



# Nunca nada foi tão rápido

A luz que fulmina  
os afídeos

## Closer<sup>®</sup>

Isoclast<sup>™</sup> active

**INSETICIDA**

- Novo inseticida.
- Nova classe inseticida.
- Modo de ação único.
- Excelente controlo de afídeos.
- Controlo de cochonilha de São José.

## Inseticida inovador para o controlo de insetos sugadores.

### Atributos-chave

- **Novo inseticida: excelente controlo de pulgões.**  
*Disaphis spp, Aphis pomi, Eriosoma lanigerum,...*  
Ajuda a controlar cochonilhas.
- **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)
Macieira e pereira	Afídeos <i>E. lanigerum</i>	200 ou 400 400	2 ou 1 1	400	7	7
	Cochonilhas	400	1	400	---	

Não aplicar durante a floração nem nos 5 dias anteriores à mesma. Aplicar durante BBCH 51-59 e BBCH 69-85 da cultura.  
Volume de calda: 300-1500 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	Ensaíos	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>Chrisoperla 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 Larvas
	2-3	<i>Anthocoris nemoralis</i>	1	C	Tópica	24-36	
	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** (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.



Eficaz com doses baixas.



Degradação rápida: menor risco de contaminação de águas subterrâneas e menor exposição a organismos "não visados".



Excelente ajuste em Programas de Produção Integrada pelo seu baixo impacto na fauna auxiliar.



Baixa toxicidade residual.



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 juízes 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)	Afideos	200 ou 400	2 ou 1	400	7	7
	<i>E. lanigerum</i>	400	1		--	
	Cochonilhas	400	1		--	
Citricos (laranja, tangerina, limão, toranja)	Afideos	200 ou 400	2 ou 1	400	7	7
	Cochonilhas	400	1		--	

\* Estufa e ar livre

Leia atentamente e siga as instruções do rótulo.

Visite-nos em: [corteva.pt](http://corteva.pt)