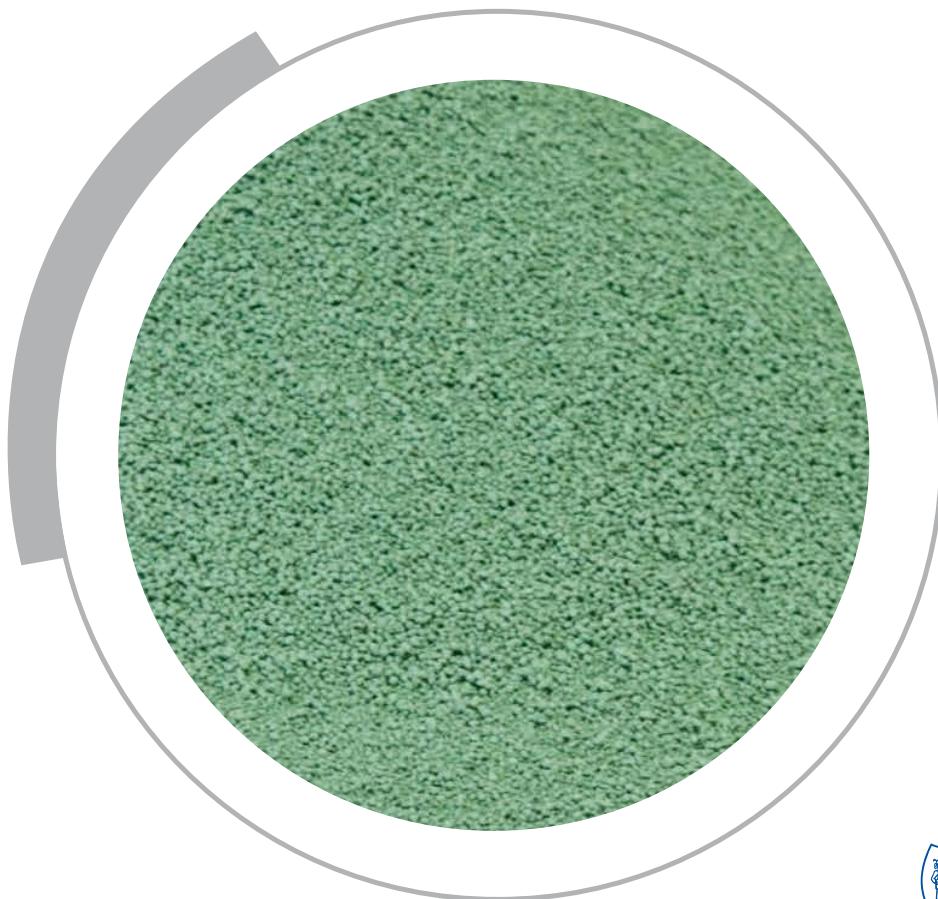


poltiglia 20 wg

Poltiglia Bordolese
in microgranuli idrodispersibili



nota tecnica



manica[®]

RISPETTA LA NATURA E CHI LA COLTIVA

LA MATERIA PRIMA: IL RAME

Poltiglia 20 WG in granuli idrodispersibili viene prodotta interamente negli stabilimenti Manica di Rovereto (Trentino), utilizzando solo rame reperito sul territorio nazionale. In questo modo si riduce lo sfruttamento delle miniere d'oltreoceano, si elimina il trasporto via mare e si dà una seconda vita al metallo.



Grazie ai controlli in ingresso, tutto il rame utilizzato è di qualità, di provenienza certificata e garantita dalla selezione di fornitori seri ed affidabili.

La particolare attenzione nella scelta della materia prima ci permette di avere un prodotto sempre uniforme e di alta qualità.

L'IMPIANTO PRODUTTIVO

La tecnologia sviluppata interamente dallo staff ingegneristico di Manica, si avvale di esperienze impiantistiche consolidate da oltre 65 anni di attività e continuamente migliorate al fine di ottenere un prodotto le cui caratteristiche granulometriche sono in grado di assicurare un'ottima dispersività del formulato e la totale sicurezza per l'utilizzatore.



LA REAZIONE

Per la produzione della poltiglia bordolese, il solfato di rame di elevata qualità ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$), è neutralizzato con l'idrossido di calcio $\text{Ca}(\text{OH})_2$, avviene così la seguente reazione:



La poltiglia bordolese è un principio attivo rameico composto da BROCHANTITE e GESSO. Come si può vedere dalla reazione non vengono generati sottoprodotti o scarti e l'acqua di risulta viene in parte riciclata per la produzione successiva e in parte evaporata nelle fasi di essiccazione ad alta efficienza energetica.

