

**CLOROTALONIL / FUNGICIDA**  
SUSPENSIÓN ACUOSA



**BRAVO® 720 SWS** Fungicida multisitio, no sistémico de amplio espectro, actividad por contacto y acción preventiva y erradicativa. Es altamente estable lo que le confiere un control prolongado sobre la superficie de la hoja. Produce una conjugación y disminución de tioles, en particular del glutation procedente de las células fungosas germinativas y necesario para varias enzimas que intervienen en el ciclo de Krebs de la respiración celular, llevando a la interrupción de la glucólisis y producción de energía (no se produce ATP) con lo que la célula no se desarrolla por falta de suministro de energía y muere. Produce el retraso del crecimiento del micelio y la inhibición de la germinación de las esporas.

<b>INGREDIENTE ACTIVO:</b>	<b>% EN PESO</b>
Clorotalonil: Tetracloroisoftalonitrilo ..... (Equivalente a 720 g de i.a./ L a 20°C)	54.0
<b>INGREDIENTES INERTES:</b> Diluyente, dispersante, antiespumante, estabilizador y compuestos relacionados .....	46.0
	<b>Total 100.0</b>

**Registro: RSCO-FUNG-0309-430-008-054**

## INSTRUCCIONES DE USO

CULTIVO	ENFERMEDAD NOMBRE COMÚN / CIENTÍFICO	DOSIS L (ha)	OBSERVACIONES
Frijol Ejotero (7)	Roya ( <i>Uromyces appendiculatus</i> ) Moho gris ( <i>Botrytis cinérea</i> ) Antracnosis ( <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> )	1.5 a 3.5 1.5 a 3.5 1.5 a 2.5	Utilice suficiente agua para una buena cobertura. Inicie las aplicaciones durante la primera floración y/o cuando aparezcan los primeros síntomas de la enfermedad. Repita semanalmente o cuando sea necesario para mantener el control. No utilice las áreas tratadas como forraje para ganado
Col, Col de Bruselas, Coliflor, Brócoli (7)	Mancha de la hoja ( <i>Alternaria brassicae</i> ) Mildiú ( <i>Peronospora parasitica</i> )	1.75	Aplique en suficiente agua para obtener una cobertura adecuada. Inicie las aplicaciones después del trasplante o tan pronto emerjan las plantas en siembra directa y/o cuando las condiciones favorezcan el desarrollo de la enfermedad. Repita cada 7 a 10 días o como sea necesario para mantener el control. En col de Bruselas de siembra directa, inicie las aplicaciones al desarrollarse las primeras coles.

**CLOROTALONIL / FUNGICIDA**  
SUSPENSIÓN ACUOSA



CULTIVO	ENFERMEDAD NOMBRE COMÚN / CIENTÍFICO	DOSIS L (ha)	OBSERVACIONES
Zanahoria (0)	Tizón foliar ( <i>Alternaria dauci</i> ) ( <i>Cercospora carotae</i> )	1.75 a 2.5	Use suficiente agua para tener buena cobertura. Inicie las aplicaciones cuando las condiciones favorezcan el desarrollo de la enfermedad y repita a intervalos de 7 a 10 días, o como sea necesario para mantener el control.
Maíz (14)	Tizón foliar ( <i>Helminthosporium maydis</i> ) ( <i>Helminthosporium turcicum</i> ) Roya ( <i>Puccinia sorghi</i> )	1.0 a 2.5	Utilice suficiente agua para una buena cobertura. Inicie las aplicaciones cuando las condiciones ambientales favorezcan el desarrollo de la enfermedad y repita a intervalos de 4 a 7 días y/o cuando sea a necesario para mantener el control, bajo condiciones severas de enfermedad, use 1.75 a 2.5 L por ha. No permita que el ganado pastoree en campos tratados, no ensile el maíz tratado ni lo use como forraje.
Apio (7)	Tizón foliar ( <i>Cercospora apii</i> ) ( <i>Septoria apii</i> ) Pudrición radical ( <i>Rhizoctonia spp.</i> )	1.5 a 1.75  1.5 a 3.5	Use 1.2 a 1.75 L por ha. en un programa de aplicación cada 3 a 5 días o 2.5 a 3.5 L por ha. cada 7 días. Inicie las aplicaciones cuando el trasplante se encuentre en el campo. Utilice suficiente agua para una buena cobertura.
Apio (Almácigo) (NA)	Tizón foliar ( <i>Cercospora apii</i> ) ( <i>Septoria apii</i> )	500 a 600 mL/100 L de agua	Para almácigo de apio aplique 500 litros por hectárea 2 veces a la semana o cuando sea necesario para mantener el control. Inicie las aplicaciones tan pronto emerja el cultivo.
Calabaza, Calabacita, Melón, Pepino, Sandía, (0)	Antracnosis ( <i>Colletotrichum lagenarium</i> ) Mildiú ( <i>Pseudoperonospora cubensis</i> ) Mancha de la hoja ( <i>Corynespora cassicola</i> ) Mancha foliar ( <i>Cercospora spp.</i> ) Tizón foliar ( <i>Alternaria cucumerina</i> ) Gomosis del tallo ( <i>Mycosphaerella citrulina</i> ) Roña ( <i>Cladosporium cucumerinum</i> )	1.75 a 2.5     2.5 a 3.5	Utilice suficiente agua para obtener una cobertura adecuada. Inicie las aplicaciones cuando las plantas se encuentren en sus primeras hojas verdaderas y/o cuando las condiciones ambientales sean favorables para el desarrollo de la enfermedad. Repita las aplicaciones a intervalos de 7 días. Bajo condiciones severas de la enfermedad acorte este intervalo.
Cebolla, Ajo (7) Cebolla (Verde) (14)	Mancha púrpura ( <i>Alternaria porri</i> ) Moho gris ( <i>Botrytis allii</i> ) Mildiú ( <i>Peronospora destructor</i> )	1.75 a 3.5	Use suficiente agua para una cobertura completa del follaje. Inicie las aplicaciones al comienzo de los periodos favorables para la infección y repita cada 7 a 10 días mientras prevalezcan las condiciones. Utilice la dosis alta y haga aplicaciones cada 7 días, cuando exista rocío fuerte o lluvia persistente. No aplique más de 3 veces por temporada.

