Bayer CropScience

Última revisión: 22/04/2004

K-OTHRINE EC 25

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

ROTULOS UN



SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO/IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del Producto:	K-OTHRINE EC 25
Sinónimos:	KAOTRINA
Fórmula:	$C_{22}H_{19}Br_2NO_3$ (Deltametrina)
Número UN:	3351
Clase UN:	6.1
Proveedor:	Bayer CropScience S.A. Bogotá: Carrera 7ª No. 71-21 Torre A Piso 19 Tel: (1) 3138480 Planta Cartagena: via Mamonal Km 13 - Planta Barranquilla: Kra. 50 Calle 8ª Soledad
Teléfonos de Emergencia:	**COLOMBIA** CISPROQUIM: 01 8000 916012 ATMI: 01 8000 916818 Bayer CropScience: 01 8000 916303 PLANTA CARTAGENA: (5) 6685801, PLANTA BARRANQUILLA: (5) - 3759100 **ECUADOR** BayerS.A. Av. Miguel H. Alcívar # 506 y Nahim Isaias Edificio Torres del norte – Torre A – Oficina 108 - Teléfonos: (5934) 2-687280 Guayaquil Bayer S.A. Av. 12 de Octubre No. 24 y Francisco Salazar - Teléfono: (5932) 2-567581 Quito Teléfonos de emergencia: CISPROQUIM: 1800-59-3005 / DR. ALFREDO NOBOA MONTALVO METRO: 2-563500 / 2-567500 Receptor 34334 – Celular 099-426154 Guayaquil **PERU** **Bayer S.A :** Paseo de la República 3074. Piso 10. San Isidro. Lima-Perú – Teléfono: 51-1-2113800 Teléfonos de emergencia: CISPROQUIM: 0800-1-50847, CICOTOX: 0800-1-3040 **VENEZUELA** Bayer S.A (Bayer CropScience). Zona Industrial Castillito, Calle 97, N° L-79. Valencia. Estado - Carabobo. Teléfonos: (58) (241) 8716745 - 8718258. Teléfonos de emergencia: CISPROQUIM: 0 800 1005012 / 0800-BAYAGRO (0800-2292476), 0800-TÓXICOS (0800-8694267)

SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

Usos: Insecticida. Categoria toxicológica IV. Ligeramente tóxico. Uso salud pública.

COMPONENTE	Número CAS	TWA	STEL	%
Deltametrina……..25g/l **Solvente** **Aditivos**	**52918-63-5**			**2.90**

SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

EFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD

Inhalación: Nocivo si es inhalado, causa irritación a la nariz y garganta.

Ingestión: Puede se fatal si es ingerido, puede causar daño pulmonar

Contacto con la Piel: Peligroso si es absorbido a través de la piel, causa moderada irritación a la piel, la exposición puede resultar en una sensación descrita como: hormigeo, comezón, ardor o sensación de punzadas que pueden ocurrir inmediatamente a cuatro horas después de la exposición y puede durar de 2 a 30 horas sin daño.

Contacto con los Ojos: Puede causar daños irreversibles a los ojos.

Efectos Crónicos: No carcinogénico, No teratogénico, No mutagénico.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Remover al paciente al aire fresco. Suministrar aire artificial si no está respirando, preferiblemente boca a boca. Consultar al médico y mostrarle la etiqueta y esta hoja de seguridad si es posible.

Ingestión: No inducir el vómito. No suministrar nada por la boca a una persona inconsciente. Evitar el alcohol. Consultar al medico de inmediato y mostarle la etiqueta si es posible.

Piel: Remover inmediatamente la ropa contaminada. Lavarse inmediatamente con agua y jabón. Aplicar una crema con vitamina E o simplemente crema o leche hidratante, cuando los síntomas persisten o en caso de duda, buscar ayuda médica.

Ojos: Mantener los párpados abiertos y enjuagar con un chorro suave de agua por 15 minutos. Buscar atención médica.

Nota para el médico: SINTOMAS: Local: En caso de contacto con la piel: Parestesia (local), Posibilidad de irritaciones en piel y mucosas. La inhalación puede provocar los síntomas siguientes: Irritación y tos.

