

**PERMETRINA Y S-BIOALETRINA****AQUAMIX®****HOJA DE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO**

FECHA DE ELABORACIÓN: OCTUBRE DE 2004

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

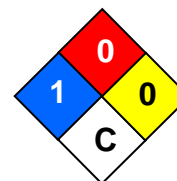
MARCA COMERCIAL:	AQUAMIX®
SINÓNIMOS :	AQUAMIST, AQUACIDE, PERLING, MASTERLING
INGREDIENTE ACTIVO:	Permetrina + S-bioaletrina.
NOMBRE QUÍMICO:	PERMETRINA: 3-fenoxibencil (1RS)-cis,trans-3-(2,2diclorovinil) -2,2 dimetil ciclopropano carboxilato ESBIOALETRINA: [1R-[1 alfa (s),3 beta]]-2-metil-4-oxo-3-(2-propenil)-2-ciclopentan-1-il 2,2-dimetil-3-(2-metil-1-propenil) ciclopropano carboxilato
FÓRMULA MOLECULAR:	Permetrina C ₂₁ H ₂₀ Cl ₂ O ₃ y S-bioaletrina C ₁₉ H ₂₆ O ₃
FAMILIA QUÍMICA:	Piretroides sintéticos
USO:	Insecticida

SECCIÓN 3. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Porcentaje de componentes	10.870 % de permetrina y 0.150 % de s-bioaletrina 88.980 % de ingredientes inertes.
No. CAS	52645-53-1 y 28434-00-6
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	C

**SECCIÓN 4. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Temperatura de inflamación	ND
Temperatura de auto ignición	No corresponde
Temperatura de descomposición	ND
Coefficiente de participación	Permetrina: Log P 6.1 a 20 °C , S-bioaletrina Log P 4.68
Presión de vapor	Pa a 20°C: <10
Densidad	Permetrina: 1.27 a 20°C. S-bioaletrina 1.009 a 20°C
Solubilidad	Permetrina: en agua .006 mg/l , S-bioaletrina en agua 4.6 mg/l a 20°C
pH	No determinada
Temperatura de ebullición	Permetrina: >290 °C a 760 mm Hg, S-bioaletrina:
Límites de inflamabilidad o explosividad	No determinada
Temperatura de fusión	Permetrina: 34 – 35 °C, S-bioaletrina: -40°C
Olor	Característico del producto.
Color	Blanco
Estado Físico	Líquido
Peso molecular	Permetrina: 391.28, S-bioaletrina: 302.4
Velocidad de evaporación	No determinada
Porcentaje de volatilidad	No determinada
Estabilidad	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y aplicación



PERMETRINA Y S-BIOALETRINA

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	Evacuar el área contra el viento. Usar ropas protectoras completas y aparatos de respiración autónoma.
Procedimiento y precauciones especiales en el combate de incendios	Aislar el área de fuego. Evitar las llamas. No respirar humo, gases o el vapor generado. Algunas formulaciones líquidas pueden ser inflamables y/o explosivas. Los disolventes usados en formulaciones comerciales pueden modificar las propiedades físicas y toxicológicas.
Condiciones que conducen a otro riesgo especial	Combustible. 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 arder, produciendo humos tóxicos, incluyendo cloruro de hidrógeno.

SECCIÓN 6. DATOS DE REACTIVIDAD

Sustancia Química	Estable.
Incompatibilidad	Fuego y calor excesivo.
Riesgos de descomposición	En la descomposición térmica puede producirse calor y fuego, y puede liberarse cloruro de hidrógeno.
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: Se puede observar náuseas, vómitos y diarrea. Inhalación: Produce Tos Piel (contacto y absorción): Enrojecimiento, sensación de quemazón, picor. Ojos: Enrojecimiento y dolor.</p> <p>2. Exposición crónica: No descritos.</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: 5000 mg / Kg Toxicidad aguda dérmica en conejo LD50: 5000 mg / Kg Inhalación aguda oral en rata LC50: 20 mg/l</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. Categoría Toxicológica: IV Ligeradamente Tóxico</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: Dar a beber agua solo si el afectado esta consciente, enjuagar la boca. No inducir el 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>
PRECAUCIÓN	

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), colectar los desechos en un recipiente hermético y llevarlo al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano. NO verterlo al alcantarillado.



PERMETRINA Y S-BIOALETRINA

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 :3352 Clase: 6 Subclase: 6.1 Grupo de empaque: III Número de Identificación de Peligros: 60 Sustancias Tóxicas o Nocivas Plaguicida Peritroideo, Líquido Tóxico</p> <p>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</p> <p>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</p>	<p style="text-align: center;">INFORMACIÓN REGULATORIA</p> <p>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 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: 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

Inestabilidad: Inestable en medio alcalino.

Persistencia / Degradabilidad: Se degrada rápidamente en suelo y agua. DT50 en suelos menor a 38 días. Baja movilidad en suelos

Bio-acumulación: Alto potencial.

Comportamiento sobre el medio ambiente: Se degrada por hidrólisis en medio alcalino.

Posible impacto sobre el ambiente: El producto es un éster, que en condiciones alcalinas se destruye a compuestos sin actividad biológica.

Eco toxicidad: Muy tóxico para peces, micro crustáceos acuáticos y abejas.

**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.