Grazie al controllo dei processi in ogni loro fase, dalla miscelazione all'essiccazione a bassa temperatura, si ottiene la formazione del cristallo di rame BROCHANTITE, dal quale si liberano gli ioni Cu^{++} , che hanno una grande attività fungicida e battericida, e GESSO che garantisce un'ottima adesività e persistenza nel tempo.



Cristallo di
Brochantite



Cristallo
di Gesso

IL MICROGRANULO MANICA WG

Da studi condotti presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Trento, grazie alla tecnica della microscopia elettronica a scansione (SEM), è stato possibile rilevare la dimensione e la porosità del microgranulo.

L'alta porosità, che caratterizza il microgranulo Manica, favorisce l'entrata dell'acqua permettendo la completa e immediata dispersione della poltiglia nell'irroratrice: per i nostri prodotti la dispersività è sempre superiore al 95%.

Il microgranulo WG Manica, di dimensioni di circa 400 micron, garantisce la massima sicurezza per l'operatore nel dosaggio.

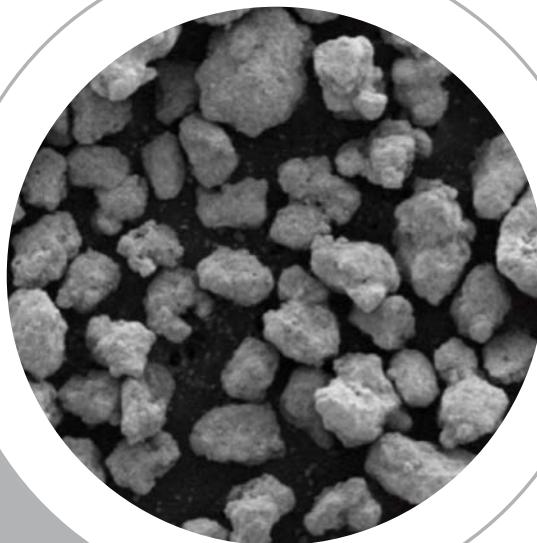
Mediante analisi cristallografica ai raggi X, si conferma che nella POLTIGLIA 20 WG il rame proviene **ESCLUSIVAMENTE** da **BROCHANTITE**.

Studio realizzato in collaborazione con:
Dipartimento di Ingegneria Industriale



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO

Fotografia al microscopio a
scansione (SEM) dei microgranuli



LA FORMULAZIONE “GREEN”

Anche nella scelta dei coformulanti, Manica dimostra il suo impegno nel seguire le regole della CHIMICA VERDE, infatti per la formulazione della Poltiglia Manica 20 WG vengono usati i seguenti coformulanti:

> **CARBONATO DI CALCIO**

Il minerale viene estratto da uno dei giacimenti più puri d'Europa, situato a Caneva (PN) nell'Italia nord orientale e, dopo aver subito accurate selezioni in cava, viene lavorato in impianti ad alta tecnologia sviluppata in oltre 25 anni di attività.

> **LIGNOSOLFONATO**

Questa molecola deriva dalla solfonazione della lignina, componente principale della parete cellulare delle cellule vegetali e quindi totalmente biodegradabile e sostenibile.

Le piante da cui ha origine vengono interamente ripiantumate rendendo così il processo ecosostenibile.

Ha funzione disperdente, legante e stabilizzante.



I VANTAGGI

MICROGRANULI WG

Elevata dispersività e sicurezza per l'operatore

FORMULAZIONE VERDE

Coformulanti noti e sicuri

OTTIMA MISCIBILITÀ

Grazie al pH controllato durante la produzione le **POLTIGLIE MANICA** sono miscibili con la maggior parte degli agrofarmaci in commercio

IDEALE PER L'AGRICOLTURA BIOLOGICA E INTEGRATA

MADE IN ITALY



LA CONFEZIONE

Disponibile nelle confezioni da:
1kg - 10kg - 25kg

Colorazione:
blu o non colorato (green)



www.manica.com



MANICA S.p.A. | Via all'Adige, 4 38068 Rovereto TN Italia - Tel. +39 0464 433705 - Fax +39 0464 458235