

Copérnico[®] 25% HiBIO[®]

Hidróxido de cobre 25% (WG)

Nucop-M[®] 35% HiBIO[®]

Oxicloreto de cobre 35% (WG)



Dois Cobres de tecnologia inovadora HiBIO[®]

POWERED BY

HiBIO[®]

- Elevada eficácia
- Elevada biodisponibilidade, maior quantidade de cobre ativo
- Redução do impacto ambiental - Menor libertação de cobre no meio ambiente
- Facilidade e segurança na preparação da calda
- Elevada aderência e persistência

® Marca registada



Albaugh[®]

Your Alternative[™]

Distribuidor:

AGROTOTAL

PRODUTOS AGROQUÍMICOS, S.A.

www.agrototal.pt



OS COBRES DO FUTURO

Copérnico[®] 25% HiBIO[®]

Hidróxido de cobre 25% (WG)

Nucop-M[®] 35% HiBIO[®]

Oxicloreto de cobre 35% (WG)

Fungicidas com cobre complexado que atuam preventivamente, por contato, através da inibição dos esporos das espécies de fungos suscetíveis.

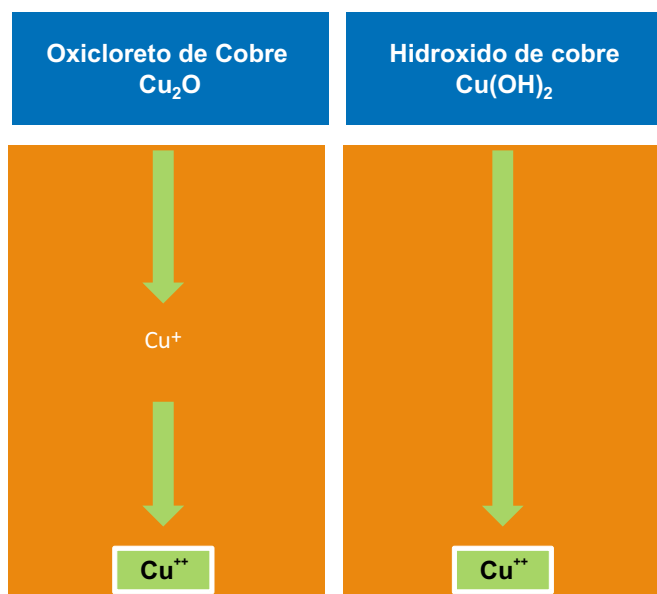
MODO DE AÇÃO

A ação fúngica dos produtos cúpricos baseia-se na ação do ião cobre, Cu^{2+} .

O ião de cobre, absorvido pelos esporos, exerce uma ação múltipla nas células dos fungos:

- Bloqueio do processo respiratório.
- Inibição da síntese de proteínas.
- Redução da atividade da membrana celular.

Esta ação multi-site do cobre é exercida em diferentes processos controlados por diferentes genes, de modo que o aparecimento do fenómeno da resistência é pouco provável.



Hidróxido de Cobre e Oxicloreto de Cobre. De entre as diferentes formas de cobre, estas são as que apresentam atuação mais rápida.

Na forma de Hidróxido de Cobre a libertação dos iões de cobre (Cu^{2+}) é direta e de uma forma massiça. Na forma de Oxicloreto de cobre, antes da libertação dos iões de cobre, ocorre uma fase intermédia de transformação em $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

O cobre complexado proporciona a libertação do cobre ativo de forma regular e controlada, permitindo uma proteção eficaz e duradoura.

TECNOLOGIA HIBIO®

A característica que diferencia os cobres HiBIO® dos restantes cobres é a maior disponibilidade do cobre na forma biologicamente ativa. A tecnologia HiBIO® aumenta a taxa de libertação do ião cobre, conferindo a estes produtos um maior poder anti-fúngico.



