



GAMMA CYHALOTRINA

CONNECT®**HOJA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO**

FECHA DE ELABORACIÓN: MAYO DE 2009

FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: NOVIEMBRE DE 2011

ELABORADO Y AUTORIZADO POR: MC. VERÓNICA DÁVILA RAMÍREZ

SECCIÓN I. IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Compañía QUIMIX S.A. DE C. V.	Av. Central 206 2do. Piso Col. San Pedro de los Pinos C.P. 01180, México, D.F. Tel. (01 55) 5278-4680 Fax (01 55) 5278-4679
NÚMEROS TELEFÓNICOS DE EMERGENCIA SETIQ: (accidentes en transportación): Avisar al sistema Nacional de Emergencias y a las autoridades locales específicas. (01 55) 5559-1588 en el D. F. y área metropolitana, (01 800) 00-21-400 en el interior del país.	

SECCIÓN 2. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

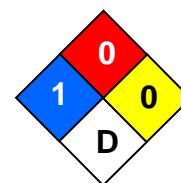
MARCA COMERCIAL:	CONNECT®
SINÓNIMOS :	XEBRA, KAMIKAZE
INGREDIENTE ACTIVO:	GAMMA CYHALOTRINA
NOMBRE QUÍMICO:	(S)-alfa-cyano-3-fenoxibencil (Z)-(1R,3R)-3-(2-cloro-3,3,3-trifluoropropenil)-2,2-dimetilciclopropano carboxilato
FÓRMULA MOLECULAR:	C ₂₃ H ₁₉ ClF ₃ NO ₃
FAMILIA QUÍMICA:	Piretroides sintéticos
USO:	INSECTICIDA

SECCIÓN 3. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Porcentaje de componentes	5.9 % de i.a. Gamma Cyhalotrin 94.1% de componentes inertes
No. CAS	91465-08-6
No. UN	3352
Límites máximos permisibles de exposición	0.25 LMPE < CMA ≤ 0.5 LPME
Cancerigénico o teratogénico	NO
IPVS	No descrito

Clasificación de los grados de riesgo: **HMIS**

SALUD	1
INFLAMABILIDAD	0
REACTIVIDAD	0
RIESGOS ESPECIALES	D

**SECCIÓN 4. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Temperatura de inflamación	185°C
Temperatura de auto ignición	No corresponde
Temperatura de descomposición	275°C
Coefficiente de participación	Log P 7 a 20 °C
Presión de vapor	1.5x10 ⁻⁹ Hg a 20°C
Densidad	1.33
Solubilidad	0.005 mg/L a 20°C
pH	5.6
Temperatura de ebullición	>89°C
Solubilidad	El producto es soluble en agua. Gamma cihalotrin: 0,0021 mg/l a 20°C.
Límites de inflamabilidad	No disponible (suspensión en agua)
Olor	Ligero a producto químico.
Color	Blanco grisáceo



GAMMA CYHALOTRINA

Estado Físico	Líquido
Peso molecular	449.9
Estabilidad	Estable a temperatura ambiente NO ES CORROSIVO NI EXPLOSIVO

SECCIÓN 5. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

Agentes extinguidores	Los agentes químicos secos o dióxido de carbono para incendios pequeños, rociador de agua o espuma para incendios grandes. Evitar que el agua llegue a los desagües.
Equipo de protección personal	Deben usarse aparatos respiradores portátiles de presión positiva (SCBA) y ropa de protección contra incendios (que incluya capucha, bata, pantalones, botas y guantes).
Procedimiento y precauciones especiales en el combate de incendios	Aislar el área de fuego. Evacuar el área contra el viento. No respirar humo, gases o el vapor generado.
Condiciones que conducen a otro riesgo especial	EL PRODUCTO NO ES EXPLOSIVO, NI ES INFLAMABLE. La descomposición térmica y de combustión puede formar subproductos tóxicos.
Productos de la combustión nocivos para la salud	Los productos principales de descomposición son compuestos volátiles, tóxicos, irritantes e inflamables, tales como monóxido de carbono, cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, cianuro de hidrógeno y varios compuestos orgánicos clorados y fluorados, pero estos productos no se forman hasta que el contenido de agua se haya evaporado.

SECCIÓN 6. DATOS DE REACTIVIDAD

Sustancia Química	ESTABLE.
Incompatibilidad	Se descompone cuando se mezcla con productos fuertemente alcalinos.
Riesgos de descomposición	Se descompone si se calienta a 287°C. El calentamiento del producto despedirá vapores nocivos e irritantes.
Riesgo de polimerización	No ocurrirá.
Condiciones a evitar	Excesivo calor o fuego.

