

# GLIDER® 72 SC

## FUNGICIDA – BENZONITRILO HALOGENADO CLOROTALONIL

Registrado en Costa Rica # 8702234

### 1. PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS.

Ingrediente activo:	Clorotalonil a 720 g/L.
Formulación:	Suspensión concentrada.
Categoría Toxicológica:	5 ATENCIÓN (banda verde)
Grupo químico:	Cloronitrilos (FRAC M5, multisitio).
Nombre químico:	Tetracloroisofaltonitrilo.
Fórmula empírica:	$C_8Cl_4N_2$

### 2. MECANISMO Y MODO DE ACCIÓN.

Modo de acción. El clorotalonil en el **GLIDER/MORFUS 72 SC** es un fungicida foliar no sistémico de acción protectante para uso preventivo. El clorotalonil se usa para en el control preventivo de un amplio rango de enfermedades en cultivos frutales, hortícolas, de campo, y pastos y céspedes.

Mecanismo de acción. El clorotalonil del **GLIDER 72 SC** se conjuga con compuestos tioles o organosulfurados, principalmente con el glutathione, que se encuentran en las células fungosas en germinación generando la interrupción de la glicolisis, producción de energía y fungistasis. El clorotalonil pertenece al grupo de los cloronitrilos de acción multisitio (FRAC M5).

Riesgo de resistencia. Bajo por tratarse de un fungicida de mecanismo de acción multisitio.

### 3. GENERALIDADES.

**GLIDER 72 SC** es un fungicida protectante a base de clorotalonil de acción por contacto, para aplicación preventiva en el control de un amplio espectro de hongos patógenos y cultivos.

### 4. RECOMENDACIONES DE USO.

#### FORMA DE PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

Llene el tanque hasta la mitad con agua limpia, ponga el sistema de agitación a funcionar, adicione la cantidad requerida de **GLIDER/MORFUS® 72 SC** y termine de llenar el tanque con agua limpia. Para la mezcla, aplicación y lavado del equipo use la ropa de protección

completa. El equipo y los utensilios utilizados en la mezcla y aplicación deben ser lavados con suficiente agua y jabón después de cada jornada de trabajo. El pH adecuado de la mezcla de aplicación es 7.

Recomendaciones de uso para Costa Rica

CULTIVO	ENFERMEDADES	DOSIS
Banano y plátano ( <i>Musa sp.</i> )	Sigatoka negra ( <i>Micosphaerella fijiensis</i> var. <i>difformis</i> ) Sigatoka amarilla ( <i>Micosphaerella musicola</i> )	0,75 -1,75 L/ha (0,52 – 1,23 L/mz) No combine con aceite agrícola
Café ( <i>Coffea arabica</i> )	Ojo de gallo ( <i>Mycena citricolor</i> ); Tizón ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	1,0 -2,5 L/ha (0,7 – 1,75 L/mz)
Ajo ( <i>Allium sativum</i> ) Cebolla ( <i>Allium cepa</i> )	Moho gris ( <i>Botrytis spp.</i> )	
Apio ( <i>Apium graveolens</i> )	Mal de talluelo ( <i>Rhizoctonia spp.</i> ) Podredumbre blanca ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	
Melón ( <i>Cucumis melo</i> )	Antracnosis ( <i>Colletotrichum lagenarium</i> ); Mildiu veloso ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> ); Tizón de la hoja ( <i>Alternaria cucumerina</i> ); Mildiu polvoriento ( <i>Sphaerotheca fuliginea</i> ); Tizón gomoso ( <i>Mycosphaerella dydimela</i> ); Podredumbre del fruto ( <i>Rhizoctonia solani</i> ).	1,75 – 2,25 L/ha (1,23 – 1,58 L/mz)
Pepino ( <i>Cucumis sativus</i> )	Podredumbre del fruto ( <i>Rhizoctonia solani</i> ).	
Zapallo, Zuchini ( <i>Cucurbita maxima</i> )		
Ayote ( <i>Cucurbita pepo</i> )		
Sandía ( <i>Citrullus vulgaris</i> )		
Col de Bruselas ( <i>Brassica oleracea</i> var. <i>gemmifera</i> ) Repollo ( <i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i> ) Brócoli ( <i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i> ) Coliflor ( <i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytis</i> )	Mildiu veloso ( <i>Peronospora parasitica</i> ) Tizón ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	

## FICHA TÉCNICA

Zanahoria ( <i>Daucus carota</i> )	Tizón temprano ( <i>Cercospora carotae</i> ) Tizón tardío ( <i>Alternaria dauci</i> )	
Frijol ( <i>Phaseolus vulgaris</i> )	Antracnosis ( <i>Colletotrichum lagenarium</i> ) Moho gris ( <i>Botrytis cinerea</i> ) Roya ( <i>Uromyces phaseoli</i> )	1,50 – 2,25 L/ha (1,05 – 1,58 L/mz)
Maní ( <i>Arachis hypogaea</i> )	Mancha temprana de la hoja ( <i>Cercospora arachidicola</i> ) Mancha tardía de la hoja ( <i>Cercosporidium personatum</i> ) Roya ( <i>Puccinia arachidis</i> )	1,25 – 1.75 L/ha (0,88 – 1,23 L/mz)
Papa ( <i>Solanum tuberosum</i> )	Tizón tardío ( <i>Phytophthora infestans</i> )	1,25 – 2.25 L/ha (0,88 – 1,58 L/mz)
Tomate ( <i>Lycopersicon esculentum</i> )		
Arroz ( <i>Oryza sativa</i> )	Tizón de la hoja ( <i>Helminthosporium oryzae</i> )	1,5 – 2,0 L/ha (1,05 – 1,4 L/mz)
Ornamentales	Mancha negra ( <i>Diplocarpon rosae</i> ) Mildiu polvoriento ( <i>Erysiphe cichoracearum</i> ); Moho gris ( <i>Botrytis cinerea</i> ); Mildiu polvoriento ( <i>Sphaerotheca pannosa</i> ); Oidium de la rosa ( <i>Sphaerotheca pannosa</i> )	

**INTERVALO DE APLICACIÓN: Banano y plátano:** a) Sigatoka negra: 4-15 días dependiendo de las condiciones climáticas y presión del inóculo; b) Sigatoka amarilla: 10-35 días.

