

ZARIVA

Versión 6 – Esta versión reemplaza todas las versiones previas

Fecha de revisión 2017

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA**INFORMACIÓN DEL PRODUCTO**

Nombre del producto **ZARIVA**
 Código de diseño A15397G
 Uso Insecticida

Detalles del proveedor de la hoja de seguridad

Compañía Syngenta Crop Protection AG
 Postfach
 CH-4002 Basilea
 Suiza

Teléfono +41 61 323 11 11
 Telefax +41 61 323 12 12
 Dirección E-mail sds.ch@syngenta.com

Números telefónicos de Emergencia

PAÍS	EMERGENCIAS QUÍMICAS / ASESORIA TOXICOLÓGICA	PAÍS	ASESORÍA TOXICOLÓGICA
Colombia	Cisproquim: (091) 2886012, 018000916012	Guatemala	Centro de Información y Asesoría Toxicológica Tel: 2251-3560 y 2232-0735
Perú	Cisproquim: 080050847/080050876	Belize	Karl Heusner Memorial Hospital Tel: 231-548 y 231-639 Dr. Hurrisa Hailu Tel: 622-460
Ecuador	CISPROQUIM: 1800593005 a nivel nacional CIATOX: 1800 83 63 66 a nivel nacional	El Salvador	Centro Nacional de Información Toxicológica. Hospital San Rafael Tel: 2525-5800, ext. 148 y 149
Venezuela	Cisproquim: 08001005012 /Centro de asesoría toxicológica: 08008694267	Honduras	Secretaría de Agricultura y Ganadería, Sanidad Vegetal. Tel: 232-6213 y 235-8424
Caribe Inglés	Colombia Cisproquim: (571) 2886012 Panamá: (507) 2692741/7772873	Nicaragua	Centro de Intoxicaciones de Vigilancia y Toxicología. Tel:(505) 2289-7150 Ext: 213
República Dominicana	Hospital Dr. Luis Aybar Tel: 684-3478 y 684-3672. Hospital Dr. Francisco Moscoso Puelo Tel: 681-2913 y 681-6922. AFIPA: (809) 5656055. Dra. Rosario Gómez: (809) 3831459	Panamá	Centro de Información e Investigación de Medicamentos y Tóxicos (CIMET) (507) 523-4948, 523-4968
		Costa Rica	911 (Bomberos e Instituto Nacional de Seguros). Centro Nacional para el Control de Intoxicaciones. Tel. (506) 2223-1028
SYNGENTA	Colombia: 018000914842. Cartagena (575) 6685475. Panamá (507) 7772873/6617-8838, Of. (507) 270-8200. Perú: 080050876. Ecuador: 1800914842 (Sierra), 01800010400 (Costa). Venezuela: 08001005014. Nicaragua 180001666 código 5271, of. (505) 8526442. Guatemala (502) 24217070, Of. (502) 24217000. Honduras: Javier Lacayo: (504)9901845, Of. (504) 233-0725/233-1935. República Dominicana: (809) 7237540. Of. (809) 227-0412 / 14. Costa Rica: 08000571 009, Of. (506) 431-4707		

ZARIVA

Versión 6 – Esta versión reemplaza todas las versiones previas

Fecha de revisión 2017

2. COMPOSICION: INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES**Componentes peligrosos**

Nombre químico	No. CAS No. EC Número de registro	Clasificación (67/548/EEC)	Clasificación (REGULACION (EC) No 1272/2008)	Concentración
Chlorantraniliprole	500008-45-7	N R50/53	Aguda acuática 1: H400 Crónica acuática 1: H410	9.26 % W/W
Lambda-cyhalothrin	91465-08-6 415-130-7	T+, N R21 R25 R26 R50/53	Aguda Tox 3: H301 Aguda Tox 3: H311 Aguda Tox 2: H330 Aguda acuática 1: H400 Crónica acuática 1: H410	4.63 % W/W

Composición

Chlorantraniliprole: 100 g/litro de formulación

Lambda-cyhalotrin: 50 g/litro de formulación

Aditivos c.s.p.: 1 litro

Sustancias para las cuales hay límites de exposición en el lugar de trabajo en la Comunidad.

Para el texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, ver la Sección 16.

Para el texto completo de las Declaraciones H mencionadas en esta Sección, ver la Sección 16.

3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**Clasificación conforme a las directivas de la UE 67/548/EEC o 1994/45/EC**

N, Peligroso para el ambiente

Xn, Perjudicial

R20/22: Perjudicial por inhalación y si se ingiere

R50/53: Muy tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos duraderos en el ambiente acuático.

Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación conforme a la regulación (EU) 1272/2008

Toxicidad aguda (Oral) Categoría 4 H302

Toxicidad aguda (Inhalación) Categoría 4 H332

Toxicidad acuática aguda Categoría 1 H400

Toxicidad acuática crónica Categoría 1 H411

Para el texto completo de las Declaraciones H mencionadas en esta Sección, ver la Sección 16.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**Descripción de las medidas de primeros auxilios**

Información general Tenga el envase del producto, la etiqueta o la Hoja de Información de Seguridad con usted cuando llame al número de emergencia de

Syngenta, a un centro de control de intoxicación o al médico, o cuando busque tratamiento.

Inhalación

Lleve a la víctima a donde haya aire fresco.
Si la respiración es irregular o se interrumpe, administre respiración artificial.
Mantenga al paciente caliente y en reposo.
Llame a un médico o al centro de control de envenenamiento inmediatamente.

Contacto con la piel

Retire toda la ropa contaminada inmediatamente.
Lave inmediatamente con abundante agua.
Si la irritación de la piel persiste, llame a un médico.
Lave la ropa contaminada antes de usarla nuevamente.

Contacto con los ojos

Lave inmediatamente con abundante agua, incluso bajo los párpados, durante 15 minutos como mínimo.
Retire los lentes de contacto.
Se requiere atención médica inmediata.

Ingestión

Si se ingiere, busque ayuda médica de inmediato y presente el envase o la etiqueta.
NO induzca el vómito

Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados

Síntomas

La aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía.
Los efectos parestesia por contacto con la piel (picazón, hormigueo, ardor o entumecimiento) son transitorios, duran hasta 24 horas.

Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesarios

Orientación médica

No induzca al vómito: contiene destilados de petróleo y /o solventes aromáticos
Trate sintomáticamente

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Medios de extinción

Medios de extinción – fuegos pequeños
Use agua rociada, espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono.
Medios de extinción – fuegos grandes
Espuma resistente al alcohol o agua rociada
No use un chorro de agua dado que puede esparcir y diseminar el fuego.

Peligros especiales que surgen de la sustancia o mezcla

Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, el fuego producirá un humo denso negro que contiene productos peligrosos de combustión (ver sección 10).
La exposición a productos de descomposición puede ser un peligro para la salud

ZARIVA



Versión 6 – Esta versión reemplaza todas las versiones previas

Fecha de revisión 2017

Información para quienes combaten los incendios

Use completa ropa de protección y aparato con respiración autónoma.
No permita que el agua usada para apagar el incendio escurra a drenajes o cursos de agua.
Enfríe los envases cerrados expuestos al fuego con agua rociada.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Refiérase a las medidas de protección mencionadas en las secciones 7 y 8.

Precauciones ambientales

Evite el escurrimiento o derrame si es seguro hacerlo.
No vierta en agua superficial o sistemas de cloacas sanitarias.

Métodos y materiales para contención y limpieza

Contenga el derrame, y luego recoja con material absorbente no combustible (por ejemplo: arena, tierra, tierra diatomítica, vermiculita) y coloque en un envase para eliminación conforme a las regulaciones locales/nacionales (ver la Sección 13).
Si el producto contamina ríos y lagos o drenajes, informe a las autoridades respectivas.

Referencia a otras secciones

Refiérase a las medidas de protección mencionadas en las Secciones 7 y 8.
Refiérase a las condiciones sobre eliminación mencionadas en la Sección 13.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para manejo seguro

No se requieren medidas especiales de protección en la lucha contra el fuego.
Evite el contacto con piel y ojos.
Cuando lo use no coma, beba o fume.
Para protección personal, vea la Sección 8.

Condiciones para almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

No se requieren condiciones especiales de almacenamiento.
Mantenga los envases herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado.
Mantenga fuera del alcance de los niños.
Mantenga alejado de alimentos, bebidas y forraje.

