

Anti-óidio preventivo e curativo

Eficácia

Persistência de acção



• **Collis**®

Máxima potência



O novo fungicida anti-óidio de larga persistência.

 **BASF**

The Chemical Company

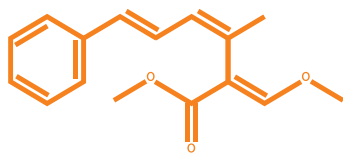
Efeitos do **Boscalide** sobre os patógenos

O **Boscalide** actua essencialmente de forma preventiva, contra diferentes espécies de fungos. Aplicado no início do ciclo de vida do fungo, o **Boscalide** inibe a germinação dos esporos e o crescimento do tubo germinativo. O **Boscalide** evita, igualmente, a formação de apressórios, principais estruturas infecciosas dos fungos. O **Boscalide** possui também efeitos sobre o crescimento do micélio e da esporulação em alguns patógenos.

• **Boscalide**

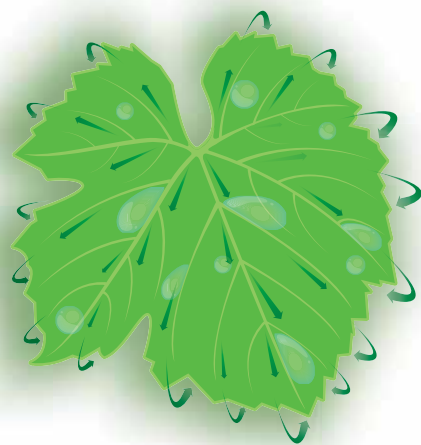
A NOVA SUBSTÂNCIA ACTIVA DA BASF.

Cresoxime-metilo



A primeira estrobilurina a ser introduzida no mercado mundial, actua através do bloqueio da respiração celular dos fungos, por inibição do Complexo III.

De acção preventiva, curativa e erradicante, o cresoxime-metilo distribui-se à superfície da planta, de forma progressiva, por difusão sob a forma gasosa. Esta acção translaminar confere ao produto uma distribuição uniforme e uma elevada persistência de acção (até 14 dias). O cresoxime-metilo possui uma elevada resistência à lavagem pela chuva também pela sua capacidade de fixação à camada cerosa da cutícula dos tecidos vegetais.



