

	FICHA TECNICA Y DE SEGURIDAD	SOLUCIONES MICROBIANAS DEL TROPICO	
		CODIGO: GQ-08 Versión: 03	FECHA REGISTRO: Noviembre-2013

TRICHOTRÓPICO[®] WP

FICHA TÉCNICA Y DE SEGURIDAD

SOLUCIONES MICROBIANAS DEL TROPICO LTDA ofrece productos a base de esporas en fase de latencia de hongos entomopatógenos y biocontroladores. Su producción fue autorizada por el Instituto Colombiano Agropecuario ICA, mediante resolución 1585 y su número de registro de venta es 5970.

Presentación y composición: El producto **TRICHOTRÓPICO WP** viene en presentación polvo mojable, deshidratado al vacío, incluye el aceite agrícola emulsivo y posee una humedad inferior al 10%. El producto está conformado por esporas y micelio del hongo *Trichoderma*, especies *harzianum* y *konigii*, desarrolladas en un sustrato natural que les permite expresar su actividad en la regulación de poblaciones de hongos y bacterias patógenas de plantas en cultivos de importancia económica. Posee una pureza mayor del 95% y una viabilidad mayor del 90%. Su concentración de esporas por gramo es de 1×10^8 , se distribuye en unidades de 40 y 200 gramos y de 1 Kilogramo. Las esporas presentan una alta actividad en campo debido a las condiciones de manejo de los aislamientos en el laboratorio, a su especialización sobre hongos patógenos que se desean controlar y al proceso de producción y formulación.

Modo de acción: Las esporas del hongo contenidas en el producto **TRICHOTRÓPICO WP** al entrar en contacto con el agua inician su germinación y actividad enzimática que les permite perforar, penetrar y envolver la pared de las células de otros hongos y bacterias que causan enfermedad en las plantas. Este mecanismo se realiza a través de la producción de enzimas que degradan la pared de estos patógenos para la planta. El hongo *Trichoderma* antagoniza la acción de estos patógenos por competencia de espacio y nutrientes. Actúa como descomponedor de materia orgánica para entregarla en forma asimilable a la planta promoviendo su crecimiento y desarrollo.

Instrucciones de uso:

1. Agregue el contenido de la bolsa (200g) en un balde limpio no impregnado de agroquímicos.
2. Agregue 5 litros de agua (premezcla) y espere de dos horas antes de su uso.
3. Complete con agua hasta obtener el volumen final (100L).
4. Vierta el contenido en la aspersora.
5. Use preferiblemente todo el contenido de la bolsa en cada aplicación.

Recomendaciones de uso:

**FICHA TECNICA Y DE
SEGURIDAD****SOLUCIONES MICROBIANAS DEL TROPICO****CODIGO: GQ-08****Versión: 03****FECHA REGISTRO:**

Noviembre-2013

Con base en el resultado de la prueba de eficacia del producto, para el otorgamiento del registro de venta ICA, a continuación se relacionan las indicaciones de uso del producto en el control de *Rhizoctonia solani* causante del añublo foliar en cultivo de arroz:

Cultivo	Patógeno	Dosis/ha	Período de carencia	Período de reentrada
Arroz	Añublo foliar (<i>Rhizoctonia solani</i>)	1000 g/ha (primera aplicación inundativa, 60 días después de la siembra) 800 g/ha (aplicación rutinaria, 70 y 90 días después de la siembra) Volumen 200 lts/ha	N.A.	N.A.

*N.A. No aplica. Los insumos agrícolas de tipo microbiano no requieren períodos de carencia ni de reentrada.

- **Otros usos:** La literatura describe acción del hongo *Trichoderma spp.* en el control de otros patógenos vegetales de raíces y tejido foliar tales como: *Fusarium*, *Alternaria*, *Phytophthora*, *Sclerotium*, *Pythium*, *Rosellinia*, *Ceratocystis*, etc.

Almacenamiento: El producto contenido en el empaque es un ser vivo y como tal, deben procurarse condiciones apropiadas en el proceso de manipulación y aplicación final al campo, puede almacenarse a temperatura ambiente en un lugar fresco hasta 12 meses. Mantenga este producto en su empaque original, en lugar fresco y aireado, lejos de alimentos, drogas y forrajes, FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS y animales domésticos y nunca en el mismo lugar donde duerme, come o preparan alimentos.

Una vez abierto el empaque del producto, debe utilizarse todo su contenido, en caso contrario, debe sellarse con cinta y refrigerarse hasta el momento de su uso, en un período inferior a 30 días. Después de haber vaciado completamente el contenido de esta bolsa, enjuáguela con una cuarta parte de agua limpia, tapándola agite fuerte y luego vierta la solución al tanque de aspersión mientras es llenado, repita este proceso tres (3) veces. Finalmente destrúyala. Ningún envase que haya contenido insecticidas o fungicidas deberá utilizarse para reempacar alimentos o agua potable.



**FICHA TECNICA Y DE
SEGURIDAD**

SOLUCIONES MICROBIANAS DEL TROPICO

CODIGO: GQ-08

Versión: 03

FECHA REGISTRO:

Noviembre-2013

Transporte: El producto puede transportarse en bolsas plásticas o en cajas debidamente selladas, el empaque no debe ser sometido a condiciones de impacto mecánico que puedan causar ruptura de la bolsa y derrame del producto.

Efectos para la salud: El producto no ofrece riesgos para la salud humana y animal (vertebrados).

Protección personal: Para su manipulación utilice equipo de protección como careta, respirador, guantes y botas de caucho, etc., y observar las normas de protección establecidas, sobre el uso y manejo seguro de insecticidas y fungicidas. No coma, beba o fume mientras manipule el producto. Evite la respiración prolongada de la neblina de aspersión, el contacto con la piel y los ojos. Después de aplicar el producto cámbiese de ropa y báñese con abundante agua y jabón antes de ingerir alimentos o fumar. Lavar los equipos de aspersión con agua y detergente. No contamine fuentes de agua como ríos y acequias.

Primeros auxilios: Ingestión: Dar a beber agua o leche, antes de inducir al vómito. Lleve la persona inmediatamente al médico junto con esta etiqueta. Consulte al personal médico. **Inhalación:** Colocar al paciente en un lugar fresco y ventilado. Si no está respirando, dar respiración artificial boca a boca, si respira con dificultad suministrar oxígeno. **Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente los ojos con abundante agua por lo menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos y recibir atención médica. **Contacto con la piel:** Quitarse la ropa contaminada y lavarse con abundante agua y jabón.

PATRICIA EUGENIA VÉLEZ ARANGO

Soluciones Microbianas del Trópico

Directora Técnica

Km. 2 vía antigua a Cenicafé. Chinchiná, Caldas

Telefax: (6) 8504760

Móvil: 310 8316368