

# Micro-DART

## Consortio de microorganismos entomopatógenos en alta concentración fijados en dióxido de silicio.



Micro-DART, surge para controlar plagas de insectos de cuerpo duro, quienes precisamente no han podido controlarse por su anatomía. Esta solución está diseñada para que de forma biológica se logre penetrar en este tipo de insectos, en donde nuestros microorganismos trabajan de manera conjunta para controlar a la plaga de una manera rápida.

### BENEFICIOS

- Rápido control de plagas
- Amplio espectro de efectividad
- Respetuoso con insectos benéficos y polinizadores
- No genera resistencia en plagas.
- No tiene residualidad
- No causa daño al cultivo.
- No resulta peligroso para el personal de campo.

### COMPOSICIÓN BIOLÓGICA

Micro-DART es un polvo blanco fino, el cual tiene adheridas en su superficie esporas de microorganismos entomopatógenos.

El producto es altamente higroscópico y está conformado por pequeñas partículas compatibles con todas las boquillas de aspersión.

### DOSIFICACIÓN

#### Modo de preparación:

Disolver el producto en agua limpia en proporción de 2.5 a 5 g/L y homogeneizar. Debe generar una suspensión lechosa. Aplicar por aspersión, buscando la máxima cobertura foliar. Nota: El producto funciona por contacto. Si no existe una cobertura suficiente, su efectividad disminuirá.

#### Modo de aplicación y dosis:

Aplicar en el volumen de agua necesario para hacer una máxima cobertura a razón de 2.5 g/L. Esta solución debe aplicarse cada 5 días en tres ocasiones.

### INGREDIENTES:

Concentrado de microorganismos ( $10^{11}$  UFC/g) de *Bacillus thuringiensis* (var israelensis), *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae*, *Isaria fumurosa*, *Isaria sinclairii*, *Streptomyces albus*, *Serratia entomophila*.....**18.0 %**

### COMPOSICIÓN PORCENTUAL

Dióxido de silicio.....	<b>32.0 %</b>
Mezcla de azúcares (sacarosa, maltodextrina, dextrosa y maltosa).....	<b>50.0 %</b>

### Micro-DART es altamente eficiente para controlar lo incontrolable

Cultivo	Plaga	Dosis	Frecuencia
Chiles	Picudo	10 g/L	Semanal
Tomates	Gusanos, pulgón, piojo harinoso, araña roja	5 g/L 1er aplic. 2.5 g/L 2da aplic.	1ra aplic. 5 días 2da aplic. y continuar con dosis 2.5 g/L semanal
Berries	Araña roja, piojo harinoso, thrips, mosca blanca, pulgón	5 g/L 1er aplic. 2.5 g/L 2da aplic.	1ra aplic. 5 días 2da aplic. y continuar con dosis 2.5 g/L semanal.
Citricos	Thrips, Psilidos, (diaforina citri)	5 g/L 1er aplic. 2.5 g/L 2da aplic.	1ra aplic. 5 días 2da aplic. y continuar con dosis 2.5 g/L semanal
Uva	Thrips (antes de que entre a la flor)	5 g/L 1er aplic. 2.5 g/L 2da aplic.	1ra aplic. 5 días 2da aplic. y continuar con dosis 2.5 g/L semanal
	Filoxera, pulgón, piojo harinoso, polillas	5 g/L 1er aplic. 2.5 g/L 2da aplic.	1ra aplic. 5 días 2da aplic. y continuar con dosis 2.5 g/L semanal
Esparragos	Gusano soldado, pulgón, piojo harinoso, polillas	5 g/L 1er aplic. 2.5 g/L 2da aplic.	1ra aplic. 5 días 2da aplic. y continuar con dosis 2.5 g/L semanal
Cucurbitaceas	Araña roja, piojo harinoso, thrips, mosca blanca, pulgón	5 g/L 1er aplic. 2.5 g/L 2da aplic.	1ra aplic. 5 días 2da aplic. y continuar con dosis 2.5 g/L semanal
Col, brócoli, coliflor, col de bruselas, acelga, bolk choy	Palomilla dorso de diamante	5 g/L 1er aplic. 2.5 g/L 2da aplic.	1ra aplic. 5 días 2da aplic. y continuar con dosis 2.5 g/L semanal



Fig. 1. Plaga seca por acción de aplicación de Micro-DART.

**INCOMPATIBILIDAD:** Para obtener el óptimo efecto del producto, se recomienda no mezclar con ácidos o bases fuertes. El rango de pH de efectividad del producto es de 6 a 7.5. Valores por encima o debajo de este rango pueden causar la desactivación parcial o total de **Micro-DART**.

En caso de haberse utilizado un fungicida o bactericida, esperar 5 días antes de la aplicación de **Micro-DART**.

No aplicar fungicidas o bactericidas en los días posteriores a la aplicación de **Micro-DART** para evitar la muerte de los microorganismos que contiene.

**INTERVALO DE SEGURIDAD O TIEMPO DE RETIRO:** No es necesario días de intervalo de seguridad entre la última aplicación y la cosecha. No deja residuos por lo que no requiere dejar tiempo de retiro. Debido a sus características de producto orgánico no tóxico, no presenta repercusión negativa alguna al medio ambiente. No es nocivo para el operario, ni fauna benéfica.

**COMPATIBILIDAD:** **Micro-DART** se puede mezclar con cualquier producto excepto aquellos que tengan un pH muy alcalino o muy ácido. Es compatible con la mayoría de los fungicidas biológicos.

**ADVERTENCIAS DE TOXICIDAD:** Aunque **Micro-DART** no es tóxico para el operario y los cultivos donde se aplica, se recomiendan las siguientes medidas de prevención.

- No coma, beba o fume cuando está usando el producto
- En caso de contacto con los ojos, enjuagar con abundante agua.
- No almacene este producto junto con alimentos o bebidas.
- No tire los desechos ni los envases en arroyos, corrientes de agua o lagunas.
- En caso de contacto con la piel lávese con abundante agua y jabón.
- Este producto sólo reacciona al contacto con el agua.

#### PRIMEROS AUXILIOS

En caso de ingestión, beber inmediatamente 500 ml de leche, y lleve a la persona inmediatamente con el médico y muéstrela la etiqueta. En caso de contacto con la piel, proceder al lavado con abundante agua y jabón. Si hubo contacto con los ojos, inmediatamente lave éstos con abundante agua limpia por lo menos durante 15 minutos.

#### MEDIDAS DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

Este producto no produce ningún daño ecológico y se puede verter en suelos, ríos, lagunas, arroyos, presas, canales o depósitos de agua, mas sin embargo se recomienda tirar los empaques en depósitos de basura conforme lo establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

#### CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Guarde este producto en su envase original, debidamente cerrado y etiquetado, en un almacén aislado y bajo llave. Este local debe ser seco, fresco y bien ventilado. Producto no tóxico de grado alimenticio.

#### GARANTÍA

Eco-Technology Solutions, S.A. de C.V. garantiza: la composición de **Micro-DART** sin embargo no se responsabiliza de los resultados del producto, ya que el manejo, transporte, almacenamiento, dosificación y aplicación de este producto están fuera de su control.



Fig. 2. Oruga de palomilla dorso de diamante



Fig. 3. Araña roja

#### Para más información:

Eco-Technology Solutions S.A. de C.V.  
Del Rosal #723, Fraccionamiento Las Flores  
C.P. 85150 Cd. Obregón, Sonora  
Tel. Oficina: +52 (644) 1207093  
www.ecotechnology.com.mx

**MicroDART**