**Café:** En semilleros aplicar al pie de las plantas 3 veces después del trasplante cada 15 días. Para enfermedades foliares, aplicar cada 28 días, empezando al inicio de las lluvias.

**Melón, pepino, ayote, zuchini, sandía:** Aplicaciones al primer síntoma de la enfermedad y continuar cada 7 días por la temporada completa.

**Brócoli, coliflor, repollo, col de Bruselas:** Iniciar las aplicaciones después del trasplante o una vez germinadas las plantas en siembra directa. Repetir las aplicaciones cada 7-10 días por la temporada completa.

**Ajo, cebolla, zanahoria:** Inicie las aplicaciones con los primeros síntomas de la enfermedad, aplicar cada 7-10 días.

**Maní:** Iniciar las aplicaciones cuando se presente el primer síntoma de la enfermedad y continúe cada 14 días.

**Tomate, frijol, habichuela:** Iniciar las aplicaciones con los primeros síntomas de la enfermedad aplicar cada 7 días.

**Arroz:** Hacer la primera aplicación al inicio de la panícula y la segunda 10-14 días después.

**Papa:** Iniciar las aplicaciones al brote de las plantas y continuar cada 7 días.

**Apio:** Aplicar cada 7 días después del trasplante.

**Ornamentales:** Iniciar las aplicaciones cuando las condiciones son favorables para el desarrollo de la enfermedad y continuar cada 7 días.

#### **INTERVALO ÚLTIMA APLICACIÓN Y LA COSECHA**

**Banano, plátano, zanahoria, pepino, melón, sandía, chayote, zapallo, papa, tomate, café y arroz:** Cero días.

**Brócoli, coliflor, repollo, col de Bruselas, ajo, cebolla y apio:** 7 días.

**Frijol, habichuelas y maní:** 14 días.

#### **INTERVALO DE REINGRESO AL ÁREA TRATADA**

El periodo de reingreso al área tratada es de 12 horas después de aplicado. Si se requiere ingresar antes, se debe usar el equipo de protección completo.

#### **FITOTOXICIDAD**

No es fitotóxico a los cultivos en la dosis y forma de uso aquí indicado. En algunos casos podría presentarse un “bronceado” en las hojas del cultivo de banano y plátano que hayan acumulado una cantidad razonable de aceite aplicado con fungicidas sistémicos.

#### **COMPATIBILIDAD**

En la mayoría de cultivos se usa como solución en agua ya que se conoce que aplicarlo mezclado con aceites, sustancias aceitosas o después de aspersiones de emulsiones, el clorotalonil genera un bronceado foliar. Mezclar en agua cercana a pH neutro. No es compatible con aceites. Evite mezclas con agente fuertemente oxidantes, ácidos o básicos. No mezclar el producto con aguas o productos alcalinos ya que ocasionan su hidrólisis.

En caso de mezcla con productos en la que no se conozca su selectividad al cultivo y/o compatibilidad de mezcla, recomendamos bajo responsabilidad del usuario realizar una prueba a pequeña escala, antes de la aplicación comercial.

## 5. MEDIDAS DE CUIDADO AL MEDIO AMBIENTE.

- En caso de derrame, recoja y deseche de acuerdo a la autoridad local competente.
- Evite contaminar con el producto las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo humano, animal o riego de cultivo.
- Para la protección de la fauna terrestre o acuática, evite contaminar áreas fuera del cultivo a tratar.
- Tenga en cuenta las normas legales de franjas de seguridad mínimas para aplicaciones aéreas y terrestres.
- Evite realizar aplicaciones cuando las abejas estén en actividad sobre el cultivo.
- Aproveche el contenido completo del envase. Cuando lo vacíe, lave y enjuague tres veces con agua limpia y agregue el resultado del enjuague a la mezcla ya preparada. Inutilice los envases vacíos, perfórelos. Si el país cuenta con un programa oficial de recolección y disposición de envases, entregue estos al centro de recolección más cercano o deséchelo de acuerdo a las instrucciones del distribuidor del producto.

## 6. ALMACENAMIENTO Y MANEJO ADECUADO DEL PRODUCTO.

- No almacenar en casas de habitación
- Manténgase alejado de los niños, personas mentalmente incapaces, animales domésticos, alimentos y medicamentos.
- No comer, fumar o beber durante el manejo y aplicación de este producto.
- Báñese después de trabajar y póngase ropa limpia.
- Almacene el producto en un sitio seguro y bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco y seco).
- Siempre mantenga el producto en su empaque original.
- Durante las aplicaciones “Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada antes de cumplido el periodo de re-entrada: overol, guantes de neopreno ó PVC, botas de caucho, gorra, anteojos irrompibles y máscara especial para plaguicidas.

## 7. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

**Categoría Toxicológica:** IV PRECAUCIÓN (Banda verde).

**Pictogramas:**



CENTROS NACIONALES DE INTOXICACIÓN

PAÍS	INSTITUCIÓN	TELÉFONO
Costa Rica	Centro Nacional de Intoxicaciones	(506) 2223-1028

*Elaborado por: Departamento Técnico Rotam.  
Diciembre 2020.*