

FICHAS TECNICAS DE INGREDIENTES ACTIVOS ADAMA México

ODEON 825® WG
RSCO-FUNG-0309-311-034-083



FUNGICIDA

Gránulos dispersables

DESCRIPCION GENERAL DEL INGREDIENTE ACTIVO: CLOROTALONIL

Identificación:

Nombre químico: tetracloroisofaltonitrilo,

Nombre común: chlorothalonil (ANSI, ISO), clortalonil (ES)

Códigos alfanuméricos: CA DPR Chem Code 677. CAS 1897-45-6. CIPAC 288. DS 2787. PC Code 081901.

Formulación: Gránulos dispersables

Categoría toxicológica: Amarillo-Peligro

COMPOSICION PORCENTUAL :		Porcentaje de Peso
INGREDIENTE ACTIVO :		
Clortalonil: Tetracloro isofaltonitrilo	NO MENOS DE:.....	82.5 %
Equivalente a 825 g de I.A./Kg		
INGREDIENTES INERTES		
Surfactante anionico, dispersantes, humectante, diluyente, antiespumante y portador.	NO MAS DE:.....	17.5 %
	TOTAL:	100.0 %

Ingrediente activo:

Ftalonitrilo, aromático policlorado derivado del ácido cloroisofáltico con actividad fungicida, de amplio espectro, de aplicación foliar, no sistémico, con limitada capacidad de traslocación local, actividad por contacto y acción preventiva y erradicativa sobre numerosas enfermedades de origen fúngico.

El clortalonil presenta una vida media de 10 a 40 días en suelos aireados y de 5 a 15 días en suelos inundados. En los sistemas acuáticos este compuesto puede unirse a los sólidos suspendidos y sedimentos o puede ser eliminado por procesos químicos y biológicos. Su vida media por biodegradación varía entre 8.1 y 8.8 días en agua marina, su vida media por fotólisis es igual a 65 días en la superficie del agua y su vida

media por hidrólisis tiene un valor de 38.1 días en aguas alcalinas (pH de 9). Es estable a la hidrólisis en condiciones ácidas o neutras. Su potencial de bioconcentración varía de bajo a alto en organismos acuáticos. Se considera poco persistente: 6-43 días.

Modo de acción:

Inhibe la respiración de las células del hongo, es decir, la transformación de los hidratos de carbono en energía porque las moléculas de clorotalonil se unen a grupos sulfhidrilos de algunos aminoácidos. Las enzimas que afectan al ciclo de Krebs se desactivan y no se produce ATP (adenosin trifosfato). Al no poder completar este proceso la célula muere. Se considera que el clorotalonil actúa como un fungitóxico no específico, de acción rápida, pertenece al grupo de inhibidores multisitio. Los síntomas generales de su acción sobre las células fúngicas son el retraso del crecimiento del micelio y la inhibición de la germinación de las esporas. El no ser específico explica, en gran parte, su amplio espectro de acción y la no aparición de resistencias genéticas. También posee efecto cicatrizante sobre las lesiones producidas por los patógenos sensibles observándose una piel más tersa y una recuperación más rápida de los tejidos dañados.

Campo de actividad:

