



# BIOINSETTICIDA

*Metarhizium brunneum* ceppo Ma 43

# LALGUARD M52<sup>OD</sup>

Bioinsetticida ad ampio spettro per una gestione sostenibile degli insetti infestanti fogliari

## Combatte efficacemente gli insetti infestanti aerei per colture in serra e in pieno campo

LALGUARD M52 OD è un insetticida biologico, a base di *Metarhizium brunneum* ceppo Ma 43, formulato sotto forma di spore vitali, incapsulate in microgocce di olio dispersibili in acqua per l'irrorazione della chioma delle colture contro diversi insetti infestanti fogliari in un'ampia gamma di colture.



 LIQUIDO

## MODALITÀ D'AZIONE

### 1 ADESIONE

Dopo l'applicazione, non appena le spore del fungo raggiungono la superficie della pianta, aderiscono al corpo dell'insetto producendo un tubo germinativo quasi subito dopo il contatto.

.....Epicuticola

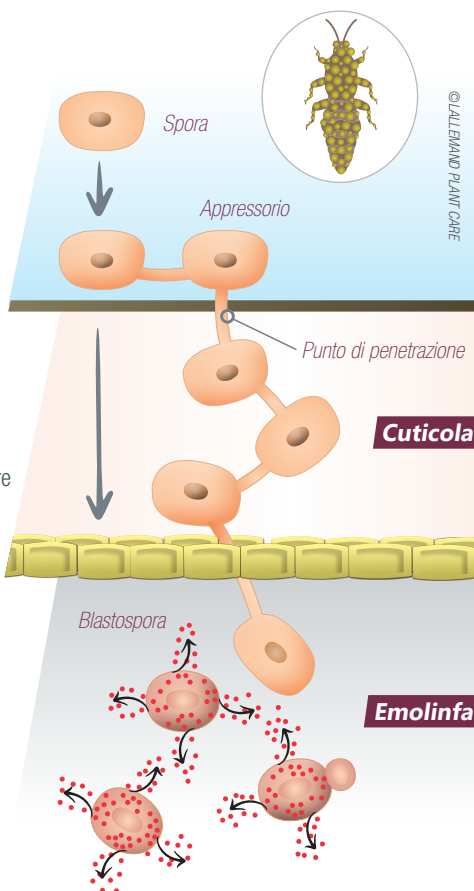
### 2 PENETRAZIONE

Il tubo germinativo produce una grande varietà di enzimi per rompere le difese della cuticola dell'insetto e consentirgli di penetrare e raggiungere l'interno dell'insetto.

.....Epidermide

### 3 COLONIZZAZIONE

Un enorme numero di nuove cellule singole, chiamate blastospore, vengono prodotte e si diffondono lungo tutto il corpo dell'insetto, seguito da una crescita massiccia del fungo, che fa diventare l'insetto marrone a causa della necrosi del suo corpo e ne causa la morte nel giro di 3-7 giorni.



## BENEFICI

- **Efficacia comprovata contro un ampio spettro di insetti infestanti aerei** (tripidi, mosche bianche, acari) **in serra e in pieno campo**: ortaggi da frutto (cucurbitacee e solanacee), fragole, uva, porro, cipolla, aglio, scalogno ed ornamentali (fioricoltura, vivai, forestali, perenni).

## VANTAGGI

- **Eccellente strumento per la gestione della resistenza degli insetti infestanti**
- **Sicuro per gli utenti e per la maggior parte degli insetti utili**
- **Compatibilità con i programmi di gestione/lotta integrata dei parassiti**
- **Esenzione dai residui**: produzione di alimenti sani

## USI AUTORIZZATI

COLTURA	PARASSITI	SERRA		CAMPO	
		Dose (L/HA)	Volume d'acqua (L/HA)	Dose (L/HA)	Volume d'acqua (L/HA)
<b>Cucurbitacee</b> (buccia commestibile); cetriolino, zucchine, cetriolo, melone, anguria, zucca	Tripidi, mosche bianche, acari	1,25	300 - 1500	-	-
<b>Solanacee:</b> pomodoro, melanzana, peperone, peperone dolce, peperoncino, peperoncino di cayenne, altro	Tripidi	1,25	300 - 1500	1,25	300 - 1500
<b>Solanacee:</b> pomodoro, melanzana, peperone, peperone dolce, peperoncino, peperoncino di cayenne, altro	Mosche bianche, acari	1,25	300 - 1500	-	-
<b>Fragola</b>	Tripidi, acari	1,25	300 - 1600	-	-
<b>Uva</b>	Tripidi	-	-	1,25	300 - 1500
<b>Porro, cipolla, cipolla d'inverno, aglio, scalogno</b>	Tripidi	-	-	1,25	200 - 1500
<b>Ornamentali:</b> floricoltura, vivai forestali, perenni	Mosche bianche	1,25	250 - 1500	-	-

**Per l'uso in serra:** LALGUARD M52 OD può essere applicato fino a 10 volte per ciclo colturale, con un intervallo minimo di 3 giorni tra le applicazioni.

**Per l'uso in campo:** LALGUARD M52 OD può essere applicato fino a 6 volte per ciclo colturale, con un intervallo minimo di 7 giorni tra le applicazioni.

## COMPATIBILITÀ:




LALGUARD M52 OD non dev'essere mescolato ad altri prodotti per la protezione delle piante ad azione fungicida.

In un programma di rotazione, LALGUARD M52 OD è compatibile con molti fungicidi, insetticidi e insetti utili e può essere utilizzato in programmi di gestione integrata dei parassiti (IPM). Controllare la tabella di compatibilità prima di miscelare con prodotti fitosanitari da spruzzare in presenza di macroinsetti benefici ed utili.

## CARATTERISTICHE

- **SOSTANZA ATTIVA:** *Metarhizium brunneum* ceppo Ma 43 a 2.10<sup>9</sup> CFU\*/ml  
*\*CFU: Unità Formanti Colonie. Unità di misura dei microrganismi viventi in grado di moltiplicarsi*
- **FORMULAZIONE:** olio dispersibile (OD)
- **PACKAGING:** 1 L
- **CONSERVAZIONE:** 24 mesi a 4°C, 12 mesi A ≤20°C
- **NUMERO DI REGISTRAZIONE:** 17008

## RACCOMANDAZIONI D'USO

	STADIO DI CRESCITA DELLA COLTURA	INSORGENZA DEI PARASSITI	COME INSERIRLO	BENEFICI
PREVENTIVO	<b>Coltura ad inizio stagione</b>	 Prima comparsa del parassita	Iniziare la stagione colturale con applicazioni di LALGUARD M52 OD, a intervalli di 3-7 giorni	I ritardi aumentano le infestazioni dei parassiti
	<b>Coltura a stagione avanzata</b>	 Esplosione della popolazione dei parassiti	Alternare LALGUARD M52 OD con i prodotti convenzionali per abbattere popolazioni dei parassiti	Riduce il rischio di resistenza
IN ROTAZIONE	<b>Al tempo della raccolta</b>	 Gestione dei parassiti	Alternare LALGUARD M52 OD con i prodotti convenzionali	L'esenzione dalla tolleranza riduce i residui nelle colture alla raccolta

Utilizzare immediatamente dopo l'apertura.

USARE I PRODOTTI FITOSANITARI CON PRECAUZIONE. PRIMA DELL'USO LEGGERE SEMPRE L'ETICHETTA E LE INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

Titolare della registrazione: DANSTAR FERMENT A.G.

Poststrasse 30,  
CH-6300 Zug  
SWITZERLAND

Microbial by nature

LALLEMAND