

Código: CRE-HS058
Nombre: **CHLOROTHALONIL 720 g/L SC**
Esta hoja de seguridad se ajusta a la NTC 4435

Julio 2014
Re-emplaza Febrero 2013

EMERGENCIAS QUÍMICAS - CISPROQUIM

Página 1 de 6

Servicio gratuito 24 horas

Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: 2886012

HOJA DE SEGURIDAD

HORTYL[®] 720 SC

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: **HORTYL[®] 720 SC**

Tipo de formulación: Suspensión Concentrada

Uso: Fungicida

Importado y Distribuido por: **CHEMINOVA AGRO DE COLOMBIA S.A.**

Teléfonos de emergencia: **CISPROQUIM**
Desde Bogotá: 288 60 12 **Línea Nacional: 01 8000 916012**
Desde Perú: 080 050 847 **Desde Venezuela: 0800 1005012**
Desde Ecuador: 1800 593005 (Quito, La Sierra, Centro y Norte).

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

<u>Composición</u>	<u>CAS No.</u>	<u>EEC No.</u>	<u>P/P %</u>	<u>g/L</u>
Chlorothalonil (Ingrediente activo – IA)	[1897-45-6]	217-588-1		720

<u>Nombre común</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>Familia química</u>	<u>Fórmula</u>
Clorotalonil	Tetracloroisofaltonitrilo.	ftalimidas, derivados del ácido cloroisofalico.	C ₈ Cl ₄ N ₂ .

<u>Componentes Peligrosos</u>	<u>Símbolo</u>	<u>Frases de riesgo</u>	<u>(Clasificación CE)</u>
Clorotalonil	N, Xn	R 20/21/22, R40, R43, R48, R50	

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Peligros críticos para el hombre: Nocivo si es ingerido, inhalado y al contacto con la piel o los ojos. Puede causar irritación en los ojos, nariz, piel y garganta. Posee acción sensibilizante. Efectos crónicos: Posible carcinógeno para humanos. Mantenga fuera del alcance de los niños.

Riesgo Ambiental (IA): **Extremadamente Tóxico para los organismos acuáticos (como los peces).** No permita que el producto contamine canales, aguas corrientes, aguas estancadas o el suelo. Respete la franja de seguridad para aplicaciones terrestres: entre la zona de aplicación y cuerpos de agua (como ríos, lagos o riachuelos) debe haber una distancia mínima de 100 metros

4. PRIMEROS AUXILIOS

Nota para el médico:	RESUMEN DE SIGNOS Y SÍNTOMAS: Contaminación Local: Irritación de ojos, piel, nariz o garganta. ENVENENAMIENTO SISTÉMICO: Irritación de la piel, ojos y sistema respiratorio. Puede causar alergia temporal a personas sensibles, caracterizada por un enrojecimiento de los ojos, irritación bronquial y erupción cutánea. TRATAMIENTO: CONTAMINACIÓN LOCAL; Tratamiento sintomático después de la descontaminación. ENVENENAMIENTO SISTÉMICO: El tratamiento inicial debe ser sintomático y de soporte. En el evento de una larga exposición/grandes (más de un trago) cantidades ingeridas, las medidas a seguir podrían ser: lavado gástrico y administración de carbón con monitoreo de las funciones hepática, renal y del sistema nervioso central. No se conoce un antídoto específico.
CONTRAINDICACIONES	No reportadas. Se espera una recuperación espontánea.
Inhalación:	Retirar la víctima al aire fresco y si no está respirando dar respiración artificial y administrar oxígeno si es necesario. Conseguir atención médica.
Ingestión:	Enjuagar la boca con agua. No inducir el vómito. Mantener al paciente en calma. Conseguir atención médica.
Contacto con la piel:	Lavar inmediatamente la piel afectada con agua y jabón, si es posible mientras remueve los zapatos y la ropa contaminada, los cuales deben ser desechados si se encuentran muy contaminados, para evitar una futura sobreexposición. Si no, deben ser lavados separados de otras piezas antes de ser usados de nuevo. Conseguir ayuda médica.
Contacto con los ojos:	Mantener los párpados abiertos y enjuagar inmediatamente con agua durante 15 minutos. Conseguir atención médica.
Consulte un centro toxicológico	