Entre las numerosas enfermedades fúngicas que controla destacan las producidas por: (*Pucciniopsis caricae*), (*Corynespora cubensis*), antracnosis (*Colletotrichum sp.*), antracnosis [pudrición amarga de algunos frutos] (*Glomerella cingulata*), antracnosis de la soya (*Colletotrichum dematium*), antracnosis de la soya (*Glomerella truncata*), antracnosis de las cucurbitáceas (*Glomerella lagenaria*), antracnosis del café (*Colletotrichum coffeanum*), antracnosis del frijol (*Colletotrichum lindemuthianum*), botritis del ajo y de la cebolla (*Botrytis aclada*), cenicilla polvorizada de las cucurbitáceas (*Golovinomyces cichoracearum*), cercospora del chile (*Cercospora capsici*), chahuixtle o roya del cacahuete (*Puccinia arachidis*), chahuixtle o roya del frijol (*Uromyces [Uromyces] appendiculatus*), cordana (*Cordana musae*), damping-off o costra negra (*Thanatephorus cucumeris*), derrite o requemo del café (*Phoma costaricensis*), escoba de bruja del cacao (*Crinipellis pernicioso*), fusariosis o pudrición radical (*Fusarium sp.*), gomosis de los cítricos (*Phytophthora nicotianae*), mal de hilachas (*Corticium koleroga*), mal rosado (*Erythricium salmonicolor*), mancha anular de las coles (*Mycosphaerella brassicicola*), mancha café de las hojas del cacahuete (*Mycosphaerella arachidis*), mancha de hierro del café (*Mycosphaerella coffeicola*), mancha de la hoja (*Cercospora sp.*), mancha de la hoja de la col (*Alternaria brassicae*), mancha de la hoja de la zanahoria (*Cercospora carotae*), mancha de la hoja del rosal (*Mycosphaerella [Mycosphaerella] rosicola*), mancha de la hoja o mancha foliar del jitomate (*Septoria lycopersici*), mancha foliar (*Mycosphaerella sp.*), mancha foliar de las cucurbitáceas (*Corynespora cassicola*), mancha foliar del apio (*Cercospora apii*), mancha foliar del crisantemo (*Cercospora chrysanthemi*), mancha foliar del crisantemo (*Didymella ligulicola*), mancha foliar del maíz (*Setosphaeria turcica*), mancha gris del jitomate (*Stemphylium solani*), mancha negra del rosal (*Diplocarpon rosae*), mancha o peca de la hoja del cacahuete (*Mycosphaerella berkeleyi*), mancha o tizón de la hoja (*Alternaria sp.*), mancha ojo de rana (*Cercospora sojina*), mancha parda de la soya (*Septoria glycines*), mancha púrpura (*Alternaria porri*), mancha púrpura de la soya (*Cercospora kikuchii*), manchas del fruto del plátano (*Guignardia musae*), mildiu de la cebolla (*Peronospora destructor*), mildiu de la col y otras crucíferas (*Hyaloperonospora [Peronospora] parasitica*), mildiu de la soya (*Peronospora manshurica*), mildiu de las cucurbitáceas (*Pseudoperonospora cubensis*), moho blanco del narciso y otras ornamentales (*Sclerotinia sclerotiorum*), moho gris (*Botryotinia fuckeliana*), moho gris (*Botrytis sp.*), moho gris del jitomate (*Passalora [Fulvia] fulva*), moho negro del jitomate (*Alternaria alternata*), moniliasis del cacao (*Moniliophthora roreri*), oídio de la acelga (*Erysiphe betae*), oídio de las cucurbitáceas (*Sphaerotheca fuliginea*), ojo de gallo (*Mycena citricolor*), podredumbre gomosa de los tallos de la calabacita y otras cucurbitáceas (*Didymella bryoniae*), pudrición del fruto del papayo (*Cercospora papayae*), pudrición morena (*Monilinia fructicola*), pudrición negra o mazorca negra del cacao (*Phytophthora palmivora*), pudrición seca de la cebolla (*Embellisia allii*), pudriciones de cuello, tallo y fruto (*Phytophthora sp.*), quema o añublo del arroz (*Magnaporthe grisea*), quema o tizón foliar de la zanahoria (*Alternaria dauci*), roña de las cucurbitáceas (*Cladosporium cucumerinum*), roya común del maíz (*Puccinia sorghi*), roya del café (*Hemileia vastatrix*), roya del maíz (*Puccinia polysora*), roya del tallo o roya negra de los cereales (*Puccinia graminis*), sigatoka amarilla o

chamusco (*Mycosphaerella musicola*), sigatoka negra (*Mycosphaerella fijiensis*), tiro de munición (*Stigmia carpophila*), tizón de la hoja del maíz (*Cochliobolus heterostrophus*), tizón de la vaina y tallo de la soya (*Diaporthe phaseolorum*), tizón foliar de las cucurbitáceas (*Alternaria cucumerina*), tizón foliar de los cereales (*Helminthosporium sp.*), tizón tardío (*Phytophthora infestans*), tizón tardío del apio (*Septoria apiicola*), tizón temprano (*Alternaria [Alternaria] solani*) y verrucosis del durazno (*Taphrina deformans*) y otros muchos hongos fitopatógenos. No controla *Pythium ultimum*, la actividad contra *Septoria spp.*, puede reducirse si hay un ataque fuerte de mildiu o roya; en estos casos debe mezclarse con los fungicidas apropiados. Sus formulaciones pueden ser utilizadas en algunos de los cultivos y plantaciones siguientes: **ajo, apio, banano, brócoli, cacahuete, cacao, cafeto, calabacita, calabaza, cebolla, cebolla verde, cempasúchil, césped, chabacano, chile, ciruelo, clavel, col, col de bruselas, coliflor, crisantemo, durazno, frijol, frijol ejotero, geranio, haba, jitomate, maíz, mango, melón, nectarino, ornamentales, papa, papayo, pepino, plátano, rosal, sandía, soya, tomate de cáscara, zanahoria.**

Recomendaciones de uso:

Incompatible con aceites minerales y con algunos productos fitosanitarios. Las mezclas con azinfos-metil pueden retrasar su eficacia. No mezclar sin consultar con el fabricante. No añadir mojantes ni mezclar con abonos líquidos. Posee buena adherencia y baja solubilidad en agua resultando muy resistente al lavado por agua de lluvia o riego. La tolerancia de los cultivos es particularmente buena, no obstante, puede aparecer herrumbre, *russeting*, en cultivares de manzano 'Golden'. Si se utiliza en cultivos cubiertos con plástico, como polietileno de baja densidad, etilvinil acetato, etc., al cabo de 15 días el pesticida se absorbe completamente en el plástico, con gran estabilidad, y lo contamina.