**CLOROTALONIL / FUNGICIDA**  
SUSPENSIÓN ACUOSA



CULTIVO	ENFERMEDAD NOMBRE COMÚN / CIENTÍFICO	DOSIS L (ha)	OBSERVACIONES
Cacahuate (14)	Mancha café de la hoja ( <i>Cercospora arachidicola</i> ) Mancha o peca de la hoja ( <i>Cercospora personata</i> ) Roya ( <i>Puccinia arachidis</i> )	1.5 a 2.5  1.75	Efectúe las aplicaciones en agua suficiente para obtener una cobertura completa. Inicie las aplicaciones cuando se presente rocío en el follaje o a los 30 o 40 días de la siembra. Repita a intervalos de 10 a 14 días. Cuando aparezcan la mancha tardía y la roya, aplique a intervalos de 10 días y utilice las dosis altas por el resto de la temporada. No utilice partes tratadas como forraje para el ganado.
Papa (7)	Tizón tardío ( <i>Phytophthora infestans</i> ) Tizón temprano ( <i>Alternaria solani</i> )	1.5 a 2.0	Aplique en banda sobre el follaje, iniciando al germinar el cultivo y con presencia de humedad. Repita las aplicaciones cada 7 a 10 días hasta el cierre del cultivo. Utilice las dosis altas e incremente el volumen de agua para cubrir totalmente el follaje conforme al desarrollo del cultivo. Continúe las aplicaciones cada 7 a 10 días o semanalmente con la dosis alta si las condiciones son favorables para el desarrollo de la enfermedad.
Soya (40)	Antracnosis ( <i>Colletotrichum dematium</i> ) Tizón del tallo y la vaina ( <i>Diaporthe phaseolorum</i> ) Mancha ojo de rana ( <i>Cercospora sojina</i> ) Mancha púrpura ( <i>Cercospora kikuchii</i> ) Mancha parda ( <i>Septoria glycine</i> ) Mildiú ( <i>Peronospora destructor</i> )	1.5 a 2.5  1.5 a 3.0  1.5 a 2.5	Aplique en suficiente agua para una cobertura completa. Realice aplicaciones preventivas en lugares con antecedentes de la presencia de estas enfermedades. Programa de dos aplicaciones. Efectúe la primera aplicación cuando se formen las vainas (cuando la mayoría de las vainas tengan entre 0.5 a 1 cm de largo) y la segunda al inicio de la formación de semilla, lo cual ocurre aproximadamente 14 días después. Programa de tres aplicaciones. Realice la primera aplicación a la floración, la segunda al formarse las primeras vainas y la última al iniciarse la formación de semillas. No utilice las partes tratadas como forraje para el ganado.
Jitomate (follaje),	Tizón temprano ( <i>Alternaria solani</i> ) Tizón tardío ( <i>Phytophthora infestans</i> ) Mancha gris de la hoja ( <i>Stemphylium solani</i> ) Moho gris de la hoja ( <i>Cladosporium fulvum</i> ) Mancha de la hoja ( <i>Septoria lycopersici</i> ) Antracnosis ( <i>Colletotrichum phomoides</i> )	1.5 a 2.5 Aplique cada 7 a 10 días	Utilice suficiente agua para obtener buena cobertura. Inicie las aplicaciones cuando las condiciones sean favorables para el desarrollo de la enfermedad, como en presencia de lluvia y/o rocío.
(Fruto) (0)	Pudrición del fruto ( <i>Alternaria spp</i> ) ( <i>Phytophthora infestans</i> ) ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	2.5 a 3.5 Aplique cada 7 a 14 días	

