

CLOROTALONIL

Marcas comerciales: ADAMA ESSENTIALS ODEON 72 SC - CLOROTALONIL FARM CHEMICALS - DACONIL 72 F - ROTHALONIL 72 SC - TALONE - TALONE P.

Nomenclatura Química:

clorotalonil:tetracloro isoftalonitrilo

Clasificación Química: cloronitrilo.

Acción: de contacto, preventiva y curativa.

Uso: fungicida.

Cultivo	Enfermedad	Dosis	TC	Momento de Aplicación
Ají	Antracnosis (<i>Colletotrichum spp.</i>)	PC 72%: 1,55 - 2,1 l/ha	12	Comenzar los tratamientos después del trasplante, de la emergencia de las plántulas en siembra directa, o cuando las condiciones favorezcan el desarrollo de la enfermedad. Repetir cada 7 - 10 días, según sea necesario para mantener el control de la enfermedad.
	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>)	PC 50%: 2,25 - 3 l/ha PC 72%: 1,55 - 2,1 l/ha		
Ajo Cebolla	Mildiu del ajo y la cebolla (<i>Peronospora destructor</i>)	PC 50%: 2,5 - 5 l/ha PC 72%: 1,75 - 3,5 l/ha		Iniciar los tratamientos antes de la aparición de los primeros síntomas, repitiendo a intervalos de 7 - 10 días. Ante condiciones severas, utilizar la dosis más alta y acortar el intervalo entre aplicaciones.
Apio	Viruela del apio (<i>Septoria apiicola</i>)	PC 50%: 1,75 - 2,5 l/ha PC 72%: 1,2 - 1,75 l/ha		Iniciar los tratamientos en los almácigos, con intervalos de 3 - 5 días. Luego del trasplante, continuar con las aplicaciones cada 7 días.
Banano o plátano	Sigatoka (<i>Mycosphaerella musicola</i>)	PC 50%: 1,75 - 3,25 l/ha PC 72%: 1,2 - 2,3 l/ha	7	Efectuar tratamientos preventivos, repitiendo a intervalos de 15 días. Bajo condiciones severas emplear la dosis máxima. No hacer aplicaciones sobre bananos tratados con aceite dentro de los 7 días anteriores, pues puede producir fitotoxicidad.
Berenjena	Antracnosis (<i>Colletotrichum spp.</i>)	PC 50%: 2,25 - 3 l/ha PC 72%: 1,55 - 2,1 l/ha	12	Comenzar los tratamientos después del trasplante, de la emergencia de las plántulas en siembra directa, o cuando las condiciones favorezcan el desarrollo de la enfermedad. Repetir cada 7 - 10 días, según sea necesario para mantener el control de la enfermedad.
	Tizón temprano (<i>Alternaria solani</i>)	PC 50%: 2,25 - 3 l/ha PC 72%: 1,55 - 2,1 l/ha		
Brócoli Coliflor Repollito de Bruselas Repollo	Mancha negra de las crucíferas (<i>Alternaria brassicae</i>) Mildiu de las crucíferas (<i>Peronospora parasitica</i>)	PC 50%: 2,5 l/ha PC 72%: 1,75 l/ha		Comenzar después del trasplante o poco después de la emergencia de las plántulas en siembra directa, o cuando las condiciones favorezcan el desarrollo de la enfermedad. Repetir cada 7 - 10 días o como sea necesario para mantener el control de la enfermedad.
Cerezo	Podredumbre morena de los frutales (<i>Monilia cinerea</i>)	PC 50%: 250 cm ³ /hl PC 72%: 175 cm ³ /hl		Aplicar en los siguientes momentos: 1) Al hincharse las yemas, 2) Con las yemas rojizas, 3) A principios de floración, 4) Entre 1 y 3 semanas antes de la cosecha. Utilizar volúmenes de aplicación entre 1000-1500 litros de agua por hectárea.
Duraznero	Mal de la munición, Viruela holandesa (<i>Coryneum beijerinckii</i>) Torque (<i>Taphrina deformans</i>)	PC 50%: 250 cm ³ /hl PC 72%: 230 cm ³ /hl		Tratamiento otoñal: al caer la mayoría de las hojas. Tratamientos primaverales: 1) Al hincharse las yemas, 2) Al caer las envolturas florales, 3) Con un fruto de 1 cm de diámetro, 4) 10 - 14 días después.
	Podredumbre morena de los frutales (<i>Monilia cinerea</i>)	PC 50%: 200 cm ³ /hl PC 72%: 190 - 230 cm ³ /hl		Aplicar en los siguientes momentos: 1) Al caer las envolturas florales, 2) Con un fruto de 1 cm de diámetro, 3) 10 - 14 días después. Repetir cada 14 días con tiempo lluvioso y húmedo.
	Sarna (<i>Cladosporium carpophilum</i>)			
Frutilla	Podredumbre gris (<i>Botrytis cinerea</i>)	PC 50%: 3 l/ha PC 72%: 2,1 l/ha	14	Hacer tres aplicaciones: la primera al comienzo de la floración; la segunda durante plena floración; y la tercera al final de la floración.
Limón Mandarina Naranja Pomelo	Melanosis (<i>Phomopsis citri</i>) Sarna del naranjo (<i>Sphaceloma fawcettii</i>)	PC 50%: 7,5 - 11 l/ha PC 72%: 1,75 - 3 l/ha ó 75 - 175 cm ³ /hl		Comenzar las aplicaciones al inicio de la caída de pétalos. Continuar aplicando cada 14 días si las condiciones son propicias al desarrollo de la enfermedad. Utilizar volúmenes de aplicación entre 2000 - 4000 litros de agua por hectárea.
Maní	Mancha angular (<i>Ascochyta spp.</i>) Roya del maní (<i>Puccinia arachidis</i>) Viruela temprana del maní (<i>Mycosphaerella arachidis</i>)	PC 50%: 1,75 - 2,5 l/ha PC 72%: 1,2 - 1,75 l/ha		Comenzar cuando las condiciones favorezcan el desarrollo de la enfermedad y repetir a intervalos de 10 - 14 días o conforme sea necesario para mantener el control. Si la enfermedad es grave, usar la dosis más alta.
Melón Sandía Zapallo criollo	Antracnosis de las cucurbitáceas (<i>Colletotrichum lagenarium</i>) Mildiu de las cucurbitáceas (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	PC 50%: 2,5 - 3,25 l/ha PC 72%: 1,75 - 2,3 l/ha	12	Comenzar cuando las plantas tengan 15 cm de altura o cuando aparecen los primeros síntomas de la enfermedad, y continuar las aplicaciones a intervalos de 7 - 10 días.
Papa	Tizón tardío de la papa (<i>Phytophthora infestans</i>)	PC 50%: 1,75 - 2,5 l/ha	7	Comenzar las aplicaciones cuando las plantas tengan 15 cm de alto, o cuando aparezcan los primeros síntomas. Continuar las

