Enervin® Pro

O aliado perfeito na proteção dos cachos

BASF
We create chemistry

Uma formulação inovadora

Enervin® Pro combina duas substâncias ativas complementares, **Initium®** e fosfonato de potássio, numa formulação líquida otimizada.

453 g/L de fosfonato de potássio
Para uma rápida absorção, sistemia completa e ativação de autodefesas.

75 g/L Initium®
Forte ação preventiva cerodinâmica e elevada resistência à lavagem pela chuva.

Fosfonato de potássio
Enervin® Pro contém uma solução aquosa de fosfonato de potássio, um sal inorgânico totalmente solúvel em água. O fosfonato de potássio é rapidamente absorvido pela vegetação e redistribuído por toda a planta. A sua elevada sistemia garante a proteção dos novos crescimentos.

Initium®
Enervin® Pro contém uma suspensão de partículas finas de **Initium®**, substância ativa altamente aderente às ceras (lipófila). Fixa-se fortemente ao substrato ceroso dos órgãos vegetais, um depósito que acompanha o seu crescimento (ação cerodinâmica), assegurando uma forte ação preventiva. Esta propriedade peculiar assegura forte resistência à lavagem pela chuva, em particular nos **cachos**.

Excelente sinergia

Enervin® Pro combina a forte ação preventiva e cerodinâmica fornecida pelo **Initium®**, com a completa atividade sistémica do fosfonato de potássio, para uma proteção completa de folhas e **cachos**.

Fosfonato de potássio:
translocação acropeta e basipeta

Novos crescimentos protegidos

Folhas tratadas
Initium®: ação cerodinâmica

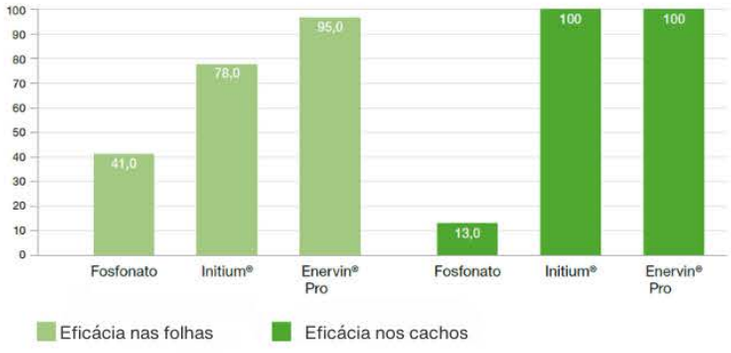
Excelente sinergia

Enervin® Pro combina a forte ação cerodinâmica e de contacto assegurada por **Initium®** com a ação sistémica do fosfonato de potássio.

Enervin® Pro
Perfil de absorção e mobilidade na planta

	Initium® Ação cerodinâmica	**Fosfanato** de potássio Ação sistémica
Ação de contacto	●●●	●
Absorção cuticular	●●●	
Redistribuição superficial	●●●	
Movimento translaminar		●●●
Mobilidade acropeta		●●●
Mobilidade basipeta		●●●

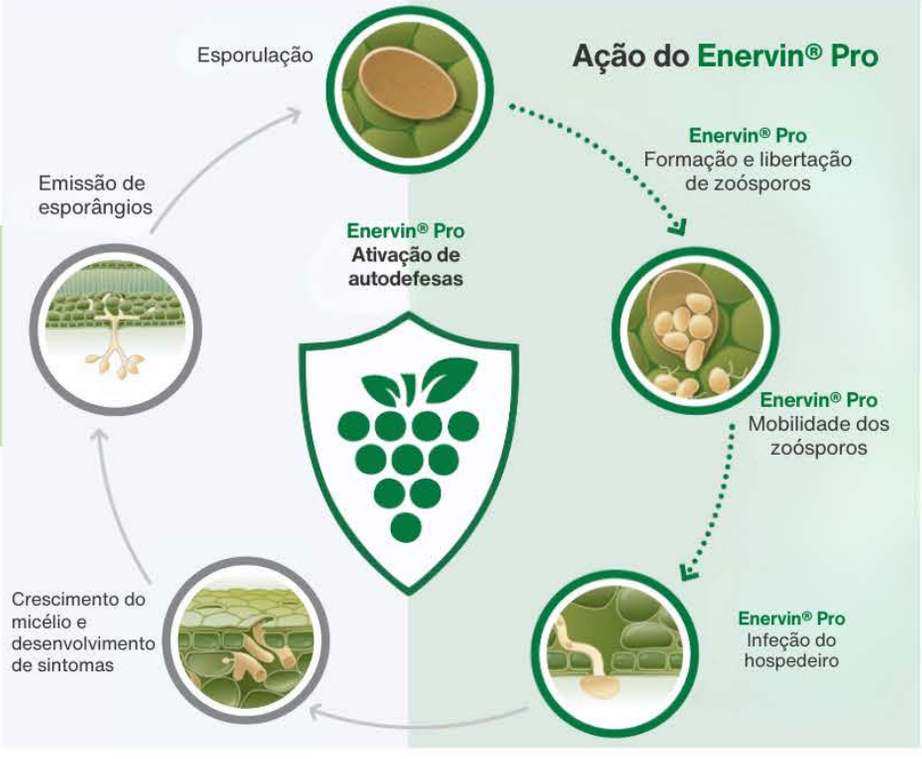
Enervin® Pro
Sinergia na proteção de folhas e cachos



Fonte: dados BASF. Eficácia - intensidade de ataque no estádio de desenvolvimento - BBCH 71-73

Enervin® Pro previne o míldio da vinha graças à ação preventiva do **Initium®** e à atividade direta e indireta do fosfonato de potássio, garantindo a máxima eficácia em todas as condições e uma longa persistência de ação.

