

FICHA TÉCNICA

CARBOVAX® SC

REGISTRO NACIONAL ICA N° 0124

TITULAR DEL REGISTRO CHEMTURA COLOMBIA LTDA

DESCRIPCIÓN

CARBOVAX SC es un fungicida de aplicación foliar o al suelo (semilleros) para la prevención y el control de enfermedades en una amplia gama de cultivos, formulado como una suspensión concentrada. El producto ofrece el sinergismo de un fungicida sistémico y curativo (carboxin) con un fungicida protectante (thiram) para el manejo de Botrytis y de enfermedades causantes de “damping off” (*Rhizoctonia solani*, *Pythium* sp, *Fusarium* sp, *Sclerotium*, sp *Penicillium* sp, *Phytophthora* sp, *Macrophammina* sp).

Ingrediente Activo:	Carboxin + Thiram
Concentración:	Carboxin 200 g/L + Thiram 200 g/L
Nombre químico:	Carboxin: 5,6-dihydro-2-methyl-1,4-oxathi-ine-3- carboxanilide Thiram: Tetramethylthiuram disulfide
Tipo de Formulación:	Suspensión Concentrada - SC
Grupo químico:	Carboxin: Oxathiin carboxamida / Thiram: Dithiocarbamato
Nombre del Grupo:	SDHI (Succinate Dehydrogenase Inhibitor) / Ditiocarbamato
Sitio de Acción:	C2: Complejo II Succinato dehidrogenasa / Contacto Multisitio
Código FRAC:	7 / M3
Número de Identificación UN:	3082
Categoría Toxicológica:	II – Moderadamente Peligroso
Franja Toxicológica:	Amarilla
Cultivo Registrados:	Pompón, Rosas, Fríjol
Presentaciones:	1L

MODO DE ACCIÓN

CARBOVAX SC tiene un doble modo de acción:

Carboxin es un fungicida de **acción sistémica**, presentando un excelente movimiento dentro del tejido vegetal, proporcionando completa protección desde el interior de la planta.

Thiram es un fungicida preventivo, presentando **acción por contacto**, proporcionando control sobre la superficie del material tratado, evitando de esta manera el desarrollo de nuevas estructuras de los hongos fito patógenos (germinación de esporas y la elongación del tubo germinativo).

MECANISMO DE ACCIÓN

CARBOVAX SC tiene un doble mecanismo de acción:

Carboxin de la familia química de las Carboxamidas está clasificado por FRAC con el código 7 definiendo su acción como inhibidor de la enzima **succinato dehidrogenasa**, que afecta la respiración de los hongos.

Thiram de la familia de los Ditiocarbamatos con código FRAC M3, tiene un mecanismo de acción multisitio; este ingrediente activo induce inhibición enzimática múltiple, inhibe respiración, inactiva grupos sulfidrilos (-SH) desnaturaliza enzimas, afecta ciclo Krebs, impide formación de ATP y afecta los lípidos de la membrana. Inhibe la germinación de las esporas y la formación del tubo germinativo sobre la superficie de la hoja. No afecta crecimiento de micelio ni esporulación.

RECOMENDACIONES DE USO

Cultivo	Nombre Común	Dosis P.C L./ha	P.C. (días)	P.R. (horas)
POMPON	<u>Camas de enraizamiento</u> Damping Off: <i>Sclerotium rolfsii</i> , <i>Phytophthora sp</i> , <i>Rhizoctonia solani</i>	1 cc/litro de agua aplicado en drench.	N.A.	N.A.
ROSA	<i>Botrytis cinerea</i>	En producción: 1 cc/litro de agua.	N.A.	12
		En post cosecha: Sumergir la flor cortada en una solución de 1 cc/litro de agua.		N.A.
FRIJOL	Antracnosis (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	1.5 Litros/ha	7	12

P.C. Periodo de carencia. Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha

P.R. Periodo de Reingreso: Intervalo de tiempo que debe transcurrir entre la aplicación y el ingreso de personas al área tratada.

Observaciones: En **pompón**: aplicar en “drench” con un volumen de agua de 150 litros/cama de 30 m².

FRECUENCIA Y EPOCA DE APLICACIÓN

- **Semilleros:** aplicar antes de la siembra 1 cc/litro de agua de CARBOVAX y regar sobre las camas o bandejas de plantulación.
- **Plántulas:** Hacer inmersión de plántulas inmediatamente antes de la siembra en una solución de CARBOVAX usado en dosis de 1 cc/litro de agua.
- **Drench:** aplicar directamente al suelo empleando los volúmenes de agua necesarios para lograr un adecuado humedecimiento de la zona de raíces.

- **Aplicaciones Foliars:** Aplicar en forma preventiva para el control de *Botrytis cinérea* cuando las condiciones ambientales sean favorables para el desarrollo de la enfermedad. No exceder una la dosis de 1.4 litros/ha.
- **Post Cosecha:** Realizar inmersión de los botones florales en una solución de 1 cm³ por litro de agua.

COMPATIBILIDAD Y FITOTOXICIDAD

- No mezcle con otros plaguicidas, surfactantes o fertilizantes hasta no haber efectuado una prueba de compatibilidad y seguridad al cultivo.
- **CARBOVAX** no es fitotóxico a las dosis recomendadas en ésta etiqueta.

INSTRUCCIONES DE MANEJO

- Llene el tanque hasta la mitad de su capacidad con agua, luego adicione la cantidad de producto según las dosis recomendadas anteriormente y agite con el fin de homogenizar el producto, luego complete el tanque con agua.
- Utilice agua limpia durante la aplicación.
- Agite la mezcla antes y durante la aplicación.
- Use las dosis más altas en condiciones de alta incidencia, cuando las condiciones climáticas sean favorables para el desarrollo de la enfermedad y/o cuando el cultivo tenga abundante área foliar.
- Aplique con el volumen y la presión suficiente de tal manera que se asegure un buen cubrimiento.

PRECAUCIONES

- Lea la etiqueta antes de usar el producto.
- Mantenga el producto bajo llave fuera del alcance de los niños.
- No coma, beba o fume durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y/o para reingresar al área tratada antes de cumplirse el periodo de reentrada.
- No almacene ni transporte cerca de alimentos y medicinas.
- En caso no consumir la totalidad del producto, consérvelo en el envase original cerrado y etiquetado.

OBSERVACIONES AMBIENTALES

- Evite verter este producto por los canales de aguas lluvias o al suelo.
- No lave los equipos de aplicación en las fuentes de agua.
- No contaminar las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto.
- No aplicar cuando haya posibilidad de movimiento o escorrentía del producto en el suelo.

- No aplicar cuando las condiciones ambientales favorezcan el arrastre de la aspersión hacia zonas no objetivo como canales, aguas corrientes o lagos.

“Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta el agua en la mezcla de aplicación, perfore el recipiente y entregue a Campo Limpio, nuestro Programa de Manejo Responsable de Envases Vacíos.”

PICTOGRAMAS

PICTOGRAMAS PARA EL MANEJO DEL PRODUCTO	
      	
PICTOGRAMAS PARA LA APLICACIÓN DEL PRODUCTO	
          	

EMERGENCIAS

EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS 24 CISPROQUIM 018000 916012 FUERA DE BOGOTÁ. EN BOGOTÁ COMUNICARSE CON EL TELÉFONO (57)1 288 6012.

LA INFORMACION CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO NO EXONERA DE LA LECTURA DE LA ETIQUETA Y DATOS DE SEGURIDAD CORRESPONDIENTES DEL PRODUCTO.

ELABORACION:	PEDRO J. RAMIREZ M.
FECHA:	Enero /2017