



Carial[®] Flex

Existem formas mais **versáteis** de combater o **míldio**



Máxima **potência** e **eficácia** contra o **míldio** da batateira



Carial[®] Flex

syngenta.

© 2017 Syngenta. Todos os direitos reservados. [™] ou [®] são marcas comerciais de uma empresa do Grupo Syngenta.

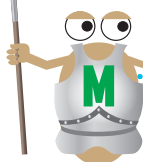
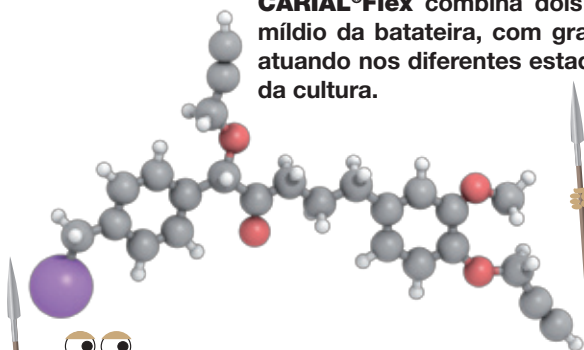
Utilize os produtos fitofarmacêuticos de forma segura.

Leia sempre o rótulo e a informação relativa ao produto antes de o utilizar.

Carial[®] Flex

Uma combinação versátil

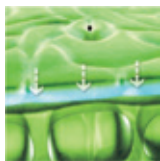
CARIAL[®] Flex combina dois fungicidas que têm ação específica no controle do míldio da batateira, com grande atividade preventiva, curativa e anti-esporulante, atuando nos diferentes estados de desenvolvimento do fungo durante todo o ciclo da cultura.



Mandipropamida

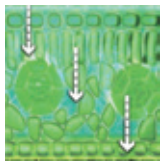
Atua sobre a germinação dos zoósporos e dos esporângios, inibindo rapidamente o crescimento do fungo. Tem máxima ação em aplicações preventivas. Inibe também o crescimento do micélio e a formação dos haustórios durante a fase de incubação da doença.

Graças à especificidade das suas características físico-químicas, apresenta uma dupla ação designada como:



LOK: Atividade de contato duradoura

A Mandipropamida adere de imediato e com tenacidade à capa cerosa da planta, o que lhe confere uma marcada ação preventiva, durante um período de tempo prolongado, bem como resistência à lavagem pela chuva e resistência a chuvas intensas que ocorram entre aplicações.



FLO: Atividade no interior da planta e translaminar

Alguns quantidades de Mandipropamida penetra e é redistribuída no interior dos tecidos vegetais, alcançando a parte oposta da superfície foliar tratada; o que permite a sua atuação na fase inicial das infecções.



O Cimoxanil

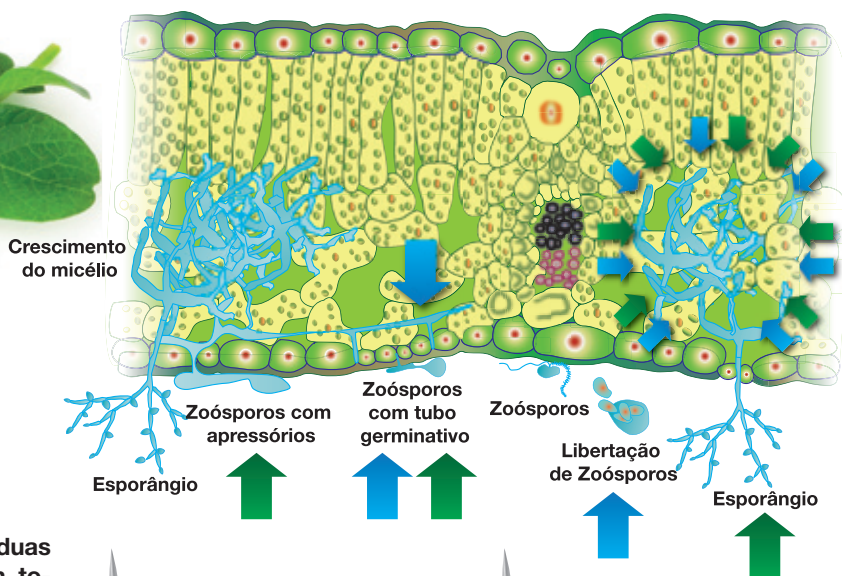
Tem um modo de ação único e diferente de qualquer outro fungicida comercializado atualmente (modo de ação multimetabólico), adequado às estratégias de prevenção de resistências.

