

Tecnologia brevettata



HiBio®

Libera la potenza del rame



Cos'è HiBio®?

Si tratta di una tecnologia altamente specifica e brevettata, al servizio dei formulati rameici di Albaugh, per esaltarne l'azione **fungicida e battericida**.

Questa tecnologia consente un maggior movimento e **assorbimento** degli ioni rame attivi verso i siti d'azione dei patogeni.

Incrementando la biodisponibilità degli ioni rame attivi è possibile utilizzare minori quantità di principio attivo e quindi di prodotto.

Grazie alla granulometria micronizzata ed omogenea si ottiene **una perfetta copertura della superficie trattata**.



Formulazione WG di alta qualità



Particelle ottimizzate



Sicurezza per le colture



Elevata biodisponibilità



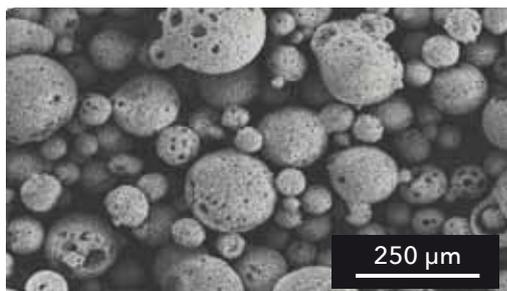
Eccellente stabilità e solubilizzazione



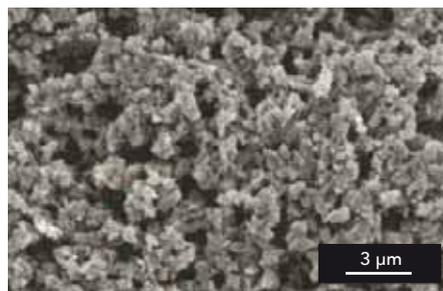
Massima efficacia

Formulazione WG di alta qualità

Attraverso processi esclusivi si producono **granuli più piccoli, compatti ed omogenei** rispetto alle formulazioni WG standard. Le caratteristiche fisiche conferite ai granuli contrastano la disintegrazione delle particelle, evitando la formazione di polvere che potrebbe ostruire filtri e ugelli delle attrezzature per la distribuzione.

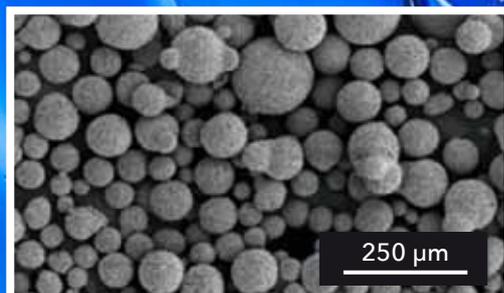


WG standard: Scansione al microscopio elettronico



WG standard: Granulo poroso

HiBio®



HiBio®: Particelle più piccole e omogenee



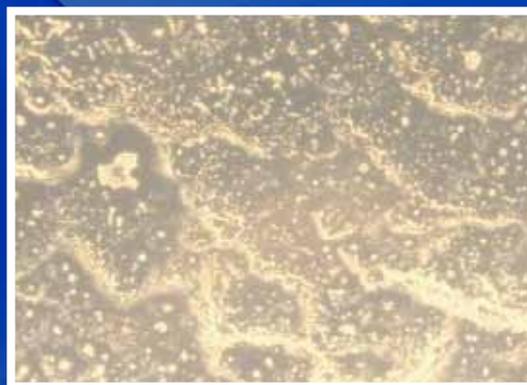
HiBio®: Granulo compatto

Sicurezza per le tue colture

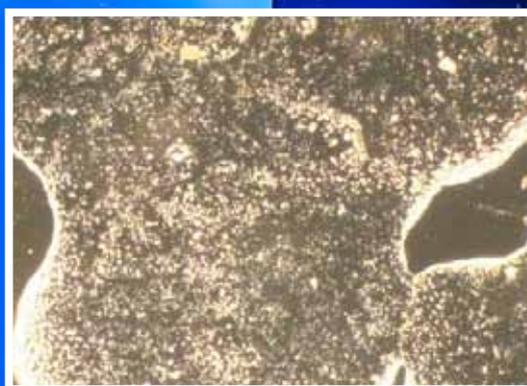
La tecnologia HiBio® impedisce la formazione di sali, evitando la cristallizzazione e riducendo così i rischi di fitotossicità.