**CLOROTALONIL / FUNGICIDA**  
SUSPENSIÓN ACUOSA



CULTIVO	ENFERMEDAD NOMBRE COMÚN / CIENTÍFICO	DOSIS L (ha)	OBSERVACIONES
Tomate de cáscara (0)	Antracnosis ( <i>Colletotrichum spp.</i> )	1.5 a 2.5	Asegure una buena cobertura. Inicie cuando las condiciones sean favorables al patógeno.
Plátano (0)	Sigatoka negra ( <i>Mycosphaerella fijesis</i> ) Cordana ( <i>Cordana musae</i> ) Sigatoka amarilla o chamusco ( <i>Mycosphaerella musicola</i> )	1.5 a 2.5 (7 a 21 días)  1.0 a 2.5 (8 a 20 días)	En aplicación aérea, utilice de 20 a 30 L de agua por ha. Aplique a intervalos de 7 a 21 días según la presión de la enfermedad y antecedentes de periodos de alta presión. No aplique sobre áreas que hayan sido asperjadas con aceite agrícola dentro de los 7 días anteriores para evitar daños a las hojas
Durazno, Chabacano, Nectarino Ciruelo (0)	Verrucosis ( <i>Taphrina deformans</i> ) Tiro de munición ( <i>Coryneum beijerinckii</i> ) Pudrición morena ( <i>Monilinia fructicola</i> )	3.5 a 5.0	En caso de realizar las aplicaciones con base al volumen de agua, utilice un mínimo de 1000 L por hectárea y una dosis de 300 a 20 gramos por cada 100 litros. Para el mejor control de estas enfermedades, aplique al final del otoño, cuando hayan caído las hojas utilizando suficiente agua y el equipo bien calibrado para una buena cobertura. Cuando las condiciones favorecen los niveles de alta incidencia, use la dosis alta y repita una o dos veces mas a la mitad o al final del invierno, antes del brote de los retoños.
Cacao (0)	Pudrición negra ( <i>Phytophthora palmivora</i> ) Mal de hilachas ( <i>Corticium koleroga</i> )	3 a 6 mL por planta	La aplicación para controlar la verrucosis debe realizarse en cualquier tiempo antes del brote de retoños en la siguiente temporada. Donde existe tiro de munición, también aplique al rompimiento de las yemas para proteger las nuevas hojas y en la primera etapa de formación del fruto para prevenir su daño. Dilúyase en 0.5 litros de agua. Inicie las aplicaciones en plena floración, repitiendo cada 14 días.
Cempazuchil (NA),	Mancha foliar ( <i>Alternaria spp</i> )	1.5 a 2.5	Principie las aplicaciones al aparecer los primeros síntomas de la enfermedad, repitiendo cada 7 a 10 días o como sea necesario para mantener el control.
Cafeto (30)	Mancha de hierro ( <i>Cercospora coffeicola</i> ) Derrite o requemo ( <i>Phoma costarricensis</i> ) Mancha ojo de gallo ( <i>Mycena citricolor</i> ) Mal de hilachas ( <i>Corticium koleroga</i> ) Antracnosis ( <i>Colletotrichum coffeanum</i> ) Roya ( <i>Hemileia vastatrix</i> )	200 a 250 mL /100 L de agua  300 mL/100 L de agua 720 mL + 750 g de cobre en 100 L de agua	Utilice de 400 a 800 litros de agua por cada mil plantas o por ha. Inicie las aplicaciones antes del inicio de la temporada de lluvias y repita a intervalos de 20 a 30 días. Las aplicaciones son de mayor importancia entre las 4 y 20 semanas después de la floración.