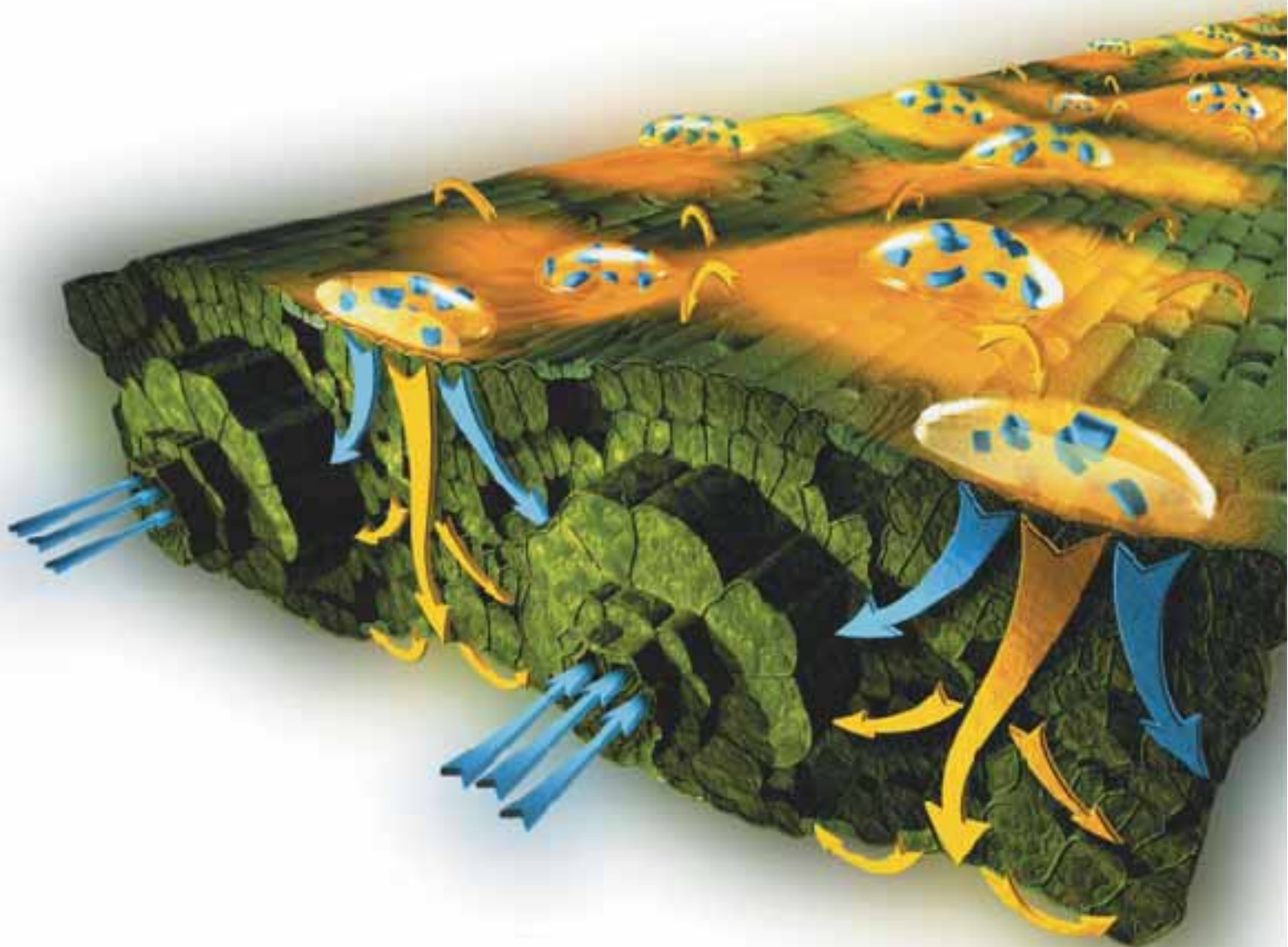


● **Collis®**

Máxima potência

Boscalide + Cresoxime-metilo: Collis® eficácia a dobrar!

O **Collis®** possui uma eficácia excepcional contra o oídio da vinha (*Uncinula necator*). Esta mistura de **Boscalide** + **cresoxime-metilo** confere total protecção de toda a planta, graças à sua acção sistémica (**Boscalide**) e à sua acção translaminar (**cresoxime-metilo**). Protecção a dobrar!



• Collis®

Máxima potência

O Collis® é composto por uma associação de duas substâncias activas, fruto do desenvolvimento da BASF.

Boscalide Cresoxime-metilo

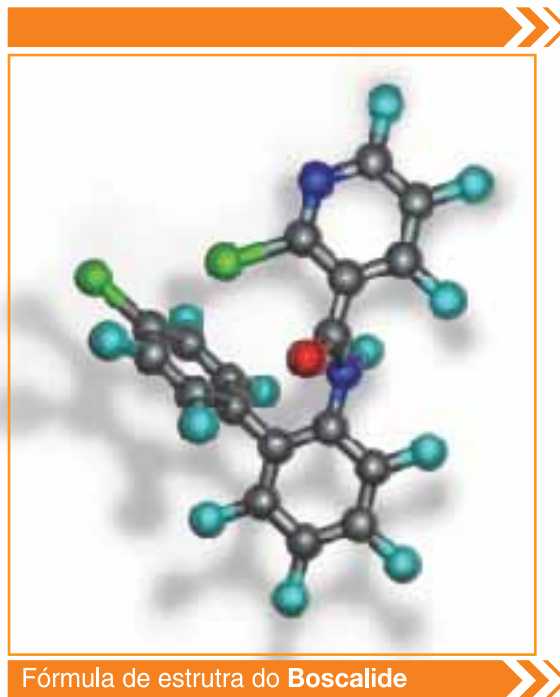
O **Boscalide** é uma nova substância activa, pertencente ao grupo químico das anilidas.

Modo de acção

O **Boscalide** inibe a respiração do fungo, actuando ao nível da cadeia de transporte de electrões (na mitocôndria), sobre a enzima succinato ubiquinona redutase, também conhecida por Complexo II.

Fungicida com dupla actividade:

O complexo II possui uma função chave no metabolismo do fungo. Para além de produzir electrões para a obtenção de energia, também integra uma estrutura essencial onde os componentes do ciclo de Krebs participam na construção de aminoácidos e lípidos. Desta forma, participa na obtenção de energia e nos componentes essenciais para a célula.



