



Suspensión Concentrada
Fungicida
Registro Nacional ICA 1706

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS	
CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS
<p>BRAVONIL®720 SC esta registrado para el control de enfermedades en más cultivos que otros fungicidas multi-sitios. Este amplio espectro de actividad facilita un múltiple control de enfermedades que con un solo producto.</p> <p>En adición, BRAVONIL® 720 SC es un socio ideal para complementar el manejo de otros ingredientes activos en programas de manejo de resistencia.</p>	<p>Clorotalonil tiene acción multi-sitio dentro de las células del hongo. Clorotalonil se adhiere a los grupos –SH de las moléculas de los aminoácidos. Ya que estos son la base de las proteínas celulares tales como las enzimas, bloquea mucho de los procesos metabólicos importantes de las células del hongo. Uno de estos la producción de ATP vía el ciclo de Krebs se previene cuando el Clorotalonil se acopla con el agente reductor glutation. Como resultado la célula fungosa no produce energía, causando la muerte del hongo. Clorotalonil evita la germinación de esporas y detiene el crecimiento micelial del hongo.</p>

2. GENERALIDADES	
Ingredientes Activos:	Chlorothalonil
Nombre Químico: (IUPAC)*	Tetrachloroisophthalonitrilo
Formulación:	Suspensión Concentrada
Concentración:	720 g/l de Chlorothalonil
Nombre Comercial:	BRAVONIL®720 SC
Fórmula Estructural:	<p>Chlorothalonil</p>

Fórmula Empírica:	C ₈ Cl ₄ N ₂
Peso Molecular:	265.89
Grupo Químico:	Cloronitrilo

*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

3. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

Estado Físico:	Líquido viscoso
Flamabilidad:	No inflamable
Densidad de la formula	1.345 g/mL

4. TOXICOLOGÍA

Categoría II- Moderadamente Peligroso

**LEA CUIDADOSAMENTE ESTA ETIQUETA Y LA HOJA INFORMATIVA ADJUNTA ANTES DE USAR EL PRODUCTO
MANTENGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS**

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

BRAVONIL® 720 SC, es un fungicida moderadamente peligroso. Se recomienda observar todas las precauciones necesarias en el manejo y la aplicación de este plaguicida.

Letal si es inhalado. No respire (polvo, vapor o aspersion)
Causa daño temporal a los ojos. Evite el contacto con los ojos
Evite el contacto con la piel y la ropa. El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas

Al efectuar diluciones de este producto hágalas al aire libre y **“No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación”**

Durante las aplicaciones **“Utilice ropa protectora durante el manipuleo y aplicación”**, además equipo de protección completo: Camisa de manga larga y pantalones largos, delantal, guantes resistentes al agua, protección para los ojos y botas. Evite caminar dentro de la neblina de aspersion.

“Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón”, en caso de inhalación lleve al paciente al aire fresco y manténgalo en reposo.

“Conservar el producto en el envase original etiquetado y cerrado”

INSTRUCCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS

No han sido determinados síntomas específicos. **“En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente o lleve al paciente al médico y muéstrele la etiqueta”**

En caso de intoxicación oral suministre al paciente grandes cantidades de agua. **NO INDUZCA AL VOMITO. “En caso de contacto con los ojos lavarlos con abundante agua fresca y si el contacto fuese con la piel, lavarse con abundante agua y jabón”.**

Tratamiento médico de urgencia: Lavado gástrico, evitando broncoaspiración. Tratamiento sintomático. No existe antídoto específico.

EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS 24 HORAS CISPROQUIM: 018000916012 FUERA DE BOGOTÁ. EN BOGOTÁ COMUNICARSE CON EL TELÉFONO 2886012.

COMUNICARSE CON SYNGENTA S.A. A LA LINEA GRATUITA DE SERVICIO AL CLIENTE 018000914842.

MEDIDAS PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE

En caso de derrame recoja y deseche acorde con la autoridad local competente.

No utilice el mismo equipo de aplicación con que asperjó BRAVONIL® 720 SC para bañar ganado.

Evite contaminar con BRAVONIL® 720 SC las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo humano, animal o riego de cultivo.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO DEL PRODUCTO

Almacene el producto en sitio seguro retirado de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, bajo condiciones adecuadas que garanticen la conservación del producto (Lugar oscuro, fresco y seco).

ADVERTENCIA: “NINGUN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO”

DESPUES DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES ESTE ENVASE Y VIERTA LA SOLUCION EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN Y LUEGO INUTILICELO TRITURANDOLO O PERFORANDOLO Y DEPOSITELO EN EL LUGAR DESTINADO POR LAS AUTORIDADES LOCALES PARA ESTE FIN

5. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

Modo de acción:

BRAVONIL® 720 SC es un fungicida foliar no sistémico con acción preventiva, de amplio espectro.

Mecanismo de acción:

Clorotalonil tiene acción multisitio dentro de las células del hongo. Clorotalonil se adhiere a los grupos -SH de las moléculas de los aminoácidos. Ya que estos son la base de las proteínas celulares tales como las enzimas, bloquea muchos de los procesos metabólicos importantes de las células del hongo. Uno de estos, la producción de ATP vía el ciclo de Krebs se previene cuando el clorotalonil se acopla con el agente reductor glutation. Como resultado, las células fungosas no producen energía, causando la muerte del hongo. Clorotalonil evita la germinación de las esporas y detiene el crecimiento micelial del hongo

6. CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS (L/ha)	PC*
Papa	Gota o tizón tardío (<i>Phytophthora infestans</i>)	0.8 - 1.6	7
Tomate	Gota o tizón tardío (<i>Phytophthora infestans</i>)	1.5 - 3.0	7
Cebolla	Mancha púrpura (<i>Alternaria Porri</i>)	2.4 - 3.5	7
Frijol	Antracnosis (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	2.1	Verde: 7 Seco: 42
Melon	Mildeo veloso (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	3.0	7
Zanahoria	Tizón tardío (<i>Alternaria dauci</i>)	2.1	7
Arroz	Complejo Manchado de grano (<i>H.oryzae</i> y <i>C.Orizae</i>)	0.8	15
Banano y Plátano	Sigatoka negra (<i>Mycosphaerella fijiensis</i>)	1.0 - 2.0	0

NA: No Aplica * PC: Periodo de Carencia: Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

CULTIVOS	PERIODOS DE RE-ENTRADA
Papa, Tomate, Melón	4 Horas
Arroz, Cebolla, Frijol, Zanahoria, Banano y Plátano.	Tan pronto se seque lo asperjado

Compatibilidad

No mezcle **BRAVONIL® 720 SC** en el tanque de aspersión con fungicidas, insecticidas, acaricidas o fertilizantes; a menos que se haya comprobado previamente que la combinación es físicamente compatible, eficaz y no fitotóxica; bajo las condiciones de uso locales.

Fototoxicidad:

Bravonil® 720 SC, usado de acuerdo a las instrucciones es fitocompatible con los cultivos recomendados.

CONSULTE CON SU INGENIERO AGRONOMO

INFORMACIÓN SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL:

El titular del registro garantiza que las características físico – químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas.

7 . EMPAQUES

Envases plásticos de polietileno de 4, 20 y 200 Litros

IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:

Syngenta S.A.

Carrera 7 No. 113 - 43 Piso 11

Bogotá, D.C., Colombia

Línea de Servicio al Cliente: 018000914842

Los nombres de producto que contengan ® o ™ y el logo de Syngenta son marcas comerciales de una Compañía del Grupo Syngenta