In seguito all'evaporazione della componente acquosa distribuita con il trattamento, la tecnologia HiBio® consente la formazione di una copertura protettiva più ampia e uniforme, che non causa danni fisici alla pianta. Questo perchè gli ioni rame rimangono chelati e non cristallizzano come sale.

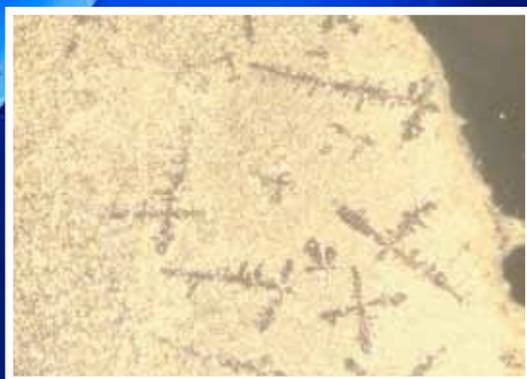
Altre formulazioni in commercio dopo una rapida asciugatura per evaporazione, tendono a formare cristalli di sale. Questi cristalli presentano bordi e spigoli vivi che possono danneggiare le foglie e i frutti trattati, facilitando l'ingresso di funghi e batteri.



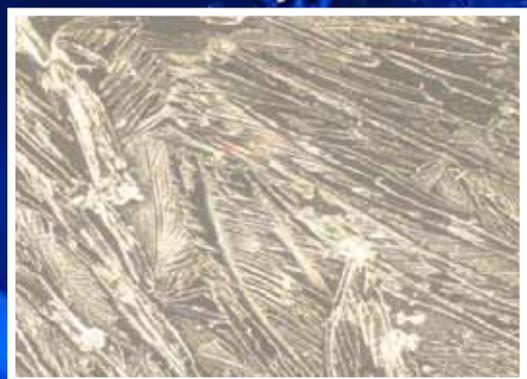
HiBio®



Idrossido di rame 50% WP standard

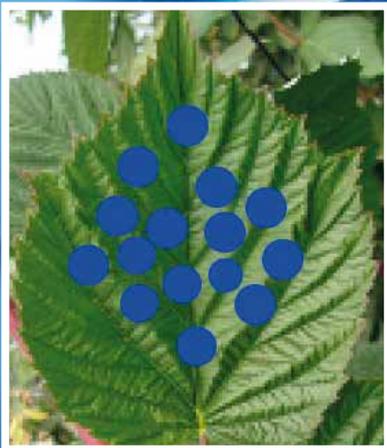


Idrossido di rame 35% WG standard



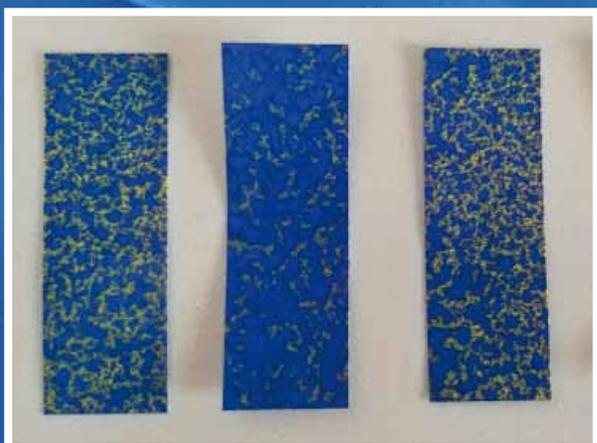
Solfato di rame pentaidrato WG standard





Particelle HiBio®

Man mano che la dimensione delle particelle diminuisce, l'area di bagnatura aumenta creando una copertura più ampia per un controllo più efficace.