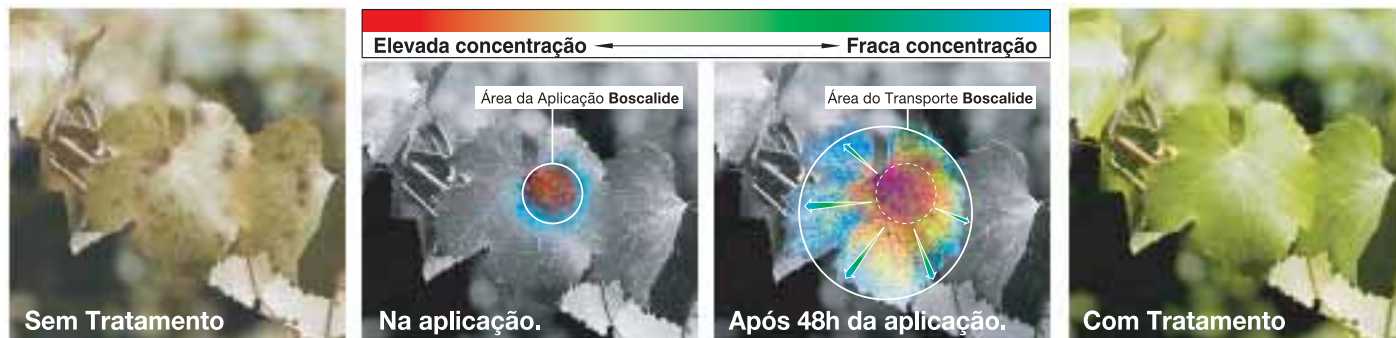
O **Boscalide** é a primeira molécula que utiliza esta dupla função para controlar um número importante de fungos. Por isso, mesmo os patogénios que já desenvolveram resistências a outras famílias químicas são controlados pelo **Boscalide**.

Ao actuar num local diferente, na cadeia de transporte de electrões, os riscos de resistência cruzada com as estrobilurinas estão minimizados.

Absorção e transporte

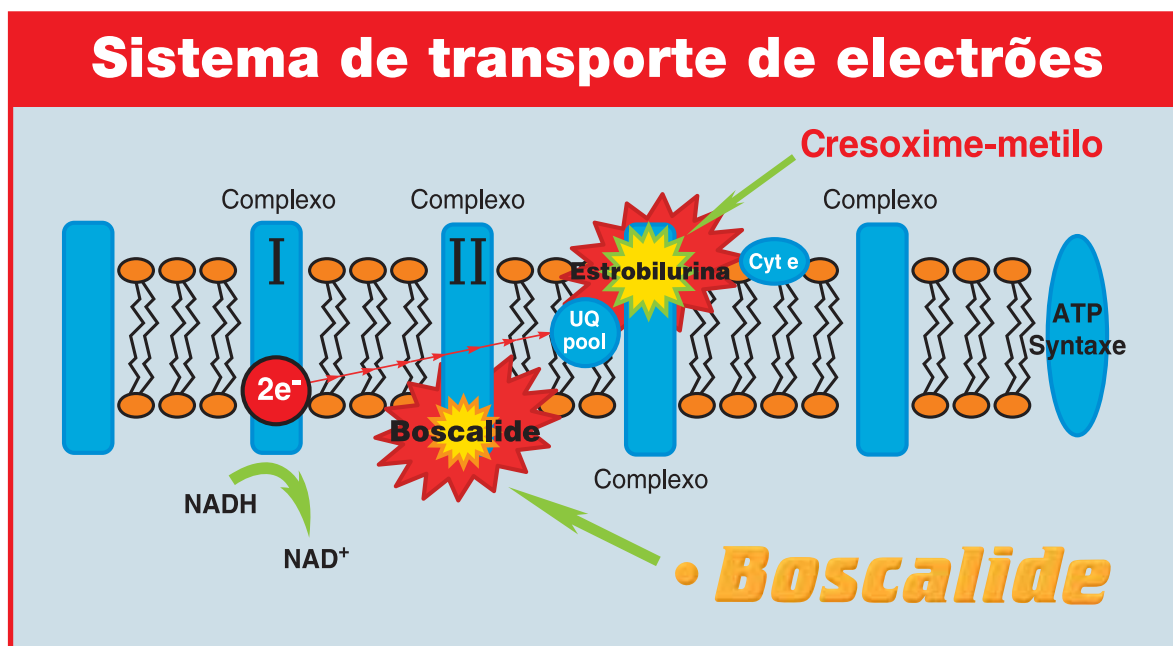
Boscalide - sistematicamente activo

O **Boscalide** possui valores médios de solubilidade em água, sendo moderadamente lipofílico. Estas propriedades são as características essenciais que conferem a actividade sistémica ao **Boscalide**.