SECCIÓN 7. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

EFFECTOS DE LA SALUD	EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS
<p>Exposición aguda: El producto es nocivo por inhalación.</p> <p>Ingestión o Inhalación Accidental: Mareo, dolor de cabeza, náuseas, vómitos, diarrea). Dosis más grandes pueden producir trastornos en el sistema nervioso central (temblores, calambres, coma).</p> <p>Piel (contacto y absorción): Sensación de quemaduras, hormigueo o insensibilidad de las áreas expuestas (paraesthesia). El efecto puede ser debido a salpicaduras, aerosoles o transmisión a través de guantes contaminados. Este efecto es transitorio, dura normalmente hasta 24 horas.</p> <p>Ojos: Es ligeramente irritante para los ojos</p> <p>SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO: CANCERÍGENA <u>NO</u>, MUTAGÉNICA <u>NO</u>, TERATOGÉNICA <u>NO</u>.</p> <p>Información complementaria: Toxicidad aguda oral en rata LD50: 4444 mg/kg Toxicidad aguda dérmica en rata LD50: > 5000 mg / Kg Toxicidad por inhalación en rata LD50: > 2.31 mg/l/4h</p>	<p>Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua limpia por al menos 15 minutos. Si hay irritación y persiste, llamar al médico.</p> <p>Contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Si hay irritación y persiste, llamar al médico.</p> <p>Ingestión: Dar a beber agua solo si el afectado está consciente, enjuagar la boca. No inducir vómito, contiene solvente orgánico. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial.</p> <p>Inhalación: Trasladar a un ambiente no contaminado. Si hay dificultades respiratorias o molestias, llamar al médico.</p>
<p>Otros riesgos o efectos para la salud: AVISO PARA EL MÉDICO: Notas para el médico tratante : Piretroide, contiene solvente orgánico -. Antídotos: No tiene, realizar tratamiento sintomático.</p>	
<p>Categoría Toxicológica: IV Ligeradamente Tóxico</p>	<p>PRECAUCIÓN</p>

SECCIÓN 8. INDICACIONES EN CASO DE FUGA Y DERRAME

Aislar y cercar el área de derrame. Mantener a los animales y personas no protegidas fuera del área. Evitar que el material alcance corrientes de agua y cloacas. Se deberá usar equipo de protección personal y recuperar el producto derramado con algún material absorbente (por ejemplo tierra o arcilla), coleccionar los desechos en un recipiente hermético y llevarlo al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano. NO verterlo al alcantarillado.



GAMMA CYHALOTRINA

SECCIÓN 9. PROTECCIÓN ESPECIAL ESPECÍFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	
Ropa de trabajo	Según las concentraciones dadas, usar overol o uniforme de mangas largas y cabeza cubierta. Para exposiciones largas como en el caso de derramamiento usar trajes que cubran todo el cuerpo, totalmente cerrados como trajes de goma contra lluvia. Lavar toda la ropa de trabajo antes de re-usar (separadamente de la del hogar).
Protección ocular	Por salpicaduras, nieblas o exposición al vapor, usar anteojos protectores o protector facial.
Protección respiratoria	Máscara del tipo respirador-purificador de aire, con prefiltro del tipo NIOSH P95 o P100 mas cartucho OV. Ventilación: Usar extractores locales en los sitios de procesamiento donde puede ser emitido vapor o niebla. Ventilar bien los vehículos de transporte antes de descargar.
Guantes	Usar guantes protectores de neopreno. Lavar bien los guantes con agua y jabón antes de sacárselos. Revise regularmente por pequeñas fisuras.
Higiene Personal	Debe haber agua disponible en caso de contaminación de piel u ojos. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar. Ducharse al finalizar el trabajo.

SECCIÓN 10. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN.

TRANSPORTE TERRESTRE (DOT)

No. UN :3352

Clase: 6 **Subclase:** 6.1

Grupo de empaque: III

Número de Identificación de Peligros: 60 Sustancias Tóxicas o Nocivas

Plaguicida Peritroideo, Líquido Tóxico

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG)

No. UN :3352

Clase: 6 **Subclase:** 6.1

Grupo de empaque: III

Número de Identificación de Peligros: 60 Sustancias Tóxicas o Nocivas

Plaguicida Peritroideo, Líquido Tóxico

Contaminante Marino

TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

No. UN :3352

Clase: 6 **Subclase:** 6.1

Grupo de empaque: III

Número de Identificación de Peligros: 60 Sustancias Tóxicas o Nocivas

Plaguicida Peritroideo, Líquido Tóxico

INFORMACIÓN REGULATORIA

Categoría Toxicológica: IV Ligeradamente Tóxico, **Palabra de Advertencia:** PRECAUCIÓN

Símbolos: N Peligroso para el medio ambiente

Frases de Riesgo: R50/53: Muy Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Frases de Seguridad: S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

S46 En caso de Ingestión, acuda inmediatamente al medico y muéstrele la etiqueta o el envase.

S60 Elimínense el producto y o recipiente como residuos peligrosos.

S61 Evítense su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Riesgos Especiales: No transporte con sustancias explosivas, sustancias que en contacto con agua pueden desprender gases inflamables, peróxidos orgánicos, materiales radio activos ni alimentos.