O Cimoxanil destaca-se pela sua capacidade de penetração nos tecidos vegetais (atividade translaminar). O seu modo de ação baseia-se num mecanismo de tripla ação: preventivo, curativo e anti-esporulante. Além disso, atua de modo sinérgico quando misturado com outros fungicidas.

Este fungicida atua sobre todos os estados de desenvolvimento do fungo, desde os esporos, até ao micélio. Inibe a germinação (atividade protetora de pré-infeção), o desenvolvimento do fungo (controle curativo de pós-infeção), a expansão da lesão, a esporulação, o desenvolvimento dos oósporos e induz uma reação de hipersensibilidade na planta hospedeira. O Cimoxanil impede a germinação de esporângios e a libertação de zoósporos, destruindo-os antes que a infeção ocorra.



Diferente e complementar



CARIAL® Flex ao combinar duas substâncias ativas, atua em todos os estados de desenvolvimento do fungo, proporcionando um maior controle de eventuais ataques de míldio.



Ação da
Mandipromamida



Ação do
Cimoxanil



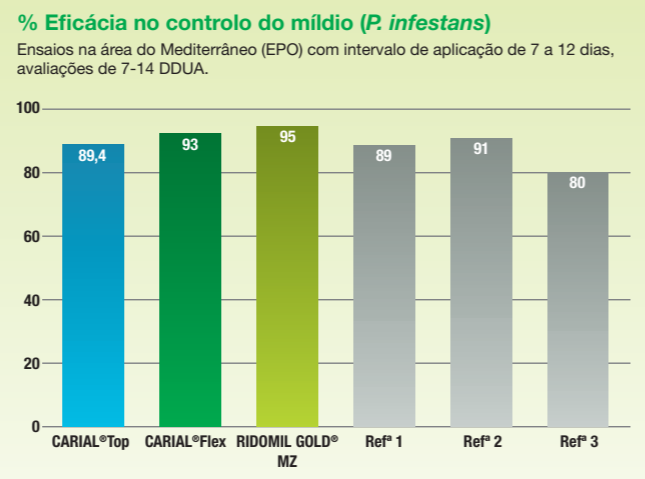
Ação do **CARIAL® Flex** no controlo do míldio

- Excelente ação no controlo de doenças causadas por fungos oomicetas: míldio e míldio tardio.
- Efeito de choque (**Cimoxanil**).
- Efeito duradouro (**Mandipromamida**).
- Resistência à lavagem pela chuva.
- Atividade translaminar, penetrante com sistemica local.
- Atividade curativa em pós-infecção.
- Atividade erradicante (corta o ciclo do fungo).

Face às suas duas materias activas, obtém-se uma alta atividade preventiva, curativa e antisporulante, além de prevenir a ocorrência de resistências

Eficácia do CARIAL® Flex no controlo de *P. infestans*

No gráfico pode-se observar a elevadíssima eficácia do **CARIAL® Flex** no controlo de *P. infestans* em batateira, em comparação com outras soluções existentes no mercado. Esta excelente performance deve-se principalmente à elevada eficácia da Mandipropamida otimizada pelo Cimoxanil.



No quadro seguinte, podemos ver o comportamento biológico da formulação do **CARIAL® Flex** em comparação com outras formulações.

| Produto | Efeito preventivo | Inibição esporulação | Atividade curativa | Inibição de micélio | Proteção de novos crescimentos | Controlo de míldio tardio | Resistência à lavagem |
|------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------|-----------------------|
| CARIAL® Flex (0,6 kg/ha) | +++ | +(+) | ++ | ++++ | +(+) | ++ | ++++ |
| Refª 1 (1,6 l/ha) | +++ | ++(+) | ++ | ++++ | ++ | ++ | ++(+) |
| Refª 2 (2 kg/ha) | ++(+) | ++ | + | +++ | ++ | +(+) | ++(+) |
| Refª 3 (1,6 kg/ha) | +++ | + | +(+) | +++(+) | ++ | +(+) | ++(+) |

