

Bayer CropScience

Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435

K-OTHRINE SC50 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000016289

Fecha de revisión: 06.07.2010
Fecha de impresión: 20.03.2014

SECCION 1: INFORMACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y DE LA COMPANIA

Nombre del producto	K-OTHRINE SC50 12X1L BOT CO
Código del producto (UVP)	06097471
Uso recomendado	Insecticida
Formulación Química	Suspensión concentrada (SC)
Compañía	Bayer S.A. Av. Américas 57 – 52, Bogotá D.C. Colombia
Teléfono	+57 (1) 423 4500
Contacto	01 8000 111 212 E-mail: CoA_colombia@bayercropscience.com
Teléfono de urgencias	+57 (1) 288 6012 (Atención 24h en Bogotá)
CISPROQUIM	01 8000 916012 (Atención 24h Línea Gratuita)

SECCION 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Nota: Consultar la Sección 11 para las informaciones toxicológicas especificadas.

Estado Físico	viscoso suspensión
Aspecto	de blanco a color crema
Efectos Inmediatos	
Ojo	No irrita los ojos
Piel	No irrita la piel
Efecto ambiental potencial	Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

SECCION 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química

Suspensión concentrada (SC)

<u>Nombre de Componentes Peligrosos</u>	<u>No. CAS</u>	<u>Concentración [%]</u>
Deltametrina	52918-63-5	4,91
Naphthalenesulfonic acid, polymer with formaldehyde, sodium salt	9084-06-4	>1,00 - <5,00

SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS

General	Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.
----------------	--

Bayer CropScience
Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435
K-OTHRINE SC50 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000016289

Fecha de revisión: 06.07.2010
Fecha de impresión: 20.03.2014

Ojo	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar a enjuagar el ojo. El agua caliente puede incrementar la gravedad subjetiva de la irritación/parestesia. Esto no es un signo de intoxicación sistémica. Aplicar colirio calmante, si es necesario colirio anestésico. Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
Piel	En caso de contacto, lavar inmediatamente con mucha agua y jabón durante por lo menos 15 minutos. El agua caliente puede incrementar la gravedad subjetiva de la irritación/parestesia. Esto no es un signo de intoxicación sistémica. En caso de irritación dérmica, puede considerarse la aplicación de cremas o aceites que contengan vitamina E. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Ingestión	Enjuagar la boca y dar a beber agua en pequeños sorbos. No provocar el vómito. En caso de ingestión o vómitos, peligro de aspiración pulmonar. En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
Inhalación	Trasladar al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Notas para el médico	
Signos y Síntomas	Local: Parestesia de los ojos y de la piel puede ser grave Habitualmente transitoria, la duración no excede las 24 horas. Irritación de la piel, los ojos y las mucosas Tos Estornudo Sistémico: malestar pectoral Taquicardia Hipotensión Náusea Dolor abdominal Diarrea Vómitos Mareos Visión borrosa Dolor de cabeza Anorexia Somnolencia Coma Convulsiones Temblores Prostración Hiperreacción de las vías respiratorias edema pulmonar Palpitación Fasciculación muscular Apatía
Peligros	Este producto contiene un piretroide. La intoxicación con piretroides no debe confundirse con la intoxicación por organofosforados o carbamatos.

**Tratamiento**

Tratamiento local: Tratamiento inicial: sintomático.

Tratamiento sistémico: Tratamiento inicial: sintomático. Controlar las funciones cardíaca y respiratoria. En caso de ingestiones significativas debe considerarse la realización de un lavado gástrico en las dos primeras horas. Asimismo, la administración de carbón activado y sulfato de sodio es siempre recomendable. Mantener el tracto respiratorio libre. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. En caso de convulsiones debe administrarse alguna benzodiazepina (por ejemplo diazepam) de acuerdo con las dosis estándar. En caso de no ser suficiente, puede administrarse fenobarbital. Contraindicación: atropina. Contraindicación: derivados de adrenalina. No existe antídoto específico. La recuperación es espontánea y sin secuelas.

SECCION 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**Incendio y Riesgos de l'Explosión**

En caso de incendio se formarán gases peligrosos.

Medios de extinción adecuados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.

Medios de extinción inadecuados

Chorro de agua de gran volumen

Instrucciones de la Lucha contra Incendios

Si no se puede retirar el producto de la zona de incendio, refrigerar con agua los envases y reducir el calor para evitar que aumente la presión en los envases. Si es posible, contener las aguas de extinción con arena o tierra.

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**Precauciones personales**

Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. No comer, beber o fumar durante la limpieza de un derrame.

Métodos de limpieza

Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Limpiar los utensilios y el suelo con abundante agua.

Consejos adicionales

Indicaciones relativas a manipulación segura, ver apartado 7. Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver Apartado 8. Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver apartado 13. Verificar también la existencia de procedimientos internos en el centro de trabajo.