SISTEMICO: Exitación, molestias gastrointestinales, temblor, mareos, dolor de cabeza, decaimiento, náuseas y vómito, dolores epigástricos, fasciculación muscular en los miembros, pérdida de consciencia, convulsiones y coma (en muy altas dosis)

RIESGOS: Este producto/preparado contiene un piretroide, no confundir con compuestos organofosforados, en caso de ingestión o vómitos, peligro de aspiración pulmonar.

TRATAMIENTO LOCAL: El tratamiento inicial deberá ser sintomático y fortificante. En caso de contacto con los ojos: Instalar gotas de un anestésico local, por ejemplo gotas de tetracaína al 1%. Si es necesario administrar analgésicos.

TRATAMIENTO SISTEMICO: Se deberá aplicar intubación endotraqueal y hacer un lavado gástrico, seguidos de administración de carbón animal. Monitorización cardio-respiratoria, control de electrocardiograma.

En caso de inhalación controlar la existencia de edema pulmonar. Mantener libres las vías respiratorias, en caso necesario ayuda respiratoria.

Contra convulsiones: Diazepam por vía intravenosa

No existe antídoto

Contraindicaciones: Atropina y derivados de adrenalina

Recuperación espontánea

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Punto de inflamación (ºC):	48°C
LÍmite de inflamabilidad (%V/V):	N.R
Peligro de incendio y/o explosión:	Inflamable, los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
Agentes extintores del fuego:	Agua pulverizada, espuma resistente a los alcoholes, polvo extintor o dióxido de carbono (CO2)
Productos de la combustión:	En caso de incendio pueden formarse gases peligrosos.
Precauciones para evitar:	Evitar fuentes de ignición, no fumar
Equipo de protección personal:	Usar un equipo de aire autocontenido
Procedimiento:	Retirar el producto del área de incendio si lo puede hacer sin ningún riesgo, de lo contrario enfriar los recipientes con agua para evitar la acumulación de presión debido al calor. Hacer un dique de contención para el agua que controla el incendio, evitar que llegue a fuentes de agua. Los residuos de incendio se deben desechar de manera apropiada. No inhalar gases de combustión y/o explosión.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE Y/O DERRAME

Usar trajes de encapsulamiento total contra el vapor, en derrames y fugas sin fuego. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o flamas en el área de peligro). Todo el equipo que se usa durante el manejo del producto, debe estar conectado eléctricamente a tierra. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detener la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores. DERRAMES PEQUEÑOS: Absorber con tierra, arena u otro material no-combustible y transferir a los contenedores para su desecho posterior. DERRAMES GRANDES: Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. El rocío de agua puede reducir el vapor; pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados. Evitar el contacto con la piel y ojos. Retener y tratar el agua de lavado como un residuo especial.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento:	Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger de las heladas. Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos. Temperatura de almacenamiento 0-30ªC. Conservar en su envase original, herméticamente cerrado.
Tipo de recipiente:	Coex
Manipulación:	Seguir las recomendaciones habituales para la manipulación manual, procurar buena ventilación de los locales; dado el caso, instalar aspiración localizada en el lugar de trabajo.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería:	Cabinas de extracción localizada, aislamiento del área con esclusas en plantas de producción.
Protección respiratoria:	Mascara panorámica cara completa con filtros para vapores orgánicos
Protección de las manos:	Guantes de nitrilo, posterior a su uso se desechan y se tratan como residuo para destrucción
Protección de la piel:	Traje de una pieza que incluya protección de la cabeza de tela impermeable tipo tyvek
Protección de los ojos	Gafas de seguridad, con protección lateral no perforada en caso de utilización de mascara media cara
Protección de los pies:	Botas de caucho o PVC media caña.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Líquido amarillo claro, transparente de olor aromático
Gravedad Específica (Agua=1):	7,5 lbs/gal
Punto de Ebullición (ºC):	N.A
Punto de Fusión (ºC):	N.A
Densidad Relativa del Vapor (Aire=1):	N.R
Presión de Vapor (mm Hg):	0,3 hPa a 20ªC
Viscosidad (cp):	1,09 mm^2 /s a 40ªC
pH:	4.76
Solubilidad:	Miscible