++++ Muito Bom +++ Bom ++ Satisfatório + Efeito parcial - Sem efeito

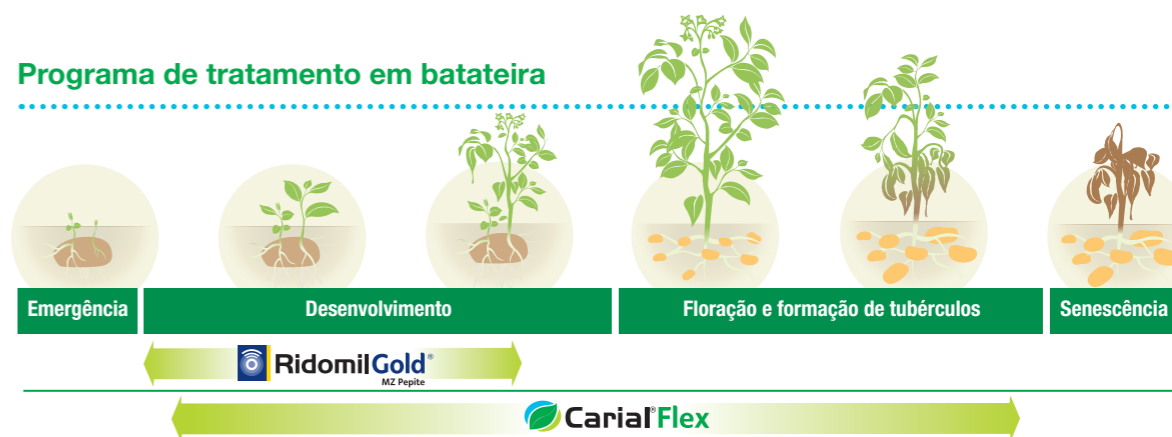
CARIAL® Flex, posicionamento flexível

CARIAL® Flex devido ao seu duplo modo de ação e à forma biunívoca como atua no controlo de oomicetos, ou seja míldio, é ideal para aplicar em períodos de risco elevado de infeção, favorecendo o controlo do míldio e fortalecendo estratégias de diminuição da probabilidade de desenvolvimento de resistências.

O posicionamento ideal do **CARIAL® Flex** que permite aproveitar o seu máximo potencial, é a aplicação logo que se iniciem condições favoráveis ao desenvolvimento de doenças, devendo manter-se o intervalo autorizado entre aplicações enquanto persista o nível de risco. Caso ocorram períodos de risco prolongados, o **CARIAL® Flex** deve ser integrado numa estratégia de tratamentos com outros fungicidas de diferente modo de ação, com elevada eficácia nos patógenos a controlar, nunca ultrapassando o número de aplicações autorizadas.



Programa de tratamento em batateira



Realizar os primeiros tratamentos de forma preventiva com **RIDOMIL GOLD® MZ**.

Em caso de risco elevado de infeção por míldio aplicar **CARIAL® Flex**.

Em caso de infeções de alternaria misturar o **SCORE 250EC** à dose recomendada.

Aplicações, doses e recomendações autorizadas para uso

| Cultura | Doença | Dose | Intervalos entre aplicações | Número máximo de aplicações | Intervalo de segurança |
|---------|--------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Batata | Mildio | 0,6 kg/ha | 7 dias | 3 | 21 dias |

Informação relativa aos LMRs, consultar a informação na página oficial da EU: <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=activesubstance.selection&language=EN>



Apresentação

| | |
|------------|------------------------------------|
| Embalagens | 60 g* e 5 Kg |
| Formulação | WG (Grânulos dispersíveis em água) |

*A aguardar registo



CARIAL® Flex: Os benefícios da versatilidade

| | |
|--|--|
| Elevada e potente eficácia contra Oomicetos | Combinação de 2 substâncias ativas com elevada eficácia, ambas a baixa dose, com modos de ação complementares. |
| Preventivo e curativo | Dupla capacidade de parar a infeção no 2º a 4º dia posterior à mesma, graças à atividade curativa da Mandipropamida e à ação STOP do Cimoxanil. |
| Proteção externa e interna | Graças à adesão da Mandipropamida às ceras dos tecidos vegetais (LOK&FLO), ao efeito de choque do Cimoxanil e à sistemica local de ambas as substâncias ativas. |
| Grande resistência à lavagem | As 2 substâncias ativas têm excelente performance face à lavagem pela chuva. |
| Persistência Biológica | O produto mantém o seu poder de ação durante 7 dias após a secagem do depósito da pulverização na planta. |
| Robusto face a resistências | A ação complementar das 2 substâncias ativas demonstrou ser uma ferramenta valiosa na prevenção e gestão de resistências. Para evitar o desenvolvimento de resistências não realizar mais do que 3 aplicações com o Carial Flex ou outros fungicidas do grupo CAA. |
| 3 Aplicações autorizadas | As aplicações devem ser realizadas em sequência de 2 ou intercaladas com fungicidas de outros grupos químicos. |



Syngenta Crop Protection Lda.

Av. D. João II Torre Fernão Magalhães,
1.1702 11º Piso
1990-084 Lisboa - Portugal
www.syngenta.pt



www.goodgrowthplan.com