a 800 mL / 100 L de água, dependendo da cultura e do seu estado fenológico, sendo que a dose máxima permitida é de 2 ou 2,5 L / ha em função da cultura.

Para preparar a calda, deve colocar metade do volume de água necessária para a área a tratar no depósito do pulverizador. Juntar a quantidade necessária para a tratar a área e que foi previamente medida do produto à água do pulverizador sempre com a agitação a operar. Perfazer com o volume de água desejado garantindo a agitação permanente da calda.

Culturas	Doenças	Concentração (mL/hL)	Dose (L/ha)	Volume de calda (L/ha)	Recomendações
Amora-silvestre*, framboesa*, morango* e Mirtilo* (azul ou vermelho) (Ar livre / protegida)	<b>Oídio</b> ( <i>Microsphaera vaccinii</i> e <i>Podosphaera macularis</i> )	250 - 625	2,5	400 - 1000	Tratar durante toda a estação de crescimento, sempre que as condições atmosféricas sejam favoráveis ao desenvolvimento da doença.  A utilização do produto ao abrigo da homologação para utilizações menores autorizadas é da responsabilidade do utilizador final, nomeadamente, que se refere à eficácia ou à fitotoxicidade, do produto, pelo que se recomenda a realização de testes prévios.
Tomate (estufa), pimento* e beringela* (Ar livre)	<b>Oídio</b> ( <i>Leveillula taurica</i> )	200 - 800	2	250 - 1000	Tratar a partir do estado de 3 folhas já abertas no caule principal até ao estado de maturação total, em que os frutos já atingiram a sua cor típica de plena maturidade (BBCH 13 - 89)
Pepino* e courgette* (Ar livre) Melão, meloa e melancia (Protegida)	<b>Oídio</b> ( <i>Sphaerotheca fuliginea</i> e <i>Golovinomyces cichoracearum</i> )	200 - 800	2	250 - 1000	Tratar a partir do estado do estado de 3 folhas já abertas no caule principal - o 3º fruto já atingiu a dimensão e a forma características (BBCH 13 - 73)
Rosa* (Ar livre / protegida)	<b>Oídio</b> ( <i>Sphaerotheca pannosa</i> )	250 - 625	2,5	400 - 1000	Tratar durante toda a estação de crescimento, desde que se verifiquem as condições atmosféricas favoráveis ao desenvolvimento da doença.
Vinha	<b>Oídio</b> ( <i>Erysiphe necator</i> ) e <b>míldio</b> ( <i>Plasmopara viticola</i> )	200 - 500	2	400 - 1000	Iniciar o 1º tratamento antes do aparecimento da doença, a partir de 3 folhas já abertas (BBCH 13). <b>Durante a floração é recomendado utilizar produtos com cobre ou enxofre, com capacidade curativa, dada a elevada suscetibilidade da cultura à infecção durante essa fase.</b>

\* - De acordo com a legislação referente a UTILIZAÇÕES MENORES [art. 51, Regulamento (CE) nº 1107/2009], «a eficácia e fitotoxicidade resultante da aplicação do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador»

O intervalo de segurança homologado para o produto em vinha é de 3 dias, em mirtilo, courgette, pepino, beringela, pimenteiro, roseira e morango é de 1 dia. Nas restantes culturas, o intervalo de segurança homologado é de 0 dias, sendo possível a sua aplicação até em períodos próximos à colheita. Recomenda-se que seja respeitado o intervalo mínimo de dias indicado entre aplicações sucessivas de 8 dias, sendo o número de pulverizações permitidas por ciclo cultural de 8 em vinha e em roseira e de 5 nas restantes culturas.

### 3.2 - Modo de aplicação

Antes de efetuar a aplicação, deve calibrar corretamente o equipamento de pulverização. Para tal, deve calcular o volume de calda gasto por hectare, de acordo com o débito do pulverizador, da velocidade e da largura de trabalho. Deverá ser dado especial cuidado na limpeza dos elementos de pulverização, de forma a garantir a distribuição uniformidade da calda durante a pulverização. A quantidade de produto e o volume de calda a aplicar devem ser adequados à área a tratar de forma a respeitar as doses indicadas. As condições operacionais de aplicação devem respeitar as normas impostas pela legislação em vigor, nomeadamente no que diz respeito à Lei n.º 26/2013, de 11 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 35/2017, Decreto-Lei n.º 169/2019 e Decreto-Lei n.º 9/2021.

### 3.3 - Recomendações para pulverização

Na vinha, os tratamentos devem ser realizados de forma preventiva, integrando-os num programa de proteção contra o oídio e o míldio, que inclua produtos com ação curativa. As aplicações devem iniciar-se antes do aparecimento da doença (a partir da abertura de duas folhas) e ser repetidas a cada oito dias, sempre que as condições meteorológicas favoreçam seu desenvolvimento. Durante a fase de floração, recomenda-se a aplicação de fungicidas à base de cobre e/ou enxofre, que possuem capacidade curativa, visto que essa fase é especialmente suscetível à infeção. O plano de aplicação do produto pode ser interrompido durante este período; caso isso ocorra, a aplicação deve ser retomada após o término da floração. Se não existir interrupção, o tratamento pode ser realizado em mistura com o fungicida curativo selecionado.

Nas demais culturas, os tratamentos também devem seguir uma abordagem preventiva, dentro de um programa integrado de proteção contra o oídio. As aplicações devem iniciar assim que as plantas apresentem três folhas e ser repetidas a cada sete dias, sempre que as previsões meteorológicas indiquem condições favoráveis ao desenvolvimento da doença.

### 3.4 - Compatibilidades

Não se conhecem matérias incompatíveis.

### 4 - Armazenamento e manuseamento

O armazenamento e o manuseamento do produto devem respeitar as normas impostas pela legislação em vigor, nomeadamente no que diz respeito à Lei n.º 26/2013, de 11 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 35/2017, Decreto-Lei n.º 169/2019 e Decreto-Lei n.º 9/2021.

### 5 - Gestão e eliminação de resíduos

A gestão e eliminação dos resíduos resultante da utilização do produto deve respeitar as normas impostas pela legislação em vigor, nomeadamente no que diz respeito ao artigo 61.º da Lei n.º 26/2013, de 11 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 35/2017, Decreto-Lei n.º 169/2019 e Decreto-Lei n.º 9/2021.



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 resultantes da tripla lavagem deverão ser utilizadas na preparação das caldas.

## 6 - Ficha de dados de segurança (MSDS)

Fornecida a pedido. Por favor, contactar o distribuidor através dos contactos mencionados no rodapé da ficha técnica.

## 7 - Informações legais

Os resultados da aplicação deste produto são suscetíveis de variar pela ação de factores fora do nosso domínio, pelo que apenas nos responsabilizamos pelas características previstas pela lei.

FytoSave® - O produto comercial, a substância ativa e a marca registada são propriedade de FytoFend S.A.

Fabricante - FytoFend S.A. Rue George Legrand 6, 5032 Gembloux, Bélgica.

Autorização de venda em Portugal - FytoFend S.A. Rue George Legrand 6, 5032 Gembloux, Bélgica.

Distribuído em Portugal - Biosani, Lda, Quinta de São Brás, Serra do Louro, 2950-354 Palmela.

Nota: As informações apresentadas na ficha técnica não dispensam a leitura do rótulo na embalagem do produto e a informação mais atualizada disponibilizada em <https://sifito.dgav.pt/>.

Gestão documental Biosani:

Versão: B\_FT\_F\_2\_5/29 de maio de 2025

Modificação: 05

Responsável: AF

Data de impressão: 29 / 05 / 2025