

PIRETRINAS

PIRETRIN®			
HOJA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO			
ELABORADO POR: I.Q. DANIEL GARCÍA RAMOS	REVISADO POR: Q.A.TANIA PATRICIA RAMIREZ MATA	AUTORIZADO POR: M. en C. VERÓNICA DÁVILA RAMÍREZ	
FECHA DE ELABORACIÓN: OCTUBRE DE 2004		FECHA DE ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: ABRIL DE 2014	

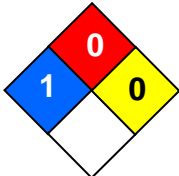
SECCIÓN I. IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

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. ATOX (Atención a Intoxicaciones): (01 800) 000- 28-69	

SECCIÓN 2. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

MARCA COMERCIAL:	PIRETRIN®
INGREDIENTE ACTIVO:	PIRETRINAS.
NOMBRE QUÍMICO:	(1S)-2-metil-4-oxo-3-(Z)-penta-2,4-dienil ciclopenten-2-enil-(1R3R)-2,2-dimetil-3-(2-metilprop-1-enil)ciclopropano carboxilato
FÓRMULA MOLECULAR:	C ₂₁ H ₂₈ O ₃
FAMILIA QUÍMICA:	Piretrinas Naturales.
USO:	Insecticida.

SECCIÓN 3. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Porcentaje de componentes	03.00 % de Piretrinas 97.00 % de Ingredientes Inertes.								
No. CAS	8003-34-7								
No. UN	2902								
Límites máximos permisibles de exposición	0.1 LMPE < CMA < 0.25 LPME								
Cancerigénico o teratogénico	NO								
IPVS	No descrito								
Clasificación de los grados de riesgo: HMIS									
<table border="1"> <tr> <td>SALUD</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>INFLAMABILIDAD</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>REACTIVIDAD</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>RIESGOS ESPECIALES</td> <td></td> </tr> </table>	SALUD	1	INFLAMABILIDAD	0	REACTIVIDAD	0	RIESGOS ESPECIALES		
SALUD	1								
INFLAMABILIDAD	0								
REACTIVIDAD	0								
RIESGOS ESPECIALES									

SECCIÓN 4. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Temperatura de inflamación	ND
Temperatura de auto ignición	No corresponde
Temperatura de descomposición	170°C - 200°C
Coefficiente de participación	No especificado
Presión de vapor	Muy baja
Densidad	0.9668 g/ml
Solubilidad	Soluble en agua.
pH	No especificado
Temperatura de ebullición	170°C - 200°C
Límites de inflamabilidad	No especificado
Olor	Característico del Producto
Color	Blanco
Estado Físico	Líquido (Solución Acuosa)
Peso molecular	328.43
Velocidad de evaporación	No especificado
Porcentaje de volatilidad	No especificado
Estabilidad	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y aplicación.
Índice de Refracción	n _D ¹⁸ =1.5192

PIRETRINAS

SECCIÓN 5. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

Agentes extinguidores	Espuma, CO ₂ o polvo seco. Niebla de agua sólo si es necesario. Evitar que el agua llegue a los desagües.
Equipo de protección personal	Deben usarse ropa de protección contra incendios (que incluya capucha, bata, pantalones, botas y guantes) y aparatos de respiración autónomas o en su defecto respirador para gases orgánicos. Si no se encuentra disponible el equipo de protección o no se utiliza, debe tratar de apagarse el fuego desde un sitio protegido o a una distancia segura.
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	Puede descomponerse a altas temperaturas (por encima de 170°C) producidas por calor y fuego, y puede liberarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, entre otros compuestos tóxicos. Mantenerlo alejado de las fuentes de calor.
Productos de la combustión nocivos para la salud	Monóxido de carbono, dióxido de carbono y otros compuestos orgánicos nocivos para la salud.

SECCIÓN 6. DATOS DE REACTIVIDAD

Sustancia Química	Este producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento y aplicación.
Incompatibilidad	Fuego y calor excesivo.
Riesgos de descomposición	En la descomposición térmica puede liberarse monóxido de carbono, dióxido de carbono y compuestos orgánicos nocivos.
Riesgo de polimerización	No ocurrirá.
Condiciones a evitar	Excesivo calor o fuego.