Acqua

HiBio®

Tradizionale

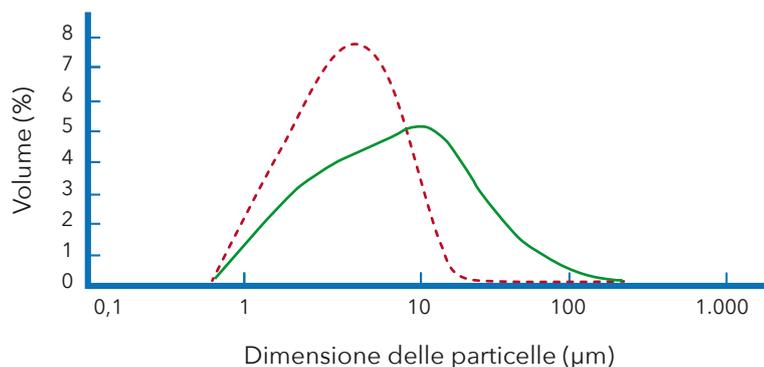
Ottimizzazione della dimensione delle particelle

La dimensione delle particelle influenza in modo significativo l'efficienza della copertura e la biodisponibilità degli ioni rame. Il processo di ottimizzazione delle particelle che si ottiene con la tecnologia HiBio® conferisce i seguenti vantaggi:

- Miglioramento della miscibilità.
- Aumento della superficie di copertura, per una maggior protezione.
- Il 90% delle particelle dei rameici HiBio ha un diametro compreso tra 1,0 - 10,6 μm , mentre per gli altri rameici il range è tra 1,0 - 100,0 μm .
- I rameici HiBio® non contengono particelle più grandi di 30 μm , mentre gli altri rameici includono quantitativi significativi di particelle comprese tra 30-100 μm di diametro.

Tecnologia HiBio® Ottimizzazione chimico-fisica

Distribuzione granulometrica



*Metodo Cipac MT 187 - Diffrazione laser

--- Tecnologia HiBio®
— Prodotti tradizionali

Eccellente solubilità e stabilità

I granuli più piccoli e compatti, formulati con la tecnologia HiBio®, si solubilizzano rapidamente a contatto con l'acqua, formando una sospensione omogenea di particelle molto fini. Queste caratteristiche combinate prevengono l'intasamento di filtri e ugelli delle irroratrici.



HiBio®

Rameici tradizionali



HiBio®

Al contrario, altri rameici che presentano particelle più grandi e pesanti non si sciolgono completamente e tendono a precipitare, depositandosi sul fondo del serbatoio e/o intasando filtri e ugelli.

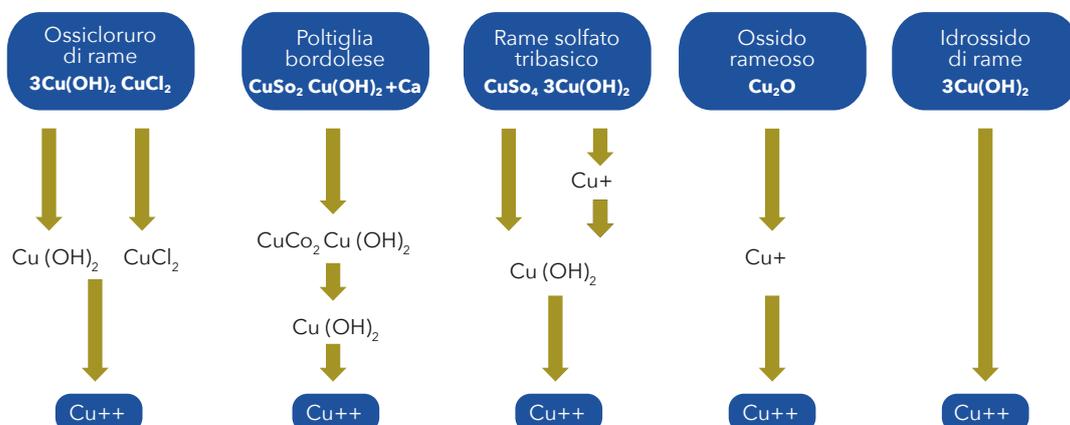
Inoltre possono provocare delle macchie su foglie e frutti con conseguenze negative:

- Sulla **foglia** queste particelle agiscono come dei filtri solari, andando a ridurre la capacità fotosintetica della pianta.
- Sui **frutti**, le macchie riducono il valore commerciale e/o aumentano i costi di produzione per adeguare il prodotto agli standard qualitativi richiesti dal mercato.



