

DELTAMETRINA

DELTAPRO® 15 CE			
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	

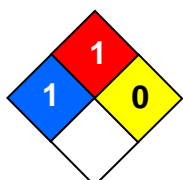
SECCIÓN I. IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

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:	DELTAPRO® 15 CE
INGREDIENTE ACTIVO:	DELTAMETRINA
NOMBRE QUÍMICO:	(S)-alfa-ciano-3-fenoxibencil (1R,3R)-3-(2,2-dibromovinil)-2,2-dimetilciclo propano carboxilato
FÓRMULA MOLECULAR:	C ₂₂ H ₁₉ Br ₂ NO ₃
FAMILIA QUÍMICA:	Piretroides Sintéticos
USO:	INSECTICIDA

SECCIÓN 3. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Porcentaje de componentes	1.6 % de i.a. deltametrina. 98.4 % de compuestos inertes (solvente, emulsificantes y sinergista.)								
No. CAS	52918-63-5								
No. UN	3351								
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									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #0056b3; color: white;">SALUD</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="background-color: #ff0000; color: white;">INFLAMABILIDAD</td><td style="text-align: center;">1</td></tr> <tr><td style="background-color: #ffff00;">REACTIVIDAD</td><td style="text-align: center;">0</td></tr> <tr><td style="background-color: #cccccc;">RIESGOS ESPECIALES</td><td></td></tr> </table>	SALUD	1	INFLAMABILIDAD	1	REACTIVIDAD	0	RIESGOS ESPECIALES		
SALUD	1								
INFLAMABILIDAD	1								
REACTIVIDAD	0								
RIESGOS ESPECIALES									

SECCIÓN 4. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Temperatura de inflamación	No determinada
Temperatura de auto ignición	ND
Temperatura de descomposición	> 190 °C
Coefficiente de participación	Log P 4.6
Límites de inflamabilidad o explosividad	No determinada
Presión de vapor	A 25°C: 0.3X10 ⁻⁹ mmHg
Densidad	0.9 a 20 °C
Solubilidad	Soluble en disolventes orgánicos (emulsionable en agua)
pH (1% de dispersión en agua)	No determinado
Punto de ebullición	> 135 °C
Punto de fusión	7 °C
Olor	Débil a fenol
Color	De amarillo a ámbar
Estado Físico	Líquido
Peso molecular	505.21
Velocidad de evaporación	No determinada
Porcentaje de volatilidad	No determinada
Estabilidad	Estable

DELTAMETRINA

SECCIÓN 5. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

Agentes extinguidores	Polvo, AFFF, espuma, dióxido de carbono. Niebla de agua sólo si es necesario. 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	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.
Condiciones que conducen a otro riesgo especial	Combustible en condiciones específicas. Las formulaciones líquidas contienen disolventes orgánicos que pueden ser inflamables. En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes.
Productos de la combustión nocivos para la salud	La sustancia se descompone al calentarla intensamente o al arder, produciendo humos tóxicos, incluyendo dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 6. DATOS DE REACTIVIDAD

Sustancia Química	El producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento.
Incompatibilidad	Agentes altamente alcalinos y oxidantes.
Riesgos de descomposición	La sustancia se descompone al calentarla intensamente o al arder, produciendo humos tóxicos, incluyendo dióxido de carbono y óxidos de nitrógeno.
Riesgo de polimerización	No hay polimerización
Condiciones a evitar	Evite la exposición del producto al calor excesivo, chispas, flamas abiertas durante el manejo.

SECCIÓN 7. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

<p>EFFECTOS DE LA SALUD</p> <p>1. Exposición aguda: Ingestión Accidental: Puede ocasionar efectos como vómito, náuseas, diarrea, dolor abdominal así como adormecimiento de los labios y lengua. Inhalación: Puede causar tos, vértigo, dolor de cabeza, dolor de garganta. Piel (contacto y absorción): Puede absorberse, enrojecimiento, picor, sensación de dolor</p> <p>Ojos: Es suavemente irritante a los ojos</p> <p>SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO:</p> <p>CANCERÍGENA <u>NO</u> MUTAGÉNICA <u>NO</u> TERATOGENICA <u>NO</u></p> <p>Información complementaria: Toxicidad aguda oral en rata LD50: >5000 mg / Kg Toxicidad aguda dérmica en conejo LD50: > 5000 mg / Kg Inhalación aguda oral en rata LC50: >85 mg/ L/ 4 h</p>	<p>EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS</p> <p>Contacto con los ojos: Mantenga los ojos abiertos y enjuague lentamente y con suavidad usando agua durante 15-20 minutos. Llame al médico para recibir tratamiento.</p> <p>Contacto con la piel: Quite la ropa contaminada. Enjuague la piel de inmediato con agua abundante durante 15-20 minutos.</p> <p>Ingestión: Si el producto ha sido ingerido y la persona se encuentra consciente, No induzca el vómito llame inmediatamente al médico este producto contiene solventes orgánicos (Xileno).</p> <p>Inhalación: Coloque a la persona en un sitio con aire fresco. Si la persona no respira después de proporcionar respiración artificial, de preferencia por el método de respiración de boca a boca. Llame al a un médico para recibir consejos posteriores acerca del tratamiento.</p>
<p>Otros riesgos o efectos para la salud: AVISO PARA EL MÉDICO: No administrar leche, crema u otras sustancias con contenidos vegetales o grasas animales ya que ellos aumentan la absorción de Deltametrina. La estimulación del sistema nervioso central puede ser controlada por sedación por ejemplo, con barbituratos. Pueden causar sensaciones reversibles de piel (parestesia), las cremas comunes han sido encontradas útiles en la reducción de la incomodidad. El tratamiento es aislar al sujeto de la exposición, seguido por cuidados sintomáticos y de apoyo. La deltametrina no tiene antídoto específico.</p>	
<p>Categoría de Peligro: 4 NÚMERO TELEFÓNICO DE EMERGENCIA: ATOX (Atención a intoxicaciones): (01 800) 000-28-69</p>	<p>PRECAUCIÓN</p>