FORMULAÇÃO INOVADORA DE ELEVADA QUALIDADE

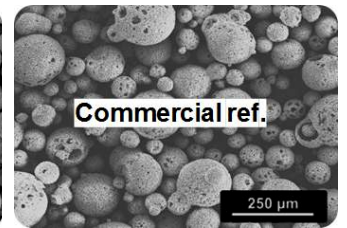
Formulações de microgrânulos facilmente dispersíveis em água (WG), com o tamanho de partícula otimizada e controlo de pH.

Suspensões estáveis → pulverizações homogêneas e de qualidade

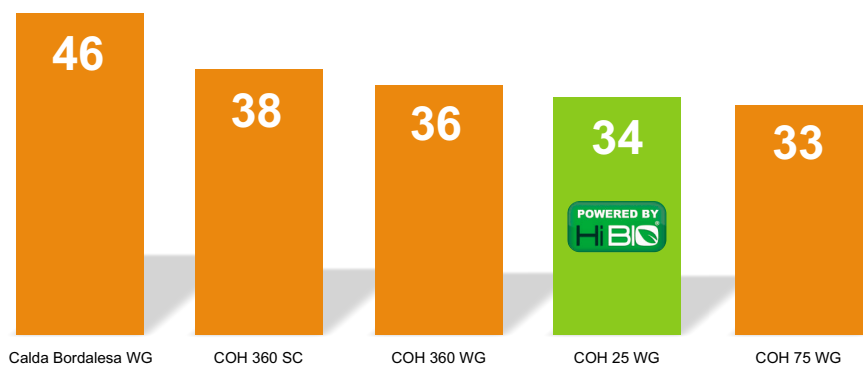
- Facilidade de manuseamento e medição
- Preparação de calda fácil e rápida
- Melhor dispersão e suspensão das partículas
- Sem formar espuma ou granulosidade
- Maior segurança para o aplicador

O tamanho otimizado das partículas permite:

- Elevada aderência e cobertura homogênea da superfície tratada.
- Libertação do cobre ativo de forma regular e controlada
- Elevada persistência na superfície vegetal tratada
- Elevada resistência à lavagem e/ou arrastamento pela chuva



ELEVADA RESISTÊNCIA À LAVAGEM PELA ÁGUA DA CHUVA



% de cobre lavado, em folhas de videira, 10 dias após o tratamento e após sujeição a 3 períodos de chuva (total de pulviosidade - 42mm)

CULTURAS E DOSES DE APLICAÇÃO

CULTURA	DOENÇA	NUCOP-M 35%	COPÉRNICO 25%	IS (dias)
Batata / tomate	Míldio	170 g/hl	220 g/hl	7
Olival	Gafa / olho de pavão	570 g/hl	400 - 500 g/hl	7
Macieira / pereira	Pedrado	480 - 640 g/hl	400 - 500 g/hl	-
Vinha	Míldio	170 g/hl	240 g/hl	7
Citrinos	Míldio / Alternariose / Queimado	270 g/hl	500 - 580 g/hl	7
Ameixeira / Amendoeira / Cerejeira / Pessegueiro	Lepra / Crivado	320 - 640 g/hl	400 - 500 g/hl	-
Ameixeira / Cerejeira / Gingeira / Pessegueiro	Cancro Bacteriano	860 g/hl	400 g/hl	-
Couves / Feijoeiro	Bacteriose	-	400 - 850 g/l	7

ADAPTAÇÃO À LIMITAÇÃO LEGAL DA QUANTIDADE MÁXIMA DE COBRE POR HECTARE

(Regulamento de execução (UE) 2018/1981 da comissão)

Comparativamente com os produtos cúpricos tradicionais, a maior eficiência do uso do cobre nos produtos HiBio® permite reduzir a quantidade de cobre metal a aplicar por hectare.

MAIOR EFICIÊNCIA POR KG DE PRODUTO APLICADO

Vantagens da utilização dos cobres HiBIO

- Maior eficiência de utilização do cobre
- Máxima atividade anti-fúngica
- Rapidez de ação
- Persistência elevada
- Facilidade de preparação da calda
- Pulverização homogénea
- Redução da quantidade de cobre por hectare