ZARIVA

Versión 6 – Esta versión reemplaza todas las versiones previas

Fecha de revisión 2017

Usos finales específicos

Productos registrados para la protección de cultivos: para el uso apropiado y seguro de este producto, por favor refiérase a las condiciones de aprobación indicadas en la etiqueta del producto.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL**Parámetros de control**

Componentes	Límites de exposición	Tipo del límite de exposición	Fuente
Lambda cyhalothrin	0.04 mg/m ³	8 h TWA	SYNGENTA
propane-1,2-diol	10 mg/m ³ (partículas) 150 ppm, 470 mg/m ³ (Total (vapor & partículas))	8 h TWA 8 h TWA	UK HSE UK HSE
Chlorantraniliprole	10 mg/m ³ (polvo total) 5 mg/m ³ (polvo respirable)	8 h TWA 8 h TWA	PROVEEDOR PROVEEDOR

Las siguientes recomendaciones para controles de exposición/protección personal se aplican a la manufactura, formulación y empaque del producto

Controles de exposición**Medidas de ingeniería**

La contención y/o segregación es la medida de protección técnica más confiable si no se puede eliminar la exposición. El grado de estas medidas de protección depende de los riesgos reales durante el uso. Si se generan neblinas o vapores aerotransportados, use controles de ventilación con escape local. Valore la exposición y use cualquier medida adicional para mantener los niveles de lo aerotransportado por debajo de cualquier límite de exposición relevante. Cuando sea necesario, busque asesoría adicional en higiene ocupacional.

Medidas de protección

El uso de medidas técnicas siempre debe tener prioridad sobre el uso de equipo de protección personal. Al seleccionar el equipo de protección personal, busque asesoría profesional apropiada. El equipo de protección personal debe certificarse conforme a un estándar apropiado.

Protección para respirar

Puede ser necesario un respirador combinado para gas, vapor y partícula hasta que se instalen medidas técnicas efectivas. La protección proporcionada por los respiradores que purifican el aire es limitada. Use aparato con respiración autónoma en casos de derrames de emergencia, cuando se desconocen los niveles de exposición o en circunstancias en las que los respiradores que purifican el aire no proporcionen protección adecuada.

Protección para las manos

Se deben usar guantes resistentes a los químicos. Los guantes deben ser certificados conforme a un estándar apropiado. Los guantes deben tener un tiempo mínimo de descomposición que sea apropiado a la duración de la exposición.

El tiempo de descomposición de los guantes varía conforme al espesor, material y fabricante.
 Los guantes se deben descartar y reemplazar si hay indicación de degradación o descomposición química.
 Material apropiado: goma de nitrilo.

Protección para los ojos Usualmente no se requiere protección para los ojos.
 Siga cualquier política de protección ocular del lugar.

Protección para piel y cuerpo
 Valore la exposición y seleccione ropa resistente a los químicos con base en el potencial de contacto y las características de permeabilidad/ penetración del material de la ropa.
 Báñese con jabón y agua después de retirar la ropa de protección.
 Descontamine la ropa antes de usarla nuevamente, o use equipo desechable (sobre todo, delantales, mangas, botas, etc.)
 Ropa apropiada: traje protector impermeable.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: líquido
Color	: beige
Olor	: aromático
pH	: 6.0 en agua de-ionizada al 1%
Punto de inflamación	: No detectado por debajo de 101°C.
Inflamabilidad	: No clasificado basado en su punto de inflamación.
Densidad	: 1.082 g/cm ³ (20°C)
Viscosidad, dinámica	: 41.7 - 286 mPa.s a 40°C 56.1 - 349 mPa.s a 20°C
Propiedades explosivas	: no es explosivo
Propiedades oxidantes	: no es oxidante
Otra información	: no hay información disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Posibilidad de reacciones peligrosas
 Ninguna conocida.
 No ocurre polimerización peligrosa.
 Estable bajo condiciones normales.

Productos peligrosos de descomposición
 La combustión o descomposición termal producirá vapores tóxicos e irritantes.

ZARIVA



Versión 6 – Esta versión reemplaza todas las versiones previas

Fecha de revisión 2017

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda	DL ₅₀ rata hembra, 550 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	Concentración Letal Media, rata macho y hembra, > 2.91 mg/l, 4 h
Toxicidad dermal aguda	DL ₅₀ rata macho y hembra, > 5,000 mg/kg
Corrosión/irritación de la piel	conejo: irritación leve de la piel
Daño serio del ojo/irritación Ocular	conejo: levemente irritante
Sensibilización respiratoria o de la Piel	cobayo: No es un sensibilizante de la piel en pruebas con animales
Mutagenicidad celular de gérmenes	
Chlorantraniliprole	No presentó efectos mutagénicos en experimentos con animales
Lambda cyhalothrin	No presentó efectos mutagénicos en experimentos con animales
Carcinogenicidad	
Chlorantraniliprole	No presentó efectos carcinogénicos en experimentos con animales
Lambda cyhalothrin	No presentó efectos carcinogénicos en experimentos con animales
Teratogenicidad	
Chlorantraniliprole	No presentó efectos teratogénicos en animales experimentales
Toxicidad reproductiva	
Chlorantraniliprole	No presentó efectos de toxicidad reproductiva en experimentos con animales
Lambda cyhalothrin	No presentó efectos de toxicidad reproductiva en experimentos con animales
Exposición repetida STOT	
Chlorantraniliprole	No se ha observado efecto adverso en pruebas de toxicidad crónica
Lambda cyhalothrin	No se ha observado efecto adverso en pruebas de toxicidad crónica