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

Peligros de incendio:	No inflamable. Emisión de gases tóxicos en caso de incendio.
Medios de extinción adecuados:	Extinguir mediante el empleo de: espuma, polvo químico seco, arena, dióxido de carbono, o aspersión de agua, cuya cantidad debe ser limitada.
Productos de la combustión:	Puede producir gases de características irritantes como: óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de Carbono (CO, CO ₂) y Cloruros.
Condiciones a evitar:	Evitar fuentes de ignición.
Equipo de protección personal para combatir el fuego:	Usar un equipo de respiración autónoma o de aire autocontenido.
Información adicional:	Retirar el producto del área de incendio si lo puede hacer sin ningún riesgo, de lo contrario refrigerar los recipientes con agua para evitar la acumulación de presión debido al calor. Hacer un dique de contención para el agua que controla el incendio. Evitar que llegue a fuentes de

agua. Los residuos de incendio se deben desechar de manera apropiada. No inhalar gases de combustión y/o exposición.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

No tocar los contenedores dañados o el material derramado a menos que esté usando la ropa de protección adecuada. Si fue contaminada la ropa, removerla inmediatamente. Cuando se trate el derrame no comer, beber o fumar. Llevar puesto prendas de protección.

Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo.

Mantener lejos a las personas y animales, prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Absorber / recoger con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores para su disposición. No introducir agua en los contenedores. No descargar en drenajes, superficies de agua o nacimientos.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo: No se debe comer, beber ni fumar durante la manipulación de este producto. No permitir el contacto con la piel, pues puede causar irritación. Lavarse completamente con jabón y agua después de manipular el producto y antes de comer, beber o fumar.

Almacenamiento: Mantener en el empaque y envase original en un área segura destinada para plaguicidas con acceso a personal autorizado únicamente. Almacenar lejos de fuentes de calor o chispa. No fumar. Mantener fuera del alcance de los niños, animales y personas que desconozcan su manejo. Almacenar en sitio ventilado, lejos de alimentos bebidas o forrajes. Proteger del congelamiento.




Información Adicional: Mantenga fuera del alcance de los niños. Mantenga alejado de comidas, bebidas y alimentos para animales. Mantener lejos de toda fuente de ignición.


8. CONTROL A EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de ingeniería para reducir la exposición:

Cabinas de extracción localizada, aislamiento del área con esclusas en plantas de producción.

Equipo de protección personal:

- Protección respiratoria:  Máscara panorámica cara completa con filtros para vapores orgánicos.
- Protección de manos:  Guantes de nitrilo, posterior a su uso se desechan y se tratan como residuo para destrucción
- Protección de ojos:  Gafas de seguridad, con protección lateral no perforada. En caso de utilizar máscara, que sea tipo media cara.

- Protección del cuerpo y piel:  Traje de una pieza que incluya protección de la cabeza de tela impermeable tipo tyvek; botas de caucho o PVC de media caña.
- Medidas de Higiene: No coma, beba o fume cuando maneje el producto. Lave las manos después de manipularlo. Cambie inmediatamente la ropa manchada o mojada. Lave la ropa antes de su reuso. Ducharse al concluir el trabajo. Disponga de instalaciones para lava ojos y duchas de seguridad. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Evite la inhalación del producto.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado (a 20°C):	Suspensión acuosa, color blanco a beige y olor suave.
Densidad relativa:	1.25 g /ml a 25 °C.
Inflamabilidad:	No inflamable.
Explosividad:	No explosivo.
Corosividad	No corrosivo.
Suspensibilidad:	Mayor a 80% luego de 30 minutos.
pH:	6.8
Solubilidad:	Forma una suspensión con el agua.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. Evitar la influencia directa de temperaturas elevadas, luz solar, humedad, ácidos y bases fuertes.
Productos de descomposición peligrosos:	No.
Incompatibilidades o materiales a evitar:	Ninguna en condiciones normales de uso

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda I.A.

	DL ₅₀ Oral mg/Kg	DL ₅₀ Cutánea mg/Kg	CL ₅₀ Inhalación (4h) mg/L aire
Ratas	5500		> 5.5
Conejo		> 1000	

Irritación:	Ojos	Irritante moderado.
	Piel	Irritante moderado.
	Sensibilización	Sensibilizante.