Elevata biodisponibilità

HiBio® rappresenta l'evoluzione di cui il rame aveva bisogno, poichè consente di perfezionare l'utilizzo dei trattamenti fitosanitari.



Le caratteristiche chimico-fisiche ottimizzate garantiscono una protezione efficace e duratura riducendo i quantitativi di rame metallo distribuiti. Questo è possibile grazie all'elevata quantità di ioni rame attivi che vengono rilasciati in soluzione.

LA TECNOLOGIA HiBio® MASSIMIZZA LA BIODISPONIBILITA' DI Cu²⁺

Maggior quantità di ioni biodisponibili per una maggior protezione



La sostanza attiva si distribuisce sulla superficie trattata sottoforma di ioni rame (Cu^2) che rimangono completamente biodisponibili per il controllo dei patogeni.



Le cellule batteriche o le spore fungine entrano in contatto con gli ioni rameici biodisponibili.



Qui si esplica l'attività protettiva: Gli ioni rame vengono trasportati direttamente al batterio o al fungo che li assorbe attraverso la membrana o la parete cellulare.

Prodotto	Contenuto di rame metallo g/kg	Ioni rame biodisponibili (g/kg)*	% di rame biodisponibile nel prodotto
Verdrum Idro HiBio®	250	30,0	0,6%
Idrossido di rame 50WP	500	3,2	12%
Ossicloruro di rame 50 WP	500	1,1	0,6%

*La concentrazione di rame biodisponibile si misura in ppm, tramite spettroscopia di assorbimento atomico.

Trattamento efficace

HiBio®

Prestazioni superiori rispetto
ai rameici tradizionali

Albaugh e il rame



Top 3 nel ranking dei
produttori mondiali
di rame



Vendite in
4 continenti

Albaugh attualmente dispone di due impianti di produzione che soddisfano le richieste di tutti i clienti a livello mondiale:

Messico

Questo impianto si trova nella zona industriale di Chihuahua e ricopre una superficie di 2,8 ettari con 5.400 m² edificati. Durante i cicli di produzione lo stabilimento funziona ininterrottamente, 24/7. Nel laboratorio di ricerca e sviluppo vengono formulati l'ossicloruro, l'idrossido e il solfato di rame tribasico, utilizzando l'avanzata tecnologia HiBio®.

Brasile

Situato nella zona industriale di Resende, tra Sao Paulo e Rio de Janeiro, lo stabilimento si estende su 16 ettari di cui 20.500 m² edificati. Anche questo impianto lavora 24/7 e dispone di linee di confezionamento completamente automatizzate e altamente efficienti.



Stabilimento di Chihuahua



Stabilimento di Resende

La tecnologia HiBio® al servizio dei rameici Albaugh

CUAGRO HiBio®

Composizione:	Rame idrossido 20% WG
Confezioni:	1 Kg / 5 Kg / 10 Kg
Registrazione:	n. 10671 del 29/12/2000

Indicazioni di pericolo:



VERDRAM IDRO HiBio®

Composizione:	Rame Idrossido 25% WG
Confezioni:	1 Kg / 5 Kg / 10 Kg
Registrazione:	n. 16935 del 15/03/2017

Indicazioni di pericolo:



BLUE SHIELD® HiBio®

Composizione:	Rame Ossicloruro 25% WG
Confezioni:	1 Kg / 5 Kg / 10 Kg
Registrazione:	n. 8225 del 23/03/1993

Indicazioni di pericolo:



VERDRAM HiBio®

Composizione:	Rame Ossicloruro 30% WG
Confezioni:	1 Kg / 5 Kg / 10 Kg
Registrazione:	n. 12754 del 20/08/2008

Indicazioni di pericolo:



VERDRAM TRI HiBio®

Composizione:	Rame solfato Tribasico 30%
Confezioni:	1 Kg / 5 Kg / 10 Kg
Registrazione:	n. 17168 del 22/03/2018

Indicazioni di pericolo:



Usare i prodotti fitosanitari con precauzione.
Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le
informazioni sul prodotto.