ZARIVA



Versión 6 – Esta versión reemplaza todas las versiones previas

Fecha de revisión 2017

12. INFORMACION ECOLOGICA

Toxicidad

Toxicidad para peces CL₅₀ *Oncorhynchus mykiss* (trucha arco iris), 0.025 mg/l, 96 h
Con base en resultados de prueba obtenidos con producto similar

Toxicidad para invertebrados acuáticos CE₅₀ *Daphnia magna* (pulga de agua), 0.00086 mg/l, 48 h
Con base en resultados de prueba obtenidos con producto similar

Toxicidad para plantas acuáticas ErC₅₀ *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde), 75 mg/l, 72 h
Con base en resultados de prueba obtenidos con producto similar

Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

Chlorantraniliprole No es fácilmente biodegradable

Estabilidad en agua Vida media de degradación: 7 días
No es persistente en agua
Lambda cyhalothrin

Estabilidad en suelo Vida media de degradación: 56 días
No es persistente en suelo
Lambda cyhalothrin

Potencial bioacumulativo

Chlorantraniliprole No se bioacumula
Lambda cyhalothrin Lambda cyhalothrin se bioacumula

Movilidad en suelo

Lambda cyhalothrin Lambda cyhalothrin es inmóvil en suelo

Resultados de la valoración PBT y vPvB

Lambda cyhalothrin Esta sustancia no se considera persistente, que se bioacumule ni tóxica (PBT)
Esta sustancia no se considera muy persistente ni que se bioacumule mucho (vPvB).

Otros efectos adversos Ninguno conocido

ZARIVA

Versión 6 – Esta versión reemplaza todas las versiones previas

Fecha de revisión 2017

13. CONSIDERACIONES SOBRE ELIMINACION**Métodos de tratamiento de residuos**

Producto	No contamine pozos, cursos de agua o desagües con químicos o envases usados. No elimine residuos en alcantarillas En lo posible el reciclaje es preferible a la eliminación o incineración. Si no se puede reciclar, elimine cumpliendo con las regulaciones locales
Envase contaminado	Vacíe los residuos No reutilice los envases vacíos

Después de usar el producto, lavar tres veces los envases vacíos y agregar esa agua al tanque de fumigación. Perforar los envases para evitar su reutilización. Colocar los envases dañados en otros más grandes marcados de manera especial. Contáctese con CropLife Ecuador para que le informen sobre los centros de acopio de envases en su zona.

Contacto: CropLife Ecuador. Teléfonos: (593-4) 2107171 Fax: (593-4) 2107352

E-mail: info@croplifeecuador.org

14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE**Transporte terrestre (ADR/RID)**

Número UN:	UN 3082
Nombre apropiado de embarque UN:	SUSTANCIA AMBIENTALMENTE PELIGROSA, LIQUIDO, N.O.S. (CHLORANTRANILIPROLE Y LAMBDA CYHALOTHRIN)
Clase(s) de peligro de transporte:	9
Grupo de empaque:	III
Etiquetas:	9
Peligros ambientales:	Ambientalmente peligroso

Transporte marítimo (IMDG)

Número UN:	UN 3082
Nombre apropiado de embarque UN:	SUSTANCIA AMBIENTALMENTE PELIGROSA, LIQUIDO, N.O.S. (CHLORANTRANILIPROLE Y LAMBDA CYHALOTHRIN)
Clase(s) de peligro de transporte:	9
Grupo de empaque:	III
Etiquetas:	9
Peligros ambientales:	Contaminante marino

Transporte aéreo (IATA-DGR)

Número UN:	UN 3082
Nombre apropiado de embarque UN:	SUSTANCIA AMBIENTALMENTE PELIGROSA, LIQUIDO, N.O.S. (CHLORANTRANILIPROLE Y LAMBDA CYHALOTHRIN)