Debe comprobarse el estado del vehículo antes de ser depositada la carga en él. Deben ser evitados pisos, en mal estado o con astillas, clavos salidos etc. Que puedan causar daño a los empaques. La carga debe quedar firme y segura. Todos los recipientes o envases deben ser manipulados con cuidado; deben ser sujetados y protegidos para prevenir posibles daños. Se recomienda llevar el equipo de protección y de limpieza necesario para combatir cualquier percance.

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para el transporte seguro de sustancias peligrosas.

REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.

Artículo 5°. Para transportar materiales y residuos peligrosos por las vías generales de comunicación terrestre, es necesario que la Secretaría así lo establezca en el permiso otorgado a los transportistas, sin perjuicio de las autorizaciones que otorguen otras dependencias del Ejecutivo Federal, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

Artículo 6°. Queda prohibido transportar en unidades que hayan sido autorizadas para transportar materiales y residuos peligrosos:

I.- Personas o animales;

II.- Productos alimenticios de consumo humano o animal, o artículos de uso personal; y

III.- Residuos sólidos municipales.

Artículo 13. Clase 6, tóxicos agudos (venenos) y agentes infecciosos, son sustancias que se definen y dividen, tomando en consideración su riesgo en: 6.1 Tóxicos agudos (venenos): Son aquellas sustancias que pueden causar la muerte, lesiones graves o ser nocivas para la salud humana si se ingieren, inhalan o entran en contacto con la piel.

NOM-002-SCT2/1994 Listado de las sustancias y materiales peligrosos más.

NOM-004-SCT/2000 Sistema de identificación de unidades destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-019-SCT2 Disposiciones generales para la limpieza y control de remanentes de sustancias y residuos peligrosos en las unidades que transportan materiales y residuos peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Degradación y Movilidad: Es prácticamente inmóvil en el suelo con una vida media inferior a 14 días y de 28-56 días en suelos con riesgo limitado a contaminar los mantos acuíferos

La ecotoxicidad del producto ha sido medido como:

Peces: Es muy tóxico para peces y crustáceos. NO contaminar acuíferos.

Trucha de arco iris (*Oncorhynchus mykiss* Walbaum) 96-h CL₅₀: 0,00021 µg/l

Invertebrados: Pulga acuática (*Daphnia magna* Straus) 48-h CL₅₀: 0,00036 µg/l

Algas: Algas verdes (*Selenastrum capricornutum*) 96-h CL₅₀: >1 mg/l

Lombriz de tierra: *Eisenia foetida foetida* 14-días CL₅₀: > 1000 mg/kg suelo

Aves: Codorniz virginiana (*Colinus virginianus*) DL₅₀: > 5000 mg/kg

**SECCIÓN 12. PRECAUCIONES ESPECIALES**

INFORMACIÓN ADICIONAL PARA SU MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados. Evite fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispas.

Precauciones para manipulación:

- Ventilación general y local: Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594
- Mantenga el producto alejado de los niños y animales.
- No use este producto en interiores.
- Lávese bien después de manejar el producto, antes de comer, beber o fumar.

Almacenamiento:

- Aspectos técnicos: En bodega autorizada y envases claramente identificados, de ser posible en los originales.
Condiciones de almacenamiento: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso.
No recomendados: Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entren en contacto directo con humanos y animales (muebles).

Embalajes:

- Recomendados: envases sellados, con etiqueta visible.
No recomendados: aquellos que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas

La disposición final no adecuada del exceso de producto, la mezcla de rociado o del enjuague es una violación de las leyes federales. Si estos desperdicios no pueden eliminarse de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con su Secretaría estatal para el control ambiental o de pesticidas.

Dispóngase los envases vacíos de acuerdo al Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en material de residuos peligrosos. No contamine el agua, los alimentos ni las semillas al almacenar o desechar este producto. Este producto es tóxico para los peces y las abejas, No se deseché de manera que dañe a la fauna y flora silvestre.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD SE REFIERE AL MATERIAL ESPECÍFICO. LA QUE PUEDE NO SER VÁLIDA SI EL MATERIAL SE USA EN COMBINACIÓN CON OTROS MATERIALES O PROCESOS. ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO EL MANEJO QUE SE LE DE A ESTA INFORMACIÓN; ASÍ COMO LA SATISFACCIÓN, ADECUACIÓN E INTEGRIDAD DE LA MISMA.

LAS RECOMENDACIONES TIENEN LA FINALIDAD DE ACONSEJAR AL USUARIO SIN COMPROMISO, PERO SOBRE LA BASE DEL ÚLTIMO ESTADO DE LOS CONOCIMIENTOS DEL FABRICANTE. SOBRE LA UTILIZACIÓN DEL PRODUCTO. EL FABRICANTE NO ACEPTA NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS QUE PUDIERAN DERIVAR DEL ALMACENAMIENTO O APLICACIÓN INADECUADOS O QUE NO SE AJUSTA A LAS INSTRUCCIONES.