



Nunca nada foi tão rápido

A luz que fulmina
os insetos sugadores

Closer[®]

Isoclast[™] active

INSETICIDA

- Novo inseticida.
- Nova classe inseticida.
- Modo de ação único.
- Controlo de afídeos e mosca branca.

Inseticida inovador para o controlo de insetos sugadores.

Atributos-chave

- **Novo inseticida.**
Controlo de afídeos e mosca branca.
- **Grande rapidez de ação e boa persistência.**
- **Atividade por contacto e ingestão.**
- **Movimento translaminar e sistémico.**
- **Modo de ação único.**
Eficaz contra populações de insetos resistentes a outros inseticidas.
Ferramenta valiosa para rotação em estratégias de anti-resistência.
- **Impacto mínimo para a fauna auxiliar.**
- **Degradação rápida no solo.**



Condições de utilização

| Cultura | Praga | Dose/aplic (cc/ha) | Aplic. máx. | Dose máx. (cc/ha) | Intervalo mínimo | I.S (dias) |
|--|--------------|--------------------|-------------|-------------------|------------------|------------|
| Solanáceas: beringela, pimento, tomate | Afídeos | 200 | 2 | 400 | 7 | 1 |
| | Mosca branca | 200 ou 400 | 2 ou 1 | | | |

Estufa: BBCH 20-87. Proteger ou retirar as colónias de polinizadores durante o tratamento e os 5 dias posteriores ao mesmo.
Ar livre: não aplicar em floração. Aplicar durante BBCH 20-59 e BBCH 69-87 da cultura.
Recomenda-se a adição de molhante para o controlo da mosca branca. Volume de calda: 500-1 500 l/ha.

Perfil toxicológico e ambiental

- Compatível com a fauna auxiliar e insetos úteis.
- Adequado para o uso em Produção Integrada.
- Especial atenção com as abelhas. Para proteger as abelhas e outros insetos polinizadores, não aplicar durante a floração nem nos períodos de produção de exsudados. Não utilizar na presença de abelhas. Não aplicar na presença de ervas infestantes floridas. Não aplicar durante o período de 5 dias anterior à floração nas aplicações durante a fase de pré-floração. Depois da calda de pulverização secar, minimizam-se os riscos do produto para abelhas e polinizadores.
- Baixa toxicidade para mamíferos, peixes, crustáceos, algas e plantas aquáticas.



Fauna auxiliar

| Família | Classif. OILB | Artrópode útil | Ensaio | Tipo | Exposição | Dose (gai/ha) | Notas |
|---------------|---------------|----------------------------------|--------|----------|----------------|---------------|---|
| Phytoseiidae | 1-2 | <i>Amblyseius andersoni</i> | 3 | C | Tópica | 24-48 | Adultos LAB (48 gai/ha)-OILB. Class: 1 LAB (48 gai/ha)-OILB. Class: 1 |
| | 1 | <i>Amblyseius cucumeris</i> | 1 | LAB | Resíduo fresco | 24-48 | |
| | 1 | <i>Amblyseius swirskii</i> | 5 | I | Tópica | 24 | |
| | 1 | <i>Phytoseiulus persimilis</i> | 2 | LAB | Resíduo fresco | 24-48 | |
| | 1 | <i>Typhlodromus pyri</i> | 5 | C | Tópica | 24-48 | |
| Coccinellidae | 2-3 | <i>Chilocorus bipustulatus</i> | 1 | C | Tópica | 108 | |
| | 1 | <i>Coccinella septempunctata</i> | 1 | Lab | Resíduo seco | 96 | |
| | 2 | <i>Scymnus spp</i> | 1 | C | Tópica | 24 | |
| Chrysopidae | 1 | <i>Chrysoperla carnea</i> | 2 | LAB | Resíduo fresco | 24-48 | Larvas |
| Miridae | 2 | <i>Deraeocoris spp</i> | 1 | C | Tópica | 24 | |
| | 2 | <i>Heterotoma spp</i> | 1 | C | Tópica | 24 | |
| | 2 | <i>Malacoris spp</i> | 1 | C | Tópica | 24 | |
| | 2 | <i>Pilophorus spp</i> | 1 | C | Tópica | 24 | |
| | 1 | <i>Macrolophus caliginosus</i> | 1 | LAB | Resíduo fresco | 24-48 | |
| | 2 | <i>Macrolophus caliginosus</i> | 1 | C | Tópica | 24 | |
| Anthocoridae | 1-2 | <i>Anthocoris nemoralis</i> | 1 | C | Tópica | 24-48 | Adultos |
| | 2-3 | <i>Anthocoris nemoralis</i> | 1 | C | Tópica | 24-36 | Larvas |
| | 1 | <i>Orius laevigatus</i> | 1 | LAB | Resíduo fresco | 24-48 | Solta 3 dias depois da aplicação |
| | 1 | <i>Orius laevigatus</i> | 1 | I | Resíduo seco | 24 | |
| Aphelinidae | 2 | <i>Aphytis melinus</i> | 1 | LAB Ext. | Resíduo seco | 24-48 | Adultos |

C: campo / LAB: laboratório / I: estufa. Observação: campo e estufa, 2,7 dias da aplicação / Laboratório, 1,7 dias de exposição / LAB Ext. 7 dias de aplicação
 Classificação OILB (Organização Internacional de Luta Biológica): 1-Inócuo (<25%), 2-Ligeiramente nocivo (entre 25-50%), 3-Moderadamente tóxico (entre 50-75%), 4-Tóxico (>75%). Redução da população em ensaios de campo.

Fonte: Base de dados da Dow AgroSciences (51 ensaios internos e 8 publicações). Leia atentamente e siga as instruções do rótulo.

Inseticida novo e inovador que complementa as cada vez mais escassas ferramentas para o tratamento de **pragas críticas**, fundamental em **produções chave** para o **consumidor europeu** (citrinos, árvores de fruto, legumes, ...).

Benefícios para o agricultor

Eficácia

- Altamente eficaz contra um largo espectro de insetos sugadores.
- Eficaz com doses baixas de substância ativa.
- Excelente efeito de choque e persistência.
- Excelente controlo de pragas de difícil acesso.

Gestão de resistências - Inovação

- Modo de ação único.
- Ferramenta valiosa para rotação em estratégia de anti-resistência.
- Controlo de insetos sugadores resistentes a outras classes de inseticidas.
- Sem resistência cruzada com outras classes de inseticidas.

Benefícios para o consumidor

- Permite colheitas abundantes de alimentos frescos e produzidos localmente.
- Ajuda a manter os alimentos a preços estáveis e acessíveis.
- Previne a perda de colheita como consequência das pragas.



Benefícios para o ambiente

- Maiores rendimentos implicam o aumento da produção usando menos recursos naturais.
- Degradação rápida: menor risco de contaminação de águas subterrâneas e menor exposição a organismos "não visados".
- Baixa toxicidade residual.
- Eficaz com doses baixas.
- Excelente ajuste em Programas de Produção Integrada pelo seu baixo impacto na fauna auxiliar.
- Sem efeitos nocivos em colmeias de abelhas, se forem seguidas as instruções do rótulo.

Isoclast™ Active New Insecticide Class

Prémios R&D 100 amplamente reconhecidos, como os "Oscars of Invention".

R&D 100: reconhecem as inovações com um maior impacto, resolvendo problemas atuais. Os juizes consideram não só a inovação tecnológica como também a sua possibilidade de aplicação bem sucedida, a sua disponibilidade, acessibilidade e os seus efeitos positivos a curto prazo.



Isoclast™ Active
Melhor Produto de 2014 na Proteção de Culturas



| Cultura | Praga | Dose/aplic. (cc/ha) | Aplic. (máx.) | Dose máx. (cc/ha) | Intervalo mínimo | I.S. (dias) |
|--|-----------------------|---------------------|---------------|-------------------|------------------|-------------|
| Solanáceas* (Beringela, Pimento, Tomate); Cucurbitáceas* | Afideos | 200 | 2 | 400 | 7 | 1 |
| | Mosca branca | 200 ou 400 | 2 ou 1 | 400 | 7 | |
| Ornamentais* | Afideos | 200 ou 400 | 2 ou 1 | 400 | 7 | N. P. |
| | Mosca branca | 400 | 1 | 400 | -- | |
| Batata | Afideos | 200 | 2 | 400 | 21 | 7 |
| Prunóideas (Cereja, pêssego, nectarina e suas variedades) | Afideos | 200 ou 400 | 2 ou 1 | 400 | 7 | 7 |
| | <i>Myzus persicae</i> | 300 | 1 | | -- | |
| | <i>Myzus cerasi</i> | 300 | 1 | | -- | |
| Pomóideas (macieira e pereira) | Cochonilhas | 400 | 1 | 400 | -- | 7 |
| | Afideos | 200 ou 400 | 2 ou 1 | 400 | 7 | |
| | <i>E. lanigerum</i> | 400 | 1 | -- | | |
| Citricos (laranja, tangerina, limão, toranja) | Cochonilhas | 400 | 1 | 400 | -- | 7 |
| | Afideos | 200 ou 400 | 2 ou 1 | 400 | 7 | |

* Estufa e ar livre

Leia atentamente e siga as instruções do rótulo.

Visite-nos em: corteva.pt