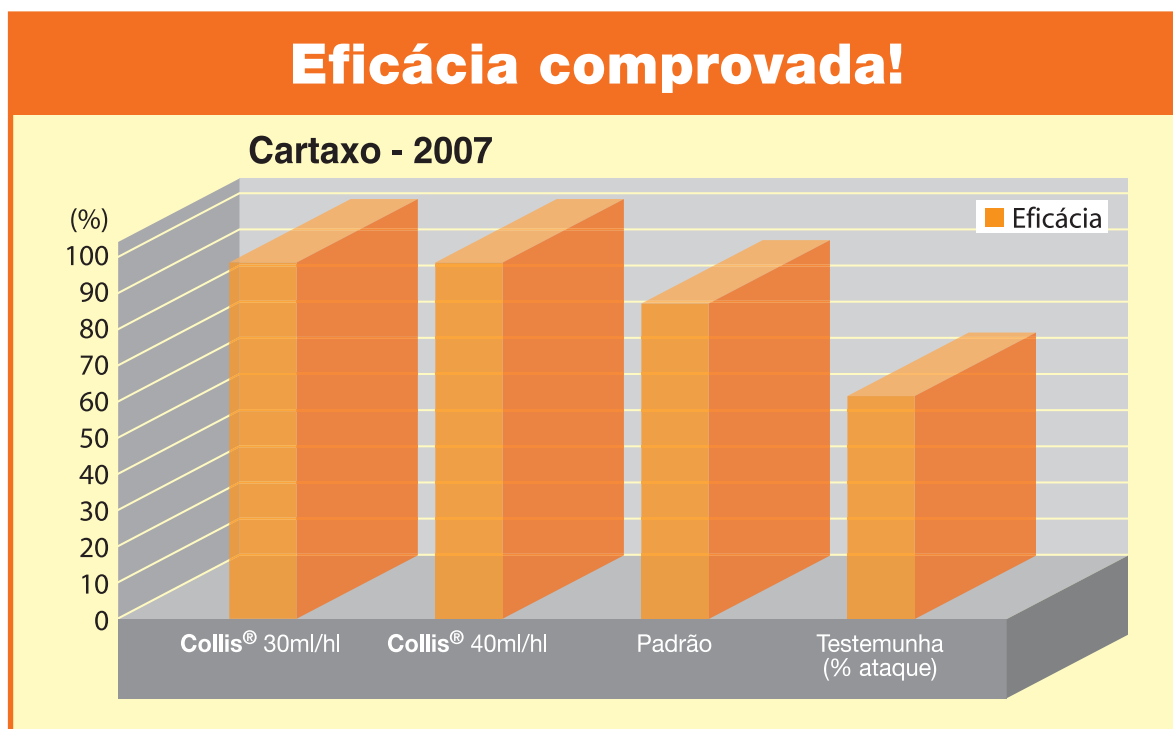


O novo fungicida anti-óidio

As duas substâncias activas actuam em diferentes locais da cadeia respiratória do fungo, garantindo eficácia e prevenção no controlo de resistências.

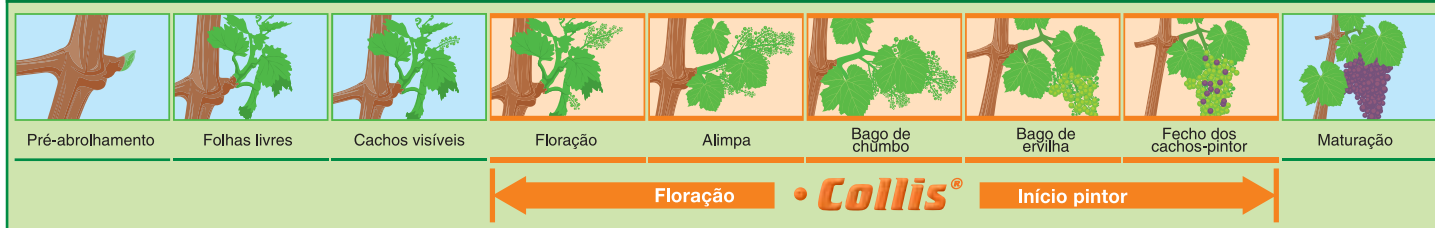


O controlo do óidio ao mais alto nível.