ZARIVA



Versión 6 – Esta versión reemplaza todas las versiones previas

Fecha de revisión 2017

Clase(s) de peligro de transporte: 9
Grupo de empaque: III
Etiquetas: 9

Precauciones especiales para el usuario
 Ninguna

Transporte a granel conforme al Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC
 No aplica

15. INFORMACION REGULATORIA

Regulaciones de seguridad, salud y ambiente/legislación específica para la sustancia o mezcla

Etiqueta GHS
 Pictogramas de peligro



Palabra de aviso	Advertencia
Declaraciones de peligro	: H302 + H332 Perjudicial si se ingiere o se inhala H410 Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.
Declaraciones de precaución	: P 102 Mantenga fuera del alcance de los niños P 261 Evite respirar polvo/humo/gas/ niebla/vapores/spray. P 270 No coma, beba o fume cuando use este producto P 301 + P312 SI SE INGIERE: Llame a un CENTRO PARA EL CONTROL DEL ENVENENAMIENTO o al doctor/médico si no se siente bien P 304 + P340 SI SE INHALA: Retire a la víctima a donde haya aire fresco y mantenga en reposo en un posición cómoda para respirar P 391 Recoja el derrame. P 501 Elimine el contenido/envase en una planta aprobada para eliminación de desperdicio.
Información complementaria EUH401	Para evitar riesgos para la salud humana y el ambiente, cumpla con las instrucciones de uso.

Etiqueta: Directivas de la UE 67/548/EEC o 1999/45/EC

Símbolo(s)



Peligroso Perjudicial para el ambiente

ZARIVA



Versión 6 – Esta versión reemplaza todas las versiones previas

Fecha de revisión 2017

Frase(s) R:	R20/22: R50/53:	Perjudicial por inhalación y si se ingiere Muy tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos duraderos en el ambiente acuático.
Frase(s) S	: S 2 S13 S20/21 S35 S57	Mantenga fuera del alcance de los niños. Mantenga alejado de alimentos, bebidas y forraje. Cuando lo use no coma, beba o fume. Este material y su envase se deben eliminar de manera segura. Use envase apropiado para evitar la contaminación del ambiente.

Etiquetado adicional Para evitar riesgos para el hombre y el ambiente, cumpla con las instrucciones de uso

Componentes peligrosos que se deben mencionar en la etiqueta

- Lambda cyhalothrin

Otros peligros Ninguno conocido

Observaciones Clasificado usando todas las clases y categorías de peligro GHS. Cuando GHS contiene opciones, se ha elegido la opción más conservadora. Puede ser que las implementaciones regionales o nacionales de GHS no implementen todas las clases y categorías de peligro.

Componentes peligrosos que se deben mencionar en la etiqueta:

- Lambda cyhalothrin

Valoración de seguridad química

No se requiere una valoración de seguridad química para esta sustancia.

SECCION 16. OTRA INFORMACION

Información adicional

Texto completo de las frases R a las que se refieren las secciones 2 y 3:

R21:	Perjudicial por contacto con la piel
R25:	Tóxico si se ingiere
R26:	Muy tóxico por inhalación
R36:	Irritante para los ojos
R40:	Evidencia limitada de un efecto carcinogénico
R50/53:	Muy tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos duraderos en el ambiente acuático.
R51/53:	Tóxico para organismos acuáticos, puede causar efectos adversos duraderos en el ambiente acuático.
R65:	Perjudicial: puede causar daño de pulmón si se ingiere
R66:	La exposición repetida puede causar sequedad o agrietamiento de la piel.

ZARIVA



Versión 6 – Esta versión reemplaza todas las versiones previas

Fecha de revisión 2017

Texto completo de las Declaraciones H a las que se refieren las secciones 2 y 3

H301	Tóxico si se ingiere
H302	Perjudicial si se ingiere
H304	Puede ser fatal si se ingiere y entra a las vías respiratorias
H311	Tóxico por contacto con la piel
H319	Causa seria irritación ocular
H330	Fatal si se inhala
H332	Perjudicial si se inhala
H351	Se sospecha que causa cáncer
H400	Muy tóxico para la vida acuática.
H410	Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.
H411	Tóxico para la vida acuática con efectos duraderos

La información proporcionada en esta Hoja de Información de Seguridad es correcta en la medida de nuestro conocimiento, información y creencia al momento de esta publicación. La información dada está diseñada únicamente como una guía para manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación segura y no se debe considerar garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico designado y no es válida para dicho material utilizado en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

Los cambios desde la última versión se resaltan en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones previas

Los nombres del producto son una marca o marca registrada de una compañía del Grupo Syngenta.