SECCIÓN 8. INDICACIONES EN CASO DE FUGA Y DERRAME

<p>ACCIONES ANTE DERRAMES / FUGAS: 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), colectar los desechos en un recipiente hermético y llevarlo al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano. NO verterlo al alcantarillado.</p>

DELTAMETRINA

SECCIÓN 9. PROTECCIÓN ESPECIAL ESPECÍFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	
Ropa de trabajo	Se deben usar camisola, pantalones largos, zapatos y calcetines. La selección de materiales específicos, tales como: guantes, zapatos, overol, dependerá de la operación a realizar. Se recomienda tener una regadera de seguridad, cerca del área de trabajo.
Protección ocular	Utilizar lentes de seguridad. Para operaciones, donde existe un contacto probable con los ojos, se recomienda utilizar goggles para productos químicos. Si durante la operación se sienten malestares por los vapores, se recomienda utilizar respirador de cara completa.
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	Se deben usar guantes impermeables a este producto (hule, neopreno o vinil).
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 TRASPORTEACIÓN.

<p>TRANSPORTE TERRESTRE (DOT) No. UN 3351 Clase: 6 Subclase: 6.1 Grupo de empaque: III Número de Identificación de Peligros: 60 Sustancias Toxicas o Nocivas Plaguicida peritroideo, Líquido, Tóxico, Inflamable, de punto de inflamación no inferior a 23°C</p> <p>TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG) No. UN :3351 Clase: 6 Subclase: 6.1 Grupo de empaque: III Número de Identificación de Peligros: 60 Sustancias Toxicas o Nocivas Plaguicida peritroideo, Líquido, Tóxico, Inflamable, de punto de inflamación no inferior a 23°C Contaminante Marino</p> <p>TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA) No. UN :3351 Clase: 6 Subclase: 6.1 Grupo de empaque: III Número de Identificación de Peligros: 60 Sustancias Toxicas o Nocivas Plaguicida peritroideo, Líquido, Tóxico, Inflamable, de punto de inflamación no inferior a 23°C</p> <p style="text-align: center;">INFORMACIÓN REGULATORIA</p> <p>Categoría de Peligro: 4, Palabra de Advertencia: PRECAUCIÓN Símbolos: N Peligroso para el medio ambiente Frases de Riesgo: R 51: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>

DELTAMETRINA

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

Degradación y Movilidad: Se fija en los primeros 2.5-5 cm del suelo, posteriormente es degradado por los microorganismos. La velocidad de degradación varía dependiendo del tipo de suelo, nivel de actividad microbiana y temperatura, siendo su vida media de 12 a 50 días entre 10 y 40°C.

Toxicidad: La Deltametrina no es tóxica para los artrópodos o lombrices del suelo.

Peces: Extremadamente tóxico para peces y crustáceos. NO contaminar acuíferos.

CL50, 96 h, *Salmo gairdneri*, 0,0005 mg/l

CL50, 48 h, *Daphnia Magna*, 0,0035 mg/l

Aves: La Deltametrina es ligeramente tóxica para las aves.

DL50 oral aguda en pato salvaje > 4640 mg/kg.

CL50, 8 días, en codorniz, >5620 mg/kg dieta.

Abejas: Es tóxico, sin embargo, los residuos sobre las hojas no producen una mortandad significativa, por lo que aplicado fuera de las hojas de pecoreo no resulta peligroso. Tiene efecto repelente.

DL50 Oral: 0,079 µg/abeja y DL50 Contacto: 0,047 µg/abeja

**SECCIÓN 12. PRECAUCIONES ESPECIALES**

INFORMACIÓN ADICIONAL PARA SU MANEJO, TRANSPORTE 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.

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 Almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otros que entre en contacto directo con hombres 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 deseche de manera que dañe a la fauna y flora silvestre.

Transporte:

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.

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.