**CLOROTALONIL / FUNGICIDA**  
SUSPENSIÓN ACUOSA



CULTIVO	ENFERMEDAD NOMBRE COMÚN / CIENTÍFICO	DOSIS L (ha)	OBSERVACIONES
Chile (O)	Tizón temprano ( <i>Alternaria solani</i> )	2.5	Aplicación al follaje.
Césped (NA)	Tizón de la hoja ( <i>Helminthosporium</i> spp.) Mancha foliar ( <i>Alternaria</i> spp.) Pudrición café ( <i>Rhizoctonia solani</i> ) Quemado ( <i>Piricularia grisea</i> )  Roya ( <i>Puccinia graminis</i> ) Podredumbre de pie ( <i>Botrytis</i> spp.)	<b>Dosis baja</b> 60 a 120 mL por 100 m <sup>2</sup>  <b>Dosis alta</b> 200 a 250 mL por 100 m <sup>2</sup>	Utilice de 50 a 150 L de agua por cada 100 m <sup>2</sup> . No riegue ni corte el césped antes de que se haya secado totalmente; sin embargo, es preferible esperar 24 horas después de efectuada la aplicación. Este producto, debe ser utilizado en conjunto con buenas prácticas de mantenimiento del césped. Aplique cada 7 a 14 días. Si la enfermedad es severa, use las proporciones curativas y con frecuencia semanales.
Rosal (NA), Crisantemo (NA), Geranio (NA),	Mancha negra ( <i>Diplocarpon rosae</i> ) Moho gris ( <i>Botrytis cinérea</i> ) Mancha negra ( <i>Cercospora chrysanthemi</i> ) Moho gris ( <i>Botrytis</i> spp.)	135 mL a 170 mL en 100 L de agua	Aplique al detectar el primer síntoma de la enfermedad y repita con intervalos de 7 a 14 días. Utilice la dosis alta y el intervalo más corto durante los periodos de alta humedad e infección severa.
Papayo (O)	Pudrición floral ( <i>Alternaria</i> spp.) Antracnosis ( <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> ) Pudrición del fruto ( <i>Phytophthora</i> spp.)	2.5 a 5.0	Aplique con equipo terrestre, en suficiente agua para obtener buena cobertura de la fruta y follaje. Inicie las aplicaciones cuando las condiciones favorezcan el desarrollo de la enfermedad, repita cada 14 días hasta que cambien estas condiciones. No pastoree ganado en áreas tratadas.

**Tiempo de reentrada a campos tratados: 24 horas después de la aplicación.**

**MÉTODO DE PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DEL PRODUCTO:** Agítelo bien antes de usarlo. Puede aplicarse en aspersiones diluidas y/o concentradas, sin embargo, es necesaria una cobertura total del follaje para el mejor control de la enfermedad.

**EQUIPO DE APLICACIÓN:** Puede ser aplicado mediante aspersores terrestres de alto y bajo volumen o equipos para aplicación aérea. Debe usarse la cantidad necesaria de agua para que con el equipo utilizado se consiga una buena cobertura del follaje: a menos que la recomendación lo indique claramente, puede utilizar 200-600 L de agua/ha en aplicación terrestre y 40-60 L de agua/ha en aplicaciones aéreas con equipo convencional y con equipo micronair 30-40 L de agua/ha. Aplique en las primeras horas de la mañana y repita las aplicaciones si es necesario, de acuerdo con las instrucciones de uso por cultivo. Después de usar su equipo de aplicación, lávelo con agua y jabón. Deje circular el agua por todo el equipo, a fin de eliminar al máximo los residuos. No destapar la boquilla con la boca.

**CONTRAINDICACIONES:** Aplique por la mañana muy temprano, cuando las temperaturas sean bajas. No permita que la aspersion sea desviada a cultivos vecinos.

**FITOTOXICIDAD:** La mezcla de **BRAVO® 720 SWS** con aceite agrícola puede causar fitotoxicidad a las plantas, por lo que no se recomienda su combinación. Es necesario esperar de 7 a 10 días después de la última aplicación de aceite para utilizar **BRAVO® 720 SWS**.

**INCOMPATIBILIDAD:** No combine **BRAVO® 720 SWS** en el tanque de la mezcla con plaguicidas, surfactantes y/o fertilizantes sin que pruebas previas demuestren que la combinación es físicamente compatible, efectiva y que no provoca daño a sus cultivos bajo las condiciones de uso locales. Se recomienda que para realizar mezclas se utilicen productos que cuenten con registro en los cultivos indicados.