Valoración carcinogénica: Posible carcinógeno en humanos. Hay evidencia de tumores en los riñones y estómago de roedores expuestos a concentraciones elevadas por vía oral. Información adicional: Puede causar dermatitis alérgica por contacto directo.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Comportamiento Ambiental I.A.:

Suelo: Vida media (DT₅₀): 48d. Koc: 1300 (suelo franco arenoso). Prácticamente inmóvil. Absorbido en la fracción orgánica del suelo y partículas del agua superficial. Experimenta degradación por acción microbiológica, fotólisis catalítica e hidrólisis en medio alcalino.

Volatilidad/Evaporación: Casi nula (desde superficies acuáticas o sólidas).

Ecotoxicidad I.A.:

	CL₅₀ / EC₅₀ (mg/L)	NOEC (mg/L)
Peces		
Mojarra de agalla azul (<i>Lepomis macrochirus</i>)	0.016	
Piscardo de cabeza grande (<i>Cyprinodom variegatus</i>)		0.003
Invertebrados acuáticos		
Pulga de agua (<i>Daphnia magna</i>)	0.07	0.035
Algas		
Alga verde común (<i>Selenastrum capricornutum</i>)	0.19	0.1
Aves	CL₅₀ - 8d (mg/kg)	NOEL (mg/kg)
Codorniz (<i>Colinus virginianus</i>)	1746	1000
Insectos benéficos	DL₅₀ (48 h) µg/abeja	
Abejas (<i>Apis mellifera</i>)	> 63 (Oral – Ligeramente tóxico)	
Invertebrados terrestres	CL₅₀ (48h) mg/kg suelo	
Lombriz de tierra (<i>Eisenia foetida</i>)	> 404	

13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICION

Recomendaciones	No disponga del producto en mezcla con desechos o basura de la finca.
Residuos de producto/ productos fuera de especificaciones:	Disponga mediante incineración controlada en un incinerador con licencia. (Temperatura > 1000 °C).
Envase contaminado:	Desocupe completamente el envase, enjuáguelo tres veces con agua y vierta el agua en la mezcla de aplicación. Disponga de igual forma que los residuos de producto. No utilice el envase para almacenar agua o alimentos; el envase contaminado es peligroso para la salud o el medio ambiente.
Información Adicional:	Consulte el programa de manejo de envases de la Cámara de la Industria para la protección de cultivos de la ANDI. Ubique el centro de recolección de envases más cercano a su zona. http://www.andi.com.co/camaras/protecultivos/

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

UN no.:	2902		
Grupo de empaque:	III		
Contaminante marino	/		
ADT/RID –		IMO –	
Clase:	9	Clase:	No clasificado
Item:	/	IMDG CODE-PAGE:	/
Rótulo naranja	No. Id. Peligros:	Rótulo:	/
	No. Id. Sustancia:	Número / letra	/

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Símbolo e indicador de peligro



N Peligroso para el ambiente
Xn Nocivo

Frases R

R 20/21/22 Nocivo por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
R 40 Posible riesgo de efectos irreversibles
R 43 Posibilidad de sensibilización por contacto con la piel.
R 48/22 Nocivo: peligro de daño serio a la salud por exposición prolongada si se ingiere
R 50 Muy tóxico para los organismos acuáticos

Frases S

S 2 Mantenga fuera del alcance de los niños
S 13 Mantenga lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S 20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
S 35 Este material y su envase deben ser dispuestos en un sitio seguro
S 36/37 Usar ropa de protección y guantes
S 46 En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.

En Colombia:

Categoría toxicológica: II (Moderadamente Peligroso)
Concepto toxicológico No.: DT-00558-2005 Ministerio de Protección Social
No. Registro de venta ICA: 536 Instituto Colombiano Agropecuario - ICA

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Restricciones recomendadas: Siga estrictamente las prescripciones y modo de uso descritas en la etiqueta.

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta pero no la sustituye en forma alguna. Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna, y se da con base en la buena fe. La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

17. BIBLIOGRAFÍA

Pesticide Manual. 12th Edition
Recomendaciones relativas al transporte de sustancias peligrosas. 13ª Edición. UN, 2003.
Recomendaciones y manejo de envenenamiento con plaguicidas.
<http://www.epa.gov/oppead1/safety/spanish/healthcare/handbook/handbook.htm>
ACTUALIZACION JULIO DEL 2014