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Almacenado y manipulado el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas. Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Reactividad: NR

Incompatibilidades o materiales a evitar:

Agua: No **Aire:** No **Otras:** N.R

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

TOXICIDAD ORAL AGUDA:

DL50: (rata) 431 mg/kg

TOXICIDAD AGUDA POR INHALACION:

CL50: (rata) 2,69 mg/l Tiempo de exposición: 4 h. Observaciones: Irrita las vías respiratorias

TOXICIDAD DERMICA AGUDA:

DL50 (rata) > 2.000 mg/kg

Irritación de la piel: Conejo: Irrita la piel

Irritación de los ojos: Conejo: Riesgo de lesiones oculares graves.

Información adicional: Riesgo de sufrir molestias cutáneas, como sensación de calor o picor en la cara y mucosas. Sin embargo, estas molestias no causan lesión y deben desaparecer como máximo en 24 horas.

La respiración de los vapores de disolventes altamente concentrados provoca efectos narcotizantes.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

BIOACUMULACION: Pez luna Blugill. Factor de bioconcentración (BCF): 1.400

TOXICIDAD PARA PECES:

CL50: 0,00091 mg/l, trucha arco iris (Oncorhynchus mykiss). Tiempo de exposición: 96 h

TOXICIDAD PARA DAFNIA:

CE50: 0,00056 mg/l, Daphnia magna. Tiempo de exposición: 48 h

TOXICIDAD PARA LAS ALGAS:

CE50: > 9,1 mg/l algas. Tiempo de exposición: 72 h

TOXICIDAD PARA OTROS ORGANISMOS:

DL50: > 2.250 mg/kg Codorniz Bobwhite

TOXICIDAD PARA OTROS ORGANISMOS:

DL50: > 4.640 mg/kg pato silvestre.

Los datos ecológicos corresponde a la materia activa eltametrina.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Disponer según las regulaciones del país

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

UN 3351

Clase 6.1

Normas Técnicas Colombinas NTC:

NTC 200: Requisitos de envases y embalajes para plaguicidas de uso pecuario

NTC 3478: Requisitos de rotulado, envase y empaques de plaguicidas de uso doméstico

NTC 1188: Almacenamiento y transporte de plaguicidas

NTC 1319: Almacenamiento y transporte de plaguicidas

NTC 1692: Transporte y embalaje de mercancías peligrosas. Clasificación y rotulado

NTC 3969: Transporte de mercancías peligrosas clase 6. Tóxicas, Infecciosas/ Embalaje, envase y transporte terrestre por carretera.

NTC 3972: Transporte de mercancías clase 9

NTC 4702: Embalaje y envases para el transporte de mercancías peligrosas clase 6. Sustancias tóxicas, infecciosas.

Otras recomendaciones de Riesgo(R) y Seguridad (S): Frases R y Frases S

FRASES R: 10 inflamable. 24/25 tóxico en el caso de contacto con la piel y si se ingiere. 21 - Peligroso en contacto con la piel. FRASES S: 23- No inhale los humos, vapor o spray. 26- En caso de contacto con los ojos, enjuagar con suficiente agua y consultar al médico. 36/37/39 Usar prendas y guantes de protección aptos, lo mismo que gafas/caretas de protección. 45- En caso de un accidente o si no se siente bien, consultar inmediatamente al médico. (mostrar la etiqueta donde sea posible)

RESTRICCIONES PARA EL TRANSPORTE INTERNACIONAL MARITIMO Y AEREO DEL PRODUCTO:

TRANSPORTE MARITIMO IMDG:

UN: 3351

Clase: 6.1

Grupo de embalaje: III

Contaminante marino: P

Descripción del producto: Pesticida piretroide, líquido, tóxico, inflamable.(deltametrina)

TRANSPORTE AEREO IATA:

UN: 3351

Clase: 6.1

Grupo de embalaje: III

Descripción del producto: Pesticida piretroide, líquido, tóxico, inflamable.(deltametrina)

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN DE REGULACIÓN

R**EGULACION NACIONAL COLOMBIANA PARA EL