



ADAMA

# KLARTAN®



O inseticida sustentável  
que combate as pragas da vinha  
enquanto respeita a fauna auxiliar



INSETICIDA

ADAMA.COM



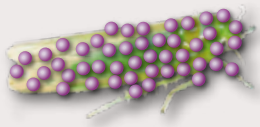
## Modo de ação

KLARTAN® é um inseticida que contém 24% de tau-fluvalinato formulado em emulsão de óleo em água (EW).

O tau-fluvalinato é uma substância ativa da família dos piretróides (MoA IRAC Grupo 3A), com atividade inseticida por contacto e ingestão. Atua ao nível do sistema nervoso central e periférico dos insetos, inibindo os moduladores dos canais de sódio.

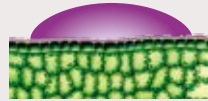
### Efeito de Choque

Rápida penetração na cutícula do inseto, alto efeito de choque



### Pouco móvel

As suas características lipofílicas permitem uma forte união à camada lipídica da cutícula da folha



### Pouco solúvel

Pouco solúvel em água, resistente à lavagem pela água da chuva, logo maior persistência

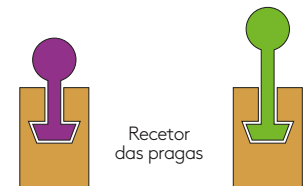


## Um piretróide diferente

Os piretróides tendem a não ser seletivos já que são capazes de unir-se às portas de sódio de muitas espécies de insetos.

KLARTAN® é um piretróide único: a sua molécula possui na sua constituição um aminoácido valina em vez de ácido crisantémico, que está presente nas moléculas dos restantes piretróides.

Esta diferença na sua estrutura química, traduz-se num espectro de atividade mais amplo que outros piretróides e na seletividade para com as abelhas e insetos auxiliares.



Molécula de KLARTAN®

Molécula típica de um piretroide



## Seletividade para com a fauna auxiliar

Auxiliar	Tau-fluvalinato			
	T+1D	T+3D	T+7D	T+15D
Crisopídeos	■	■	■	■
<i>Aphidius</i> spp.	■	■	■	■
Antocorídeos	■	■	■	■
Coccinelídeos	■	■	■	■
Sirfídeos	■	■	■	■
Estafilínídeos	■	■	■	■
<i>Staphylin aleochara</i>	■	■	■	■

■ Não tóxico   
■ Ligeramente tóxico   
■ Tóxico



A fauna auxiliar que regula as populações de algumas pragas é respeitada, proporcionando uma proteção prolongada da cultura, devido à ação dos insetos predadores. É um produto que se adapta perfeitamente à produção integrada.

# Cicadelídeos, uma praga muito prejudicial

Os cicadelídeos constituem um conjunto de espécies cuja importância é variável dependendo da região.

São das pragas mais temidas pelos viticultores e sub-dividem-se em várias espécies: *Jacobiasca lybica*, *Empoasca vitis* y *Scaphoideus titanus*.

O último, obriga a três tratamentos por campanha devido a ser vetor do vírus da flavescência dourada, doença de quarentena que pode causar a destruição total da vinha.

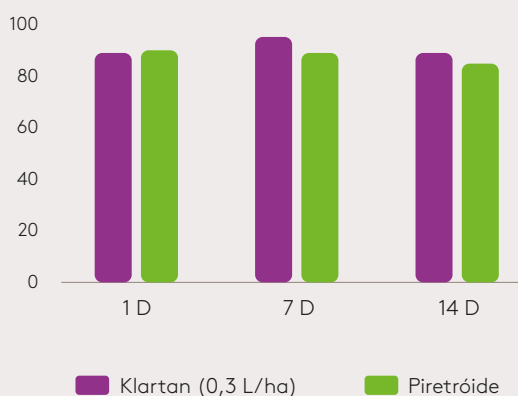
Relativamente a *Jacobiasca lybica* e *Empoasca vitis*, normalmente há necessidade de efetuar controlo químico pois as suas picadas diminuem a capacidade fotossintética da planta, podendo comprometer a maturação das uvas e provocar alterações no equilíbrio ácido dos mostos e, em última instância, enfraquecendo as cepas.

KLARTAN® tem eficácia num amplo espectro de pragas da vinha, nomeadamente em cicadelídeos das três espécies mencionadas.

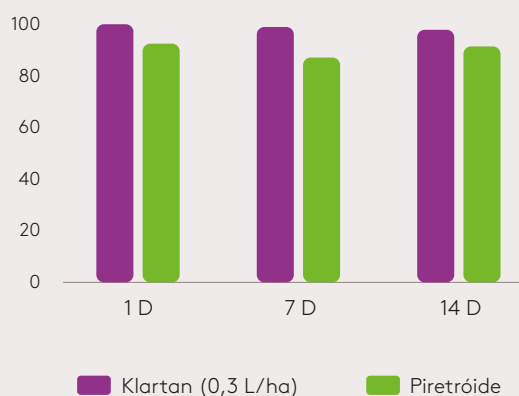


## Eficácia (%) ao longo de vários momentos após o tratamento

*Empoasca vitis*



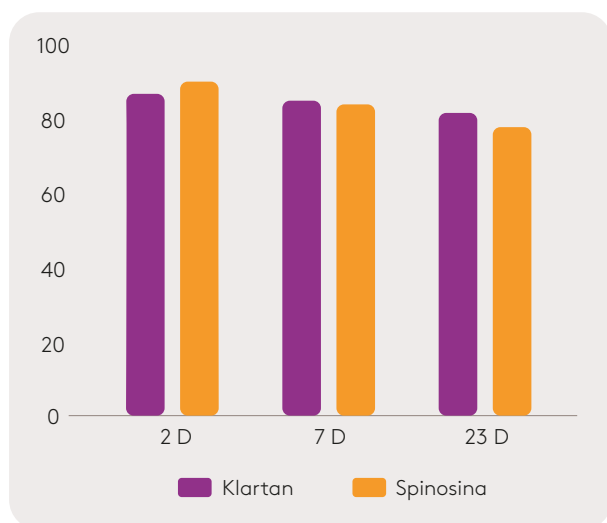
*Scaphoideus titanus*



# Tripes, uma ameaça à produtividade

As tripes da vinha dividem-se em três espécies importantes: *Frankliniella occidentalis*, *Thrips sp.* e *Drepanothrips deuteri*. São um problema grave, maioritariamente em uva de mesa, devido às lesões que provocam na epiderme do bago e, no limite, deformações do mesmo. Tal resulta numa desvalorização comercial do produto, levando a perdas significativas de produção. É uma praga que, frequentemente, exige mais do que um tratamento, sendo cada vez menos as substâncias ativas registadas na cultura. KLARTAN® é um inseticida com eficácia em tripes, ao nível de outros produtos tidos como referência para o controlo desta praga.

Tem efeito secundário acaricida adulticida, complementando as aplicações de acaricidas específicos ou potenciado a ação de ovicidas e evitando reinfestações de ácaros que ocorrem após o uso de outros piretróides.



### Cuidados a ter durante a aplicação

Dado que KLARTAN® é um inseticida de contato, aconselha-se a adequar o volume de calda á canópia da cultura, assegurando uma boa cobertura com gotas finas.

Eficácia em tripes em uva de mesa após duas aplicações avaliada em três momentos após os tratamentos.

CULTURAS E PRAGAS COM REGISTO EM VINHA			
Praga	Dose (L/ha)	Aplicação	Intervalo de segurança
Cigarrinha-verde	0,15 - 0,3 (2 x)	Em floração quando houver 100 larvas em 100 folhas e repetir em Julho-Agosto quando houver 50 larvas em 100 folhas observadas.	21 dias
Traça-dos-cachos		Ao aparecimento da praga (BBCH 55-85)	
Tripes Cicadelídeo-da-flavescência-dourada			



# Contribuição dos insetos auxiliares na manutenção de pragas da vinha

Na vinha existem vários insetos auxiliares que são poderosos aliados na luta contra as múltiplas pragas. As suas populações devem ser respeitadas de forma a não causar desequilíbrios no ecossistema, aplicando inseticidas seletivos.



## Coccinélidos

Os adultos ou larvas podem consumir 20-40 cochonilhas por dia.



## Larvas de sirfídeos:

Podem consumir 400-700 afídeos e centenas de jovens lagartas de várias pragas até atingirem o estado adulto.



## Antocorídeos:

São predadores ativos de ácaros, afídeos, tripses e jovens lagartas. Durante o seu desenvolvimento ( $\pm 20$  dias), uma ninfa Anthocoris pode consumir 300-600 ácaros.



## Larvas de Crisópas:

Podem ingerir durante o seu desenvolvimento (15-20 dias) cerca de 10000 ácaros tetraniquídeos. Alimentam-se também de cigarrinhas.

Fonte: Manual de Proteção Integrada da Vinha, DGAV

## Porquê tratar com KLARTAN®?

1

### Amplo espectro de eficácia

Forte ação de choque frente a numerosas pragas como cigarrinha, tripses, traça dos cachos, entre outros.

Possui também um forte efeito repelente e ação secundária contra ácaros.

2

### Rápida ação e persistência

O tau-fluvalinato é uma molécula lipofílica, aderindo facilmente às camadas cerosas da folha e dos insetos.

É também pouco solúvel, resistindo à lavagem pela água da chuva.

3

### Efeito sinérgico

Devido à seletividade com os auxiliares, a sua eficácia é mais duradoura: soma-se o controlo inseticida à persistência mantida pelos predadores, atuando em populações resistentes e prevenindo reinfestações.

4

### Uso sustentável

KLARTAN® respeita as abelhas que estão no campo e nas zonas circundantes, contribuindo para uma agricultura sustentável.



**Escutamos ▶ Entendemos ▶ Respondemos**

ADAMA PORTUGAL LDA. | Avenida Defensores de Chaves 15-5ºB | 1000-109 Lisboa | Portugal | [adama.com](https://adama.com)

Antes de utilizar o produto leia atentamente o rótulo. Uso reservado a agricultores e aplicadores profissionais. O conteúdo do presente folheto tem somente fins informativos atualizados em Fevereiro de 2023 e em nenhum caso substitui as recomendações e informações que constam no rótulo. A informação que consta no rótulo prevalecerá sobre qualquer outro tipo de informação em caso de discrepância.