ÚSESE EXCLUSIVAMENTE EN LOS CULTIVOS Y ENFERMEDADES AQUÍ RECOMENDADOS

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS kg/ha	RECOMENDACIONES
Calabaza Calabacita Melón Pepino (SL)	Mildiu (<i>Pseudoperonospora cubensis</i>)	1.5 – 3.0	Iniciar las aplicaciones cuando las plantas tengan sus primeras hojas verdaderas y/o al observarse los primeros síntomas de las enfermedades. Aplicar cada siete días.
Jitomate Tomate de cáscara Chile Papa (SL)	Tizón tardío (<i>Phytophthora infestans</i>)	1.3 – 2.0	Iniciar las aplicaciones cuando se detecten las condiciones ambientales propicias para el desarrollo de la enfermedad y/o al observarse los primeros síntomas. Aplicar cada siete días, sólo bajo condiciones severas de infección.
Brócoli Col de Bruselas Col Coliflor (SL)	Mancha Foliar (<i>Alternaria brassicae</i>)	1.5 – 2.0	Iniciar las aplicaciones cuando las plantas tengan sus primeras hojas verdaderas y/o al observarse los primeros síntomas de las enfermedades. Aplicar cada siete días, sólo bajo condiciones severas de infección

() Intervalo de seguridad: Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha (SL): Sin Límite.

Tiempo de reentrada a zonas tratadas: 12 horas.

Método para preparar y aplicar el producto:

Forma de abrir el envase del producto: Realice el corte al sobre o saco con precaución, utilizando guantes y mascarilla de protección contra polvos, evitando el contacto con la piel y ojos.

Llene con agua la mitad del tanque de la aspersora. En un recipiente aparte, y en poca agua, diluya la cantidad recomendada de **ODEON® 825 WG**, agitando enérgicamente hasta formar una lechada. Agregue esta mezcla al tanque de la aspersora y mantenga con agitación constante. Llene la capacidad total el tanque de la aspersora con agua, agitando. Mantenga la mezcla en agitación durante la aplicación. Es necesaria una cobertura completa del follaje para el control de la enfermedad

Contraindicaciones:

Aplique durante las primeras horas de la mañana, no aplique cuando exista viento (mayores de 15 Km/h) para evitar el arrastre a otras áreas. No aplicar ni manejar **ODEON® 825 WG** sin el equipo de protección adecuado. Evite la aplicación del producto en etapas de crecimiento avanzado o cuando las condiciones meteorológicas sean adversas, para evitar el lavado del producto.

Compatibilidad:

No debe mezclarse con otros agroquímicos.

Fitotoxicidad:

ODEON® 825 WG no causa fitotoxicidad en los cultivos indicados en esta etiqueta si es utilizado bajo las recomendaciones mencionadas.

Medidas de protección al ambiente:

DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO, EVITE LA CONTAMINACIÓN DE SUELOS, RÍOS, LAGUNAS, ARROYOS, PRESAS, CANALES O DEPÓSITOS DE AGUA, NO LAVANDO O VERTIENDO EN ELLOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS O ENVASES VACIOS. MANEJE EL ENVASE VACÍO Y LOS RESIDUOS DEL PRODUCTO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS, SU REGLAMENTO O AL PLAN DE MANEJO DE ENVASES VACIOS DE PLAGUICIDAS, REGISTRADO ANTE LA SEMARNAT. EL USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO PUEDE CONTAMINAR EL AGUA SUBTERRÁNEA. EVITE MANEJARLO CERCA DE POZOS DE AGUA Y NO LO APLIQUE EN DONDE EL NIVEL DE LOS MANTOS ACUÍFEROS SEA POCO PROFUNDO (75 CM DE PROFUNDIDAD) Y LOS SUELOS SEAN MUY PERMEABLES (ARENOSOS). EN CASO DE CAÍDA ACCIDENTAL DEL PRODUCTO, SE DEBERÁ USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL, RECUPERAR EL PRODUCTO QUE SEA ÚTIL HASTA DONDE SEA POSIBLE, Y LO DEMÁS, RECOGERLO EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO Y LLEVARLO AL CENTRO DE ACOPIO DE RESIDUOS PELIGROSOS AUTORIZADO MÁS CERCANO. ESTE PRODUCTO ES EXTREMADAMENTE TÓXICO PARA ANIMALES (PECES, INVERTEBRADOS ACUÁTICOS) Y PLANTAS ACUÁTICAS (ALGAS Y PLANTAS VASCULARES).

Garantía:

Como la aplicación, manejo, transportación y almacenaje del producto están fuera de nuestro control, Ingeniería Industrial, S.A. de C.V. no se hace responsable de su uso y solamente garantiza la composición correcta y el contenido neto.

INGENIERÍA INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.

Av. Insurgentes Sur 800 piso 19 Col. Del Valle - 03100 México, D.F. - Tel.: (55) 5524-8369 - Fax: (55) 5524-8270 Línea directa: 01800-25 BRAVO - 01800-25-27286 - e-mail: adamamexico@adama.com - www.adama.com/mexico