



Reg. PQUA N° 614-SENASA

Titular del Registro: ADAMA Agriculture Perú S.A.

Tipo de producto:	Fungicida de uso agrícola
Formulación:	Suspensión Concentrada (SC)
Ingrediente activo y concentración:	Chlorothalonil
Grupo químico:	Cloronitrilos
Clasificación por peligrosidad:	II – Moderadamente Peligroso
Presentaciones:	1 litro
Formulador:	ADAMA Andina B.V. Sucursal Colombia Calle 1 C N° 7- 53 Interior. Zona Franca Barranquilla, Colombia

Modo de acción:

Fungicida de contacto, permanece en la superficie de la hoja impidiendo la germinación de las esporas de los hongos. El chlorothalonil es altamente estable a la fotólisis lo que le confiere un efecto residual prolongado sobre la superficie de la hoja, siempre y cuando no sea lavado por las lluvias y/u otras aplicaciones.

Mecanismo de acción:

El modo de acción de clorotalonil implica su combinación con moléculas de glutatión dentro de las células de los hongos. Cuando se forman los derivados glutatión-clorotalonil, se amarran a todas las moléculas de glutatión disponibles, dejando incapaces de funcionar a aquellas enzimas dependientes del glutatión. Varias enzimas que son importantes para la respiración celular son glutatión dependientes. Su inhibición conduce a los efectos tóxicos del clorotalonil. De acuerdo al sitio de acción del Chlorothalonil, pertenece al Grupo M de la clasificación dada por el Fungicide Resistance Action Committee (FRAC), es decir, tiene varios lugares de acción.

Propiedades Físico Químicas:

Del Ingrediente Activo:

	Chlorothalonil
Masa molecular	252.1
Punto de fusión	42 °C
Presión de vapor (a 20°C)	0.076 mPa
Constante de Henry (a 25°C)	$2.50 \times 10^{-2} \text{ Pa m}^3 \text{ mol}^{-1}$
Solubilidad en agua (a 20°C)	0.81 mg/L
Coefficiente partición octanol-agua a pH 7 y 20°C (Log P)	2.94

ADAMA Agriculture Perú S.A.

Av. El Derby N° 254 Of 503. Edificio "Lima central Tower". Urb. El Derby. Santiago de Surco. Lima - Perú
Teléfono + (511) 641-0000 | www.adama.com



Hidrolisis acuática a 20°C y pH 7 (DT50)	29.6 días
--	-----------

Fuente: University of Hertfordshire. Pesticide Properties DataBase – PPDB. Disponible en: <http://sitem.herts.ac.uk/aeru/footprint/es/atoz.htm> (consultado 19/03/2019)

Del Producto Formulado:

Aspecto:	Suspensión viscosa gris/beige de olor característico
Densidad:	1.280 - 1.325 s/cc
pH:	6.5 – 8.5
Inflamabilidad:	No inflamable
Corrosividad:	No corrosivo
Explosividad:	No explosivo

Método y Equipo de Aplicación:

- Agitar fuertemente el envase antes de abrirlo.
- Realizar una pre-mezcla diluyendo la cantidad recomendada de Odeon® 720 SC en un poco de agua.
- Luego vaciar al cilindro o tanque de aplicación.
- Completar la cantidad de agua y agitar hasta obtener una mezcla uniforme. Agregar un coadyuvante para favorecer la dispersión y adherencia del fungicida.
- Durante la mezcla y aplicación del producto mantener en marcha el sistema de agitación.
- Aplicar con cualquier equipo de pulverización terrestre (mochila manual o de motor, parihuela, dispositivos adaptados al tractor, etc).

Recomendaciones de uso:

Cultivo	Enfermedad	Dosis (L/ 200 L)	P.C.* (días)	LMR* (ppm)
Cebolla	Mildiu (<i>Peronospora destructor</i>)	0.35	14	0.5
Espárrago	Mancha foliar (<i>Stemphyllium vesicarium</i>)	0.6 – 0.8	30	1
Papa	Oidiosis (<i>Phytophthora infestans</i>)	0.3 – 0.5	7	0.05

P.C.: Período de carencia. Intervalo (días) entre la última aplicación y la cosecha

LMR: Límite máximo de residuos (en partes por millón)

*Valores referenciales utilizados al momento del registro del uso, para mayor información contactarse con el Área de Asuntos Regulatorios.

Frecuencia y Época de Aplicación:

- Aplicar de forma preventiva cuando las condiciones climáticas favorezcan el desarrollo del hongo o al inicio de la enfermedad.
- Número máximo de aplicaciones por campaña: 3.
- Intervalo mínimo entre aplicaciones: 10 días.

ADAMA Agriculture Perú S.A.

Av. El Derby N° 254 Of 503. Edificio "Lima central Tower". Urb. El Derby. Santiago de Surco. Lima - Perú

Teléfono + (511) 641-0000 | www.adama.com



Periodo de re-ingreso:

No re-ingresar a las áreas tratadas sin vestimenta de protección hasta 24 horas después de la aplicación.

Fitotoxicidad:

Odeon® 720 SC no es fitotóxico a las dosis y cultivos recomendados.

Compatibilidad:

Compatible con la mayoría de los fungicidas e insecticidas comúnmente aplicados. No debe mezclarse con productos de fuerte reacción alcalina. Se recomienda, sin embargo, bajo responsabilidad del usuario, que, en casos de mezclas de tanque con otros plaguicidas, se realice previamente una prueba de compatibilidad, observando las plantas tratadas en los tres días siguientes a la aplicación, para determinar los aspectos físicos y las reacciones a efectos fitotóxicos.

Tolerancias de Residuos en Mercados de Agroexportación:

Cultivo	Chlorothalonil (ppm)	
	Estados Unidos (1)	Unión Europea (2)
Cebolla	0.5	0.01*
Espárrago	0.1	0.01*

(*) Límite más bajo de determinación analítica

Fuente:

- (1) U.S. Government Publishing Office. Electronic Code of Federal Regulations. Disponible en: http://www.ecfr.gov/cgi-bin/text-idx?SID=9437ea0f617306d4601834669bf9ca6c&tpl=/ecfrbrowse/Title40/40cfr180_main_02.tpl
- (2) European Commission. EU Pesticides database. Disponible en: <http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=pesticide.residue.selection&language=EN>

Nota: La información aquí proporcionada es referencial y válida a la fecha de emisión de este documento.

Fin del documento