SECCION 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**Procedimientos de manipulación**

No se requiere adoptar ninguna precaución especial para la manipulación de envases cerrados; seguir las recomendaciones habituales para la manipulación

Bayer CropScience

Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435

K-OTHRINE SC50 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000016289

Fecha de revisión: 06.07.2010
Fecha de impresión: 20.03.2014

manual. Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.

No se requieren precauciones especiales.

Procedimientos de Almacenamiento

Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Mantener alejado de la luz directa del sol. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

Procedimientos de Trabajo/ Higiene

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse.

SECCION 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Protección para los ojos/ la cara

Utilice gafas de protección conformes con la EN166 (campo de uso 5 u homologación equivalente)

Protección de las manos

Usar guantes de nitrilo (espesor mínimo 0,4 mm) certificados CE (u homologación equivalente). Lavarlos si se ensucian. Eliminarlos cuando se contaminen por dentro, cuando se perforan o cuando la suciedad exterior no pueda ser eliminada. Lavarse las manos siempre antes de comer, beber, fumar o ir al aseo.

Protección Corporal

Llevar un mono estándar y ropa de tipo 6.
Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.

Protección respiratoria

Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.
La protección respiratoria debe ser usada sólo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

Límites de Exposición

Deltametrina	52918-63-5	OES BCS*	MPT	0,02 mg/m ³
Sulfato de sodio	7757-82-6	OES BCS*	MPT	10 mg/m ³
Hidróxido de sodio	1310-73-2	CO OEL	CEIL	2 mg/m ³
		OES BCS*	MPT	2 mg/m ³
Ácido cítrico	77-92-9	TX ESL	ST ESL	100 µg/m ³
		TX ESL	AN ESL	10 µg/m ³
Sulfato de sodio	7757-82-6	TX ESL	ST ESL	50 µg/m ³
		TX ESL	AN ESL	5 µg/m ³
Sílice amorfa sintética	112926-00-8	OSHA Z1A	MPT	6 mg/m ³

Bayer CropScience

Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435

K-OTHRINE SC50 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000016289

Fecha de revisión: 06.07.2010
Fecha de impresión: 20.03.2014

Hidróxido de sodio	1310-73-2	TX ESL	ST ESL	40 ug/m3
		TX ESL	AN ESL	4 ug/m3
			MPT	6 mg/m ³
		ACGIH	Ceiling	2 mg/m ³
		NIOSH	Ceil_Time	2 mg/m ³
		OSHA Z1	PEL	2 mg/m ³
		OSHA Z1A	Ceiling	2 mg/m ³
		US CA OEL	Ceiling	2 mg/m ³
		TX ESL	ST ESL	20 ug/m3
		TX ESL	AN ESL	2 ug/m3
		TN OEL	Ceiling	2 mg/m ³

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

SECCION 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	de blanco a color crema
Estado Físico	viscoso suspensión
pH	5,0 - 7,0 (100 %) a 20 °C
Densidad	aprox. 1,04 g/cm ³ a 20 °C

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones que deben evitarse	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
Reacciones peligrosas	Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas. Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

SECCION 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda	rata: DL50: 5.000 mg/kg El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina.
Toxicidad cutánea aguda	rata: DL50: > 2.000 mg/kg El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina.
Toxicidad aguda por inhalación	rata: CL50: 0,60 mg/l Tiempo de exposición: 6 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina.
Irritación de la piel	conejo: No irrita la piel
Irritación ocular	conejo: No irrita los ojos

ACGIH

Bayer CropScience
Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435
K-OTHRINE SC50 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000016289

Fecha de revisión: 06.07.2010
Fecha de impresión: 20.03.2014

Ninguno(a).

NTP

Ninguno(a).

IARC

Deltametrina

52918-63-5

Evaluación general: 3

OSHA

Ninguno(a).

SECCION 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para los peces Trucha arco iris (Oncorhynchus mykiss)
CL50: 0,00091 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para plantas acuáticas Algas
CE50: > 9,1 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos Pulga acuática (Daphnia magna)
CE50: 0,00056 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Bioacumulación Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill) BCF: 1.400

Información Ecológica Los datos ecológicos corresponden a la materia activa deltametrina.

SECCION 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Directrices Generales para la Eliminación Depositar en acuerdo con todas las regulaciones locales, nacionales/provinciales y federales. No tirar los residuos por el desagüe.

Eliminación de los Contenedores Enjuagar recipientes tres veces. Perforar el envase para evitar su reutilización. Los envases vacíos deben ser entregados, si es posible, en los centros de recogida de las entidades autorizadas para la gestión de residuos de envases de productos fitosanitarios.

