



## HOJA DE SEGURIDAD

Pasaje Amazonas N51-31 y Río Arajuno  
Teléfonos: +593 2-3302144/ 098331002  
E mail: info.ec@ecocycle.life  
www.ecbiotech.com

# TRICOTERRA

## FUNGICIDA BIOLÓGICO (Preventivo de amplio espectro) Suspensión concentrada (SC)

SECCIÓN 1: PRODUCTO BIOLÓGICO E IDENTIFICACIÓN		
Nombre comercial:	Tricoterra	
Composición: (Elementos y %)	Ingrediente activo	Ingredientes aditivos
	20% microorganismos (cepas de <i>Trichoderma</i> spp).	80% Dispersantes y estabilizantes.
Uso del producto:	Fungicida biológico	
SECCIÓN 2: CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO		
Generalidades: origen y descripción del producto		
Origen:	Sierra ecuatoriana	
Descripción del Producto:	<b>TRICOTERRA</b> ®, es un fungicida biológico de tipo microbial, formulado con conidios de diferentes cepas del hongo de la especie <i>Trichoderma</i> spp. Los cuales han demostrado actividad antagonista hacia diferentes organismos que causan diferentes enfermedades en las plantas. El antagonismo de estos agentes biológicos se caracteriza por su rápido crecimiento y agresividad invasiva de los sustratos (exclusión competitiva) y en otros casos por la generación de compuestos que inhiben el crecimiento de otros organismos (antibiosis).	
Fórmula empírica:	No aplica ya que es un producto biológico	
Grupo químico:	No aplica	
Propiedades físico-químicas		
Color:	Verde oscuro	
Olor:	Rancio	
Punto de fusión:	No aplica	
Punto de ebullición:	90.8°C	
pH:	5,5	
Densidad:	0,976 g/L	
Inflamabilidad:	No aplica	
Explosividad:	No aplica	
Solubilidad en agua:	Soluble	
Propiedades oxidantes	No contiene sustancias oxidantes	
Solubilidad en solventes orgánicos:	Soluble en alcohol industrial (alcohol etílico 99.7%)	

<b>Reactividad con el material de envase:</b>	No reactivo
<b>Presencia de espuma:</b>	No presenta espuma persistente, únicamente espuma transitoria.

### 3. DATOS SOBRE LA APLICACIÓN DEL CULTIVO

#### Cultivos y ámbito de aplicación:

<b>Cultivos:</b>	Musáceas, solanáceas, rosáceas, hortalizas, frutales, aromáticas, oleosas, forestales, pastos, semilleros y almácigos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Se debe aplicar <b>TRICOTERRA</b> ® en las primeras horas de la mañana o a partir de las 15h00.
<b>Efecto sobre el cultivo:</b>	Eliminación de enfermedades y aumento de la defensa vegetal, por lo tanto permite un mejor rendimiento del cultivo.
<b>Condiciones en que debe ser utilizado:</b>	El pH del agua debe encontrarse entre 5.5 y 7.5 y durezas inferiores a 150 ppm de carbonatos de calcio. El producto no debe ser expuesto a luz directa. Si es aplicado directo a la pila de compostaje es preferible utilizar aspersores con gota fina.
<b>Instrucciones de uso:</b>	La aplicación de la solución dosificada con <b>TRICOTERRA</b> ®, debe hacerse según sea el caso al follaje o al suelo. Cuando la aplicación se hace al follaje debe mojarse bien el haz y el envés de las hojas, así como los tallos y ramas del cultivo. Cuando la aplicación se hace al suelo debe realizarse en “drench” sobre base húmeda. La aplicación debe realizarse con equipos limpios y libres de residuos de sustancias tóxicas, utilizando boquillas de alta presión para lograr una mayor nebulización del producto.

<b>Dosis:</b>	<b>No Ord</b>	<b>CULTIVO</b>	<b>PLAGA/PATÓGENO</b>	<b>DOSIS</b>	<b>APLICACIÓN</b>
	1	Arroz	Pudriciones <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Fusarium spp</i> <i>Piricularia oryzae</i>	1L/ha	Foliar-suelo
2	Tomate	Pudriciones <i>Rhizoctonia spp.</i> <i>Coletotrichum spp</i>	1L/ha	Foliar- suelo	
3	Flores	<i>Fusarium spp.</i> <i>Rhizotocnia spp</i> <i>Botrytis cinerea</i> <i>Peronospora sp.</i>	1L/ha	Foliar-suelo	
4	Banano	Sigatoka <i>Fusarium oxisporum</i>	1L/ha	Foliar- suelo	
5	Café	Pudriciones y llagas <i>Rosellinia spp</i> <i>Armillaria spp.</i> <i>Hemileia vastatrix</i>	1L/ha	Foliar-suelo	
6	Cacao	Monilla	1L/ha	Foliar-suelo	
7	Semilleros y almácigos	<i>Damping off</i> <i>Phytium spp.</i> <i>Rhizoctonia solani</i> <i>Fusarium spp</i> <i>Botrytis spp.</i> <i>Sclerotinia spp</i>	1L/ha	Foliar- suelo	

<b>Precauciones:</b>	Debido a su naturaleza específica <b>TRICOTERRA</b> ®, no tiene efectos dañinos en humanos, aves, mamíferos u otros organismos benéficos. No deja ningún tipo de residuo en los productos cosechados.
----------------------	---

	<p>Por otra parte, no se contempla período de carencia para este producto no existiendo así mismo ninguna restricción en el tiempo de reingreso al área tratada. Se recomienda almacenarlo en un lugar seco, fresco, bien ventilado, donde no se encierre el calor y un tiempo de 9 meses. No es pertinente su almacenamiento junto a los alimentos.</p> <p>El biofungicida <b>TRICOTERRA</b>®, no es tóxico para el hombre, animales o plantas, pero las esporas de los hongos que contiene, podrían causar algún tipo de alergia; por esta razón se recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparar la solución bajo sombra nunca a pleno sol.</li> <li>• Preparar la solución (caldo de entomopatógenos) y aplicar inmediatamente. No guardar la solución preparada; para realizar la aplicación al día siguiente.</li> <li>• Usar mascarilla, guantes, y anteojos cuando se realiza la aplicación.</li> <li>• Evitar todo contacto innecesario con el producto, no ingerirlo ni inhalarlo.</li> <li>• No fumar o comer durante su aplicación.</li> <li>• Lavarse y cambiarse la ropa después de la aplicación</li> <li>• Descartar el producto usado enterrándolo, nunca dejarlo expuesto en el lugar de la aplicación.</li> <li>• Para realizar la aplicación se debe utilizar equipos que estén limpios; libres de restos de químicos.</li> </ul>
<b>Compatibilidad</b>	<b>TRICOTERRA</b> ®, se puede mezclar con la mayoría de insecticidas químicos y de origen botánico, obteniéndose efectos sinérgicos. Siempre será importante realizar pruebas de compatibilidad y evitar las mezclas con fungicidas y bactericidas de compatibilidad desconocida.
<b>Fitotoxicidad</b>	Leve
<b>Eficacia:</b>	80%