	Tizón temprano de la papa (<i>Alternaria solani</i>)	PC 72%: 1,2 - 1,75 l/ha		aplicaciones a intervalos de 7 - 10 días, según sea necesario para mantener el control. Con alta incidencia de tizones, utilizar la dosis más alta y acortar el intervalo entre aplicaciones.
Pepino	Antracnosis de las cucurbitáceas (<i>Colletotrichum lagenarium</i>) Mildiu de las cucurbitáceas (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	PC 50%: 2,5 - 3,25 l/ha PC 72%: 1,75 - 2,3 l/ha	14	Comenzar cuando las plantas tengan 15 cm de altura o cuando aparecen los primeros síntomas de la enfermedad, y continuar las aplicaciones a intervalos de 7 - 10 días.
Pimiento	Viruela del pimiento (<i>Cercospora capsici</i>)	PC 50%: 2,5 - 3 l/ha PC 72%: 1,75 - 2,1 l/ha	12	Pulverizar regularmente cada 7 - 10 días antes y después de realizado el trasplante.
Poroto	Antracnosis del poroto (<i>Colletotrichum lindemuthianum</i>)	PC 50%: 2,5 - 3,5 l/ha PC 72%: 1,75 - 2,5 l/ha	7	Comenzar al inicio de la floración o cuando aparecen los primeros síntomas de la enfermedad, y continuar las aplicaciones a intervalos de 7 - 10 días.
Soja	Cancro del tallo (<i>Phomopsis sojae</i>) Tizón del tallo y de la vaina (<i>Diaporthe phaseolorum var. sojae</i>)	PC 50%: 2,25 - 3,75 l/ha PC 72%: 1,6 - 2,6 l/ha	14	Realizar la primer aplicación 2 a 3 semanas después de la primera floración (R1) y una segunda aplicación 10 - 14 días más tarde, dependiendo de la severidad de la enfermedad.
Tomate	Antracnosis del tomate (<i>Colletotrichum phomoides</i>)	PC 50%: 3,25 - 5 l/ha PC 72%: 2,5 - 3,5 l/ha	12	Iniciar las aplicaciones al aparecer los primeros síntomas. Repetir a intervalos de 7 - 10 días. Con alta incidencia de enfermedad, acortar el intervalo entre aplicaciones.
	Moho gris de la hoja del tomate (<i>Cladosporium fulvum</i>) Tizón tardío de la papa (<i>Phytophthora infestans</i>) Tizón temprano de la papa (<i>Alternaria solani</i>) Viruela del tomate (<i>Septoria lycopersici</i>)	PC 50%: 2,5 - 3,5 l/ha PC 72%: 1,75 - 2,5 l/ha		
Trigo	Mancha de la gluma y del nudo (<i>Septoria nodorum</i>)	PC 50%: 2,5 - 3 l/ha PC 72%: 1,75 - 2,1 l/ha	14	Realizar la primer aplicación al hacerse visible la hoja bandera (Zadoks 3.7), previo a su expansión, y una segunda aplicación 14 días más tarde. Utilizar la dosis mayor si las condiciones climáticas son favorables para el desarrollo de la enfermedad, o ante la presencia de otros síntomas al momento de realizar la primer aplicación.