### **MANEJO DE LA RESISTENCIA**

PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETE LAS DOSIS Y LAS FRECUENCIAS DE APLICACIÓN; EVITE EL USO REPETIDO DE ESTE PRODUCTO, ALTERNÁNDOLO CON OTROS GRUPOS QUÍMICOS DE DIFERENTES MODOS DE ACCIÓN Y DIFERENTES MECANISMOS DE DESTOXIFICACIÓN Y MEDIANTE EL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL.

**Fungicida BRAVO® 720 SWS**  
**FRAC MoA M: Actividad multi-sitio, Cloronitrilos**  
**Clorotalonil 54.0% equivalente a 720 g de i.a. / L a 20°C**

### **PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO**

Use el equipo de protección adecuado: mascarilla contra polvos o vapores, lentes industriales, guantes, overol y botas de hule. Evite inhalar la aspersion durante la aplicación o preparación de la mezcla. No permita que el rocío caiga sobre la piel durante la aplicación. Descontamine el equipo de aplicación lavándolo con detergente o una solución alcalina. Si observa algún malestar durante el trabajo, deténgase y llame al médico inmediatamente. Consérvese en su envase original cerrado, mientras no se utilice. Almacénese en un lugar seguro, bajo llave, protegido de la intemperie, lejos de la luz y el fuego directo.

### **PRIMEROS AUXILIOS**

**SI HAY CONTACTO CON LOS OJOS:** En caso de contacto, mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y gentilmente con agua por 15-20 minutos. Quite los lentes de contacto, si es que los tiene, después de los primeros 5 minutos y continúe enjuagando los ojos. Llame al centro de control de envenenamiento o a un médico para el tratamiento.

**SI HAY CONTACTO CON LA PIEL:** Retire la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con suficiente agua por 15-20 minutos. Llame al centro de control de envenenamientos o a un médico para el tratamiento.

## CLOROTALONIL / FUNGICIDA SUSPENSIÓN ACUOSA



**SI SE INGIERE:** Llame al centro de control de envenenamiento o al doctor inmediatamente para el tratamiento. Haga que la persona sorba un vaso de agua si está en posibilidad de deglutir. No induzca el vómito a menos que lo haya indicado el centro de control de envenenamientos o un doctor. No dé nada por la boca a una persona inconsciente.

**SI SE INHALA:** Retire a la persona a un lugar fresco y bien ventilado. Si la persona no respira, proporcione respiración artificial. Si la respiración es dificultosa, proporcione oxígeno. Llame al centro de control de envenenamientos o a un médico para el tratamiento.

Tenga el contenedor o etiqueta con usted cuando llame al centro de control de envenenamiento o al doctor para el tratamiento.

### RECOMENDACIONES AL MÉDICO

**BRAVO® 720 SWS** contiene clorotalonil como ingrediente activo, el cual pertenece al grupo químico de los cloronitrilos. Signos y síntomas de intoxicación: Puede causar irritación en los ojos y de moderada a severa irritación en la piel, si no se enjuaga inmediatamente con agua abundante. Puede producir reacciones alérgicas temporales caracterizadas por el enrojecimiento de los ojos, una ligera irritación bronquial y enrojecimiento o erupción en la piel expuesta. Las personas que presentan reacciones alérgicas temporales responderán a un tratamiento con cremas antihistamínicas o esteroides, y/o esteroides sistémicos. Tratamiento: No hay antídoto específico, por lo tanto, dé tratamiento sintomático. Las personas afectadas responden al tratamiento con antihistamínicos o cremas esteroides y/o esteroides orgánicos.

**EN CASO DE EMERGENCIA COMUNÍQUESE A LOS TELÉFONOS DEL SERVICIO DE  
INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA SINTOX LAS 24 HRS 55 5598-6659, 55 5611-2634 Y  
LADA SIN COSTO 800-009-2800.**

**O AL CENTRO DE TRATAMIENTO EN INTOXICACIONES POR AGROQUÍMICOS,  
ATOX: 800 000 ATOX (2869).**

Distribuidor:  
**AMVAC MÉXICO, S. DE R.L. DE C.V.**  
  
An American Vanguard Company

Avenida Vallarta 6503 Local B17, Col. Ciudad Granja,  
Zapopan, Jalisco, México, C.P. 45010  
Tel: (33) 3110 1976  
800 00 AMVAC (26822)  
[www.amvac.com.mx](http://www.amvac.com.mx)



[www.amvac.com.mx](http://www.amvac.com.mx)

[f amvacmexico](#) [in amvac mexico](#)