...dio de larga persistência.

O **Collis®** deve ser utilizado durante o período de maior sensibilidade da vinha ao oídio.



- Na Primavera, quando as condições climáticas são favoráveis ao desenvolvimento do fungo, este inicia o seu desenvolvimento, ocorrendo as infecções primárias.
- Os estados fenológicos da videira considerados como mais sensíveis ao oídio são os cachos visíveis, a pré-floração e o fecho dos cachos. O desenvolvimento do oídio, habitualmente, é lento no início das infecções. No entanto, com o aumento da temperatura, se esta coincidir com a fase de floração-alimpa, os ataques intensificam-se rapidamente, podendo causar prejuízos importantes.
- A temperatura é o factor mais importante para o desenvolvimento do fungo. O agente causal do oídio desenvolve-se em temperaturas entre os 5°C e os 40°C, desenvolvendo-se rapidamente acima dos 15°C, e sendo o óptimo entre os 25°C e os 28°C. A humidade relativa possibilita o desenvolvimento da doença acima dos 25%, duplicando-se a formação de conídios acima dos 30-40% até aos 90-100%.
- As zonas da videira com deficiente arejamento e onde é mais difícil a penetração da luz, são as mais favoráveis ao desenvolvimento do oídio, que não gosta de luz directa.

14 dias de protecção garantida.

O Oídio

Biologia e epidemiologia

O oídio é provocado por um fungo cujo micélio se desenvolve sobre tecidos vegetais verdes (folhas, pânpanos e cachos), penetrando nas células epidérmicas através de haustórios que absorvem os nutrientes das células.



Oídio

O fungo multiplica-se assexuadamente, esporulando em conidióforos, com 2 a 10 conídios dispostos em cadeia, que se destacam, sendo arrastados pelo vento provocando novas infecções. No fim do Verão ocorre a fase sexuada do fungo, através da fusão de um anterídio e de um oogónio, formando-se cleistotecas nas varas, folhas e bagos.



Conidióforos

A hibernação do fungo ocorre sob a forma de micélio dormente nos gomos e de cleistotecas que, arrastadas pelo vento e pela chuva, permanecem no ritidoma das videiras, nas folhas caídas e no próprio solo.



Cleistotecas

Sintomas

O oídio ataca órgãos verdes, podendo causar necroses e morte das folhas, cachos e bagos ou mesmo de pânpanos. Na Primavera, o primeiro sintoma visível verifica-se nas folhas - observa-se um ligeiro "frisado" no bordo do limbo. Na página superior das folhas observam-se manchas descoloradas amarelas brilhantes, com contornos pouco definidos. Posteriormente, as folhas revestem-se de um enfeitrado branco-acinzentado. A observação, na página inferior das folhas, de nervuras necrosadas nas manchas atacadas é um sintoma característico e diferenciador do oídio. Quando os ataques são muito intensos, as folhas enrolam-se, tomando um aspecto enconchado.

Nos pânpanos tornam-se visíveis manchas difusas verde escuras que, mais tarde, se tornam acastanhadas. Em ataques muito severos, os pânpanos podem ficar negros, impedindo o atempamento das varas.



Os botões florais ficam cobertos de "poeira" branca, dessecando posteriormente. Nos bagos, os ataques estendem-se até ao pintor. Para além da superfície do bago, também o pedúnculo e os pedicelos podem ser atacados.

Removida a poeira, tornam-se visíveis as pontuações acastanhadas, correspondentes às células epidérmicas parasitadas que deixaram de crescer e morreram. A epiderme do bago endurece, não acompanha o crescimento da polpa e a película rebenta.



Nome	Collis®
Composição	200 g/l Boscalide + 100 g/l cresoxime-metilo
Formulação	Suspensão Concentrada (SC)
Embalagem	1L e 40 ml
Doenças/Cultura	Videira, para controlo do oídio.
Dose	30 a 40 ml/hl, deixando a partir do segundo tratamento 0,3 a 0,4 L/ha
Época de Aplicação	Os tratamentos deverão ser realizados, preferencialmente, entre os cachos visíveis e o pintor.
Classificação	X _n , N
AV	0128

Nota: Antes de utilizar o produto, leia atentamente o rótulo

BASF Portuguesa Lda.

Rua 25 de Abril, N°1
2689-538 PRIOR - VELHO
Tel. 21 949 99 00
Fax 21 949 99 45

www.agro.basf.pt