Nota: Verificar las dosis de cada formulado, las que deberán adecuarse a la concentración y al tipo de formulación.

Información General:

Fungicida de contacto, formulado en base al activo clorotalonil. Posee acción preventiva y curativa sobre enfermedades fúngicas que afectan a cultivos extensivos, como maní, papa, trigo, soja, y cultivos hortícolas y frutales.

Preparación:

Suspensión concentrada. Para una correcta preparación, respetar las siguientes instrucciones:

- Agregar agua al tanque de la pulverizadora hasta la mitad de su volumen.
- Poner a funcionar el sistema de agitación.
- Antes de abrir el envase del producto, invertirlo lentamente varias veces, para obtener una suspensión homogénea.
- Añadir la cantidad necesaria del producto de acuerdo a la calibración realizada, directamente al tanque y sin dilución previa.
- Verificar que el producto se disuelva completamente.
- Completar el volumen remanente de agua.
- Corroborar que el sistema de agitación funcione en todo momento, para mantener la suspensión.
- Usar el producto dentro de las 24 horas de haber realizado la mezcla de tanque, ya que la efectividad puede reducirse debido a la degradación del producto.
- Re-agitar el caldo antes de reanudar la aplicación.
- Utilizar siempre agua limpia.

En caso de emplear equipos de bajo volumen, se deberá realizar una pre-suspensión, mezclando previamente el producto con agua en un recipiente. Posteriormente debe agregarse la solución preparada al tanque de la pulverizadora, siguiendo las recomendaciones indicadas arriba.

Equipos, volúmenes y técnicas de aplicación: debe ser aplicado al cultivo en el volumen necesario para cubrir uniforme y satisfactoriamente el área a tratar. Se deben lograr al menos 50-70 gotas/cm² sobre las hojas del cultivo a proteger. Puede aplicarse con equipos terrestres o aéreos, de alto y bajo volumen, y también a través de equipos de riego por aspersión. Los sistemas de riego por aspersión pueden ser modificados de manera que el producto sea inyectado dentro de la red de riego, mientras esté en funcionamiento. Para el sistema de pivote central, deberá utilizarse una bomba inyectora que suministre la cantidad de fungicida requerida para el área a tratar.

Antes de iniciar cualquier tratamiento, es imprescindible verificar el correcto calibrado del equipo y el buen funcionamiento de picos (filtros y pastillas), reemplazando las partes defectuosas. Mantener el sistema de agitación en movimiento en todo momento. Evitar la superposición de franjas durante la pulverización. Evitar la deriva hacia cultivos linderos.

NO realizar aplicaciones con altas temperaturas, baja humedad, vientos fuertes, presencia de rocío o ante probabilidades de lluvia. Suspender las aplicaciones con vientos superiores a los 10 km/hora.

Período de carencia: se deben dejar transcurrir los siguientes días entre la última aplicación y la cosecha, según el cultivo: cítricos, frutilla, maní, pepino, soja y trigo: 14 días; apio, ají, ajo, brócoli, cereza, cebolla, coliflor, durazno, melón, pimiento, repollo, repollito de Bruselas, sandía, tomate, zapallo: 12 días. Para el resto de los cultivos dejar transcurrir 7 días desde la

última aplicación. En caso que el cultivo o sus subproductos se destinen a la exportación, deberá conocerse el límite máximo de residuos del país de destino y observar el período de carencia que corresponda a ese valor de tolerancia.

Restricciones de uso:

NO reingresar al área tratada hasta que el producto se haya secado de la superficie de las hojas.