SECCION 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte Terrestre ADR

Número ONU	3082
Etiquetas	9
Grupo embalaje	III
No. de peligro	90
Descripción de los productos	SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DELTAMETRINA EN SOLUCIÓN)

Transporte Marítimo IMDG

Número ONU	3082
------------	------

Bayer CropScience

Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435

K-OTHRINE SC50 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000016289

Fecha de revisión: 06.07.2010
Fecha de impresión: 20.03.2014

Etiquetas	9
Grupo embalaje	III
EmS	F-A , S-F
Contaminante marino	Contaminante del mar
Descripción de los productos	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN SOLUTION)

Transporte Aereo IATA

Número ONU	3082
Etiquetas	9
Grupo embalaje	III
Descripción de los productos	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN SOLUTION)

SECCION 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

REGULACION NACIONAL COLOMBIANA PARA EL TRANSPORTE:

Ministerio de Transporte Decreto 1609 / 2002, establece los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera en vehículos automotores en todo el territorio nacional, aplica a transportadores, remitente-dueño de la mercancía y destinatario, obliga: el rotulado de advertencia del riesgo y número UN de mayor peligrosidad de las mercancías transportadas al respectivo vehículo, etiquetado y rotulado de los envases y empaques aplicando la Norma NTC 1692, portar en el vehículo la(s) tarjeta(s) de emergencia de los productos, y el vehículo debe llevar equipo básico para atención de emergencias por incendio y derrame.

Ministerio de Salud, Decreto 1843/91, con todo lo relacionado al uso y manejo de plaguicidas. Código nacional de tránsito terrestre, decreto 1344/70, modificado por la ley 33/86, artículo 48: Transportar carga sin las medidas de protección, higiene y seguridad. Artículo 49: Transportar materiales inflamables, explosivos o tóxicos al mismo tiempo que pasajeros o alimentos, suspensión de la licencia de conducción. Ministerio de Desarrollo, Resolución 1086/84; oficializa la Norma Técnica Colombiana NTC 1692.

REGULACIONES PARA EL PACTO ANDINO:

Secretaría General de la Comunidad Andina: Resolución 630; Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola, sección 3 requisitos de etiquetado de los envases destinados a contener Plaguicidas Químicos de uso Agrícola.

Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos

Lista TSCA

Naphthalenesulfonic acid, polymer with 9084-06-4
formaldehyde, sodium salt

EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos

Ninguno(a).

SARA Título III - Sección 302 - Notificación y Información

Ninguno(a).

SARA Título III - Sección 313 - Estatuto de la Liberación Tóxica Química

Ninguno(a).

Informaciones Reglamentarias de los Estados Unidos

CA Prop65

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar cáncer.

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California por provocar un

Bayer CropScience

Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435

K-OTHRINE SC50 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000016289

Fecha de revisión: 06.07.2010
Fecha de impresión: 20.03.2014

riesgo para la reproducción.

Componentes de declaración obligatoria en los Estados Unidos
Ninguno(a).

Regulaciones Canadienses

Lista interior canadiense de sustancias

Naphthalenesulfonic acid, polymer with 9084-06-4
formaldehyde, sodium salt

Medio Ambiente

CERCLA

Ninguno(a).

Agua Limpia Sección 307 Prioridad Contaminantes

Ninguno(a).

Ley Enmienda del Agua Potable Segura Límite de Contaminación

Ninguno(a).

Regulaciones Internacionales

Inventario Europeo de Sustancias Comercializadas Existentes (EINECS)

Deltametrina 52918-63-5

Reglamentaciones Federales de EU:

Etiquetado según Directivas CE sobre preparados peligrosos 1999/45/CE, y sus enmiendas.

Símbolo(s): N: Peligroso para el medio ambiente

Frase(s) - R: R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frase(s) - S: S35: Elimínense los residuos del producto con todas las precauciones posibles. S57: Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

SECCION 16. OTRA INFORMACIÓN

NFPA 704 (National Fire Protection Association):

Salud - 1 Inflamabilidad - 0 Reactividad - 0 Otro -

0 = peligro mínima, 1 = peligro pequeño, 2 = peligro moderada, 3 = peligro grave, 4 = peligro extremo

DESIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La anterior información, cumple con el objetivo de proporcionar una guía, para la salud, transporte, almacenamiento y seguridad general de las sustancias o de los productos al cual se relaciona, usándose conforme con los propósitos estipulados en la etiqueta de los mismos. Toda la literatura de uso técnico apropiada, se debe consultar y debe cumplir con todas las licencias, autorizaciones y aprobaciones relevantes. Los requerimientos o recomendaciones de cualquier localidad sobresaliente, procedimientos de trabajo, sistemas, políticas en vigencia, resultantes de cualquier evaluación de riesgo, que involucre la sustancia o el producto, debe tomar precedencia, sobre cualquier directriz contenida en esta Hoja de Seguridad, donde exista una información dada. La información suministrada en esta Hoja de datos de Seguridad, es precisa en la fecha de publicación; esta será actualizada en la medida apropiada y no se aceptará responsabilidad alguna por cualquier lesión, pérdida o daño resultantes de alguna falla, por tener en cuenta la información contenida en esta HOJA DE SEGURIDAD.

Bayer CropScience
Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435
K-OTHRINE SC50 12X1L BOT CO



Versión 1 / CO
102000016289

Fecha de revisión: 06.07.2010
Fecha de impresión: 20.03.2014

Los cambios desde la última versión serán destacados en la margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.