SECCIÓN 7. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

<p>EFFECTOS DE LA SALUD</p> <p>1. Exposición aguda: Ingestión accidental: Dolor de cabeza, malestar intestinal, temblores, náuseas y vomito. Inhalación: Puede producir irritación. Piel (contacto y absorción): Puede causar irritación a la piel Ojos: Puede causar irritación a los ojos</p> <p>2. Exposición crónica: Puede causar sequedad o agrietamiento de la piel</p> <p>SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO: CANCERÍGENA <u>NO</u> MUTAGÉNICA <u>NO</u> TERATOGENICA <u>NO</u></p> <p>Información complementaria: Toxicidad aguda oral en rata macho LD50: 2000 mg / Kg Toxicidad aguda dérmica en conejo LD50: 5000 mg / Kg</p>	<p>EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS</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: Realizar un lavado intestinal y suministrar carbón activado en agua.</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: El tratamiento debe ser de soporte y sintomático, no hay un antídoto específico. Contraindicaciones: Atropina y derivados de la adrenalina. Categoría de Peligros: 5 NÚMERO TELEFÓNICO DE EMERGENCIA ATOX (Atención a Intoxicaciones): (01 800) 000- 28-69</p>	

PRECAUCIÓN

SECCIÓN 8. INDICACIONES EN CASO DE FUGA Y DERRAME

<p>En caso de derrames, 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.</p> <p>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. NO verterlo al alcantarillado.</p> <p>Cargar los desechos en un tambor y rotular el contenido. Para limpiar y neutralizar el área de derrame, herramientas y equipo, lavar con una solución adecuada (ejemplo, hidróxido de sodio/ carbonato de sodio y etilenglicol) y recoger la solución limpiadora en tambores de desechos. Destruir el contenido de los tambores de deshecho de acuerdo con el método "consideraciones para el deshecho".</p>
--

SECCIÓN 9. PROTECCIÓN ESPECIAL ESPECÍFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	
Ropa de trabajo	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.

<p>TRANSPORTE TERRESTRE (DOT) No. UN :2902 Clase: 6 Subclase: 6.1 Grupo de empaque: III Número de Identificación de Peligros: 60 Sustancias Tóxicas o Nocivas Plaguicida Líquido, Tóxico, N.E.P.</p> <p>TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG) No. UN :2902 Clase: 6 Subclase: 6.1 Grupo de empaque: III Número de Identificación de Peligros: 60 Sustancias Tóxicas o Nocivas Plaguicida Líquido, Tóxico, N.E.P. Contaminante Marino</p> <p>TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA) No. UN :2902 Clase: 6 Subclase: 6.1 Grupo de empaque: III Número de Identificación de Peligros: 60 Sustancias Tóxicas o Nocivas Plaguicida Líquido, Tóxico, N.E.P.</p>	<p style="text-align: center;">INFORMACIÓN REGULATORIA</p> <p>Categoría de Peligro: 5, Palabra de Advertencia: PRECAUCIÓN Símbolos: N Peligroso para el medio ambiente Frases de Riesgo: R51 Tóxico para los organismos acuáticos. Frases de Seguridad: S2 Manténgase fuera del alcance de los niños. S46 En caso de Ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase. S60 Elimínense el producto y o recipiente como residuos peligrosos. S61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.</p> <p>Riesgos Especiales: No transporte con sustancias explosivas, sustancias que en contacto con agua pueden desprender gases inflamables, peróxidos orgánicos, materiales radio activos ni alimentos.</p> <p>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.</p> <p>Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para el transporte seguro de sustancias peligrosas.</p> <p style="text-align: center;">REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.</p> <p>Artículo 5º. 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.</p> <p>Artículo 6º. Queda prohibido transportar en unidades que hayan sido autorizadas para transportar materiales y residuos peligrosos:</p> <p>I.- Personas o animales; II.- Productos alimenticios de consumo humano o animal, o artículos de uso personal; y III.- Residuos sólidos municipales.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
---	---

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicología: Tóxico para los organismos acuáticos.

Peces:

CL50, 96 h, *Ictalurus punctatus* 114 mg/l

Aves:

DL50 oral aguda en pato salvaje >10000 mg/kg.

Abejas:

DL50 Oral 150 mg/abeja

DL50 Contacto 130-290 mg/abeja

**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.

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.

Lávese bien después de manejar el producto, antes de comer, beber o fumar.

Almacenamiento:

Aspectos técnicos: En bodega autorizada y envases claramente identificados.

Condiciones de almacenamiento: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso.

Evítese almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas, etc.

Embalajes:

Se recomienda: el uso de envases sellados, con etiqueta original

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 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 deseche 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.