Advertencia: la experiencia ha demostrado que pueden desarrollarse cepas de hongos resistentes a los fungicidas, lo que podría tener por consecuencia la falta de efectividad y la disminución del rendimiento.

Compatibilidad: antes de utilizar en mezcla con otros productos se debe realizar una prueba a pequeña escala, para evaluar la compatibilidad física y biológica de los componentes y la posible fitotoxicidad para los cultivos. La compatibilidad y el efecto fitotóxico de las mezclas resulta ampliamente variable, dada la diversidad de agentes tensioactivos, emulsificantes y solventes empleados en las formulaciones de productos fungicidas, insecticidas, acaricidas y fertilizantes foliares, por lo que no se recomienda mezclar este producto con los mismos, sin haber realizado dicha evaluación.

Fitotoxicidad: no ha manifestado síntomas de fitotoxicidad en los cultivos registrados, siguiendo las dosis y recomendaciones que figuran en esta etiqueta.

Derrames:

Cubrir los derrames con material adsorbente (tierra o arena). Barrer el producto adsorbido y recoger en bolsas o recipientes bien identificados, para su posterior destrucción por empresas autorizadas. Lavar las superficies contaminadas con agua carbonatada o jabonosa y envasar luego el agua de lavado. Evitar la contaminación de aguas quietas o en movimiento. En caso de ocurrencia de derrames en fuentes de agua, interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal y contactar al centro de emergencia de la empresa.

Clasificación (modo o sitio de acción): M5 (FRAC).

Equipo de Protección Personal para las personas que aplican o preparan las mezclas:

Para su seguridad durante la preparación y aplicación: Utilizar ropa protectora adecuada, guantes impermeables, protección facial y botas de goma. No comer, beber, ni fumar durante el manipuleo del producto. Evitar el contacto con el pulverizado. No destapar picos ni boquillas con la boca.

Para su seguridad después del tratamiento: Cambiarse y lavar la ropa inmediatamente. Lavarse adecuadamente con abundante agua y jabón. Guardar el sobrante de producto en su envase original, bien cerrado.

Información Toxicológica:

Del producto formulado al 50%:

DL 50 oral aguda en rata: > 3000 mg/kg

DL 50 dermal aguda en conejo: > 4000 mg/kg

IDA para humanos: 0,003 mg/kg de peso corporal

Irritante de ojos y piel.

Del producto formulado al 72%:

LD50 oral aguda: > 3000 mg/kg(*)/ >2000 mg/kg (**)

LD50 dermal aguda: > 2000 mg/kg peso corporal (conejos)

LC50 inhalatoria aguda: 0,7 mg/l (*)

(*) información para producto de Adama

(**) Información para producto de Syngenta

Ligero irritante dermal. Ligero irritante ocular. Ligero sensibilizante dermal.

No se conoce antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático y de recuperación.

Riesgos ambientales:

Del producto formulado al 50%:

Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico. No aplicar donde se conoce la existencia de aves protegidas.

Toxicidad para peces: Extremadamente tóxico para peces. No asperjar sobre cursos naturales de agua. No eliminar caldos remanentes o enjuagar/lavar equipo de aplicación en costas de lagos y ríos. Debe establecer una franja entre cultivo tratado y la fuente de agua.

Toxicidad para abejas: Virtualmente no Tóxico.

Del producto formulado al 72%:

Extremadamente tóxico para peces.

Evitar que el producto entre en contacto con ambientes acuáticos. Dejar una zona o franja de seguridad de no menos de 50 metros entre el área a tratar y el agua libre en superficie cercana.

NO contaminar el agua de riego, ni tampoco receptáculos como lagos, lagunas o diques.

NO contaminar fuentes de agua cuando se elimine el líquido de limpieza de los equipos de pulverización y asperjar el caldo remanente sobre campo arado o camino de tierra.

Prácticamente no tóxico para aves.

Virtualmente no tóxico para abejas.

No contaminar alimentos, forrajes, ni cursos de agua. Evitar la deriva durante las aplicaciones.

Marca	Empresa	N° Inscrip.	Form.	Conc.	C.T.
ADAMA ESSENTIALS ODEON 72 SC	ADAMA ARGENTINA SA	35331	SC	72%	III
CLOROTALONIL FARM CHEMICALS	FARM CHEMICALS	35440	SC	50%	IV
DACONIL 72 F	SYNGENTA AGRO	32471	SC	72%	IV
ROTHALONIL 72 SC	ROTAM	36724	SC	72%	IV
TALONE	CHEMINOVA AGRO	33290	SC	50%	IV
TALONE P	CHEMINOVA AGRO	37029	SC	50%	IV