Uma excelente atividade preventiva



Perfeita miscibilidade e seletividade
Enervin® Pro é fácil de misturar com outras formulações e é totalmente seletivo em todas as castas de uva para vinho e uva de mesa.

Ótimo perfil regulamentar
Enervin® Pro possui características que contribuem para um perfil toxicológico e ambiental favorável.

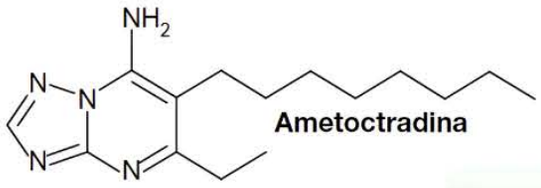
Resistência à lavagem pela chuva
Enervin® Pro não é arrastado pela chuva após a secagem da calda, mantendo o elevado grau de proteção da vinha.

Um mecanismo de ação único

Enervin® Pro combina dois mecanismos de ação diferentes e complementares. Para evitar o desenvolvimento de resistências, deve-se alternar o uso deste produto com outros de diferente mecanismo de ação.

C8: Inibição do complexo III

Citocromo bc1 (ubiquinona redutase)
em Qi e Qo sites (modo de ligação à estigmatelina)
45 QioSI-fungicida (Inibidor interno e externo da quinona, modo de ligação à estigmatelina)



Ametoctradina

Triazol-pirimidilamina

Grupo 45

C: Respiração

C3: Complexo III citocromo bc1 (ubiquinona oxidase) no Qo site (cyt b gene)

C4: Complexo III

C7: Transporte ATP (proposto)

Fonte: poster FRAC

Initium®

Um mecanismo de ação completo e único.

Initium® é um inibidor do complexo da cadeia respiratória mitocondrial. É classificado pela FRAC como Grupo 45: QioSI (Inibidor interno e externo da Quinona, modo de ligação da estigmatelina). É o único fungicida que possui este mecanismo de ação e caracteriza-se pela sua capacidade de se ligar ao complexo III em dois locais diferentes, um no interior e outro no exterior da membrana mitocondrial.

P: Indutores de defesa da planta hospedeira

P1: Relacionados com salicilato

P2: Relacionados com salicilato

P3: Relacionados com salicilato

P4: Elicitores polissacáridos

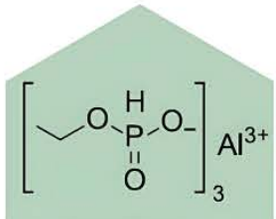
P5: Elicitores de antraquinona

P6: Elicitores microbianos

NC: Não classificados

P7: Fosfonatos

#P07 fosfonatos



fosetil-al

Etil-fosfonatos

H_3PO_3

Ácido fosfórico

Ácido fosfórico

Fonte: poster FRAC

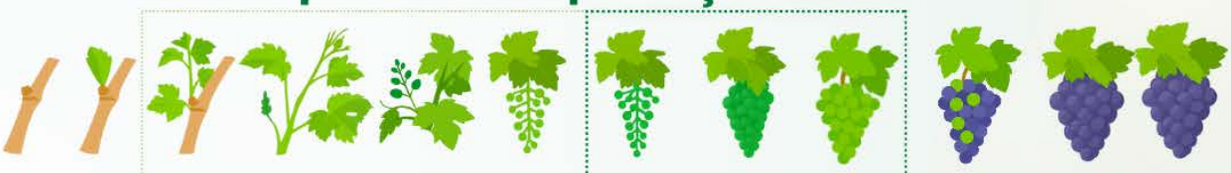
Fosfonato de potássio

Um potente indutor das defesas naturais da planta.

O fosfonato de potássio é dotado de um mecanismo de ação complexo. A sua atividade é direta e indireta através da estimulação das defesas naturais da planta (Resistência Sistémica Adquirida = SAR). Das várias substâncias que induzem resistência nas plantas, o fosfonato de potássio oferece a resposta mais eficaz e fiável em campo.

O novo anti-míldio sistémico

O aliado perfeito na proteção dos cachos



Pós-Floração

Enervin® Pro (4,2 l/ha)

Enervin® Pro: máximo 2 aplicações por ano.
Realizar no máximo 3 tratamentos no conjunto de produtos que contenham ametoctradina e 3 tratamentos no conjunto de produtos que contenham fosfonato de potássio, fosetil ou fosfonato dissódico por ano.

Características Chave

- Produto eficaz para folhas e **cachos**
- Resistente à lavagem pela chuva
- Fácil introdução na sua estratégia de defesa da cultura
- Prático e flexível
- Ótimo perfil regulamentar

Informação de produto

Cultura	**Vinha** (uva para vinho e uva de mesa)
Doença	**Míldio** *(Plasmopara viticola)*
Número máximo de tratamentos	**2**
Dose	**4,2 L/ha**
Intervalo entre tratamentos	**10-14 dias** em condições favoráveis ao desenvolvimento de doença o intervalo entre tratamentos é de 10-12 dias
Intervalo de Segurança	**35 dias**

BASF

We create chemistry

BASF Portuguesa S.A
Rua 25 de Abril, 1 - 2º Piso
2685-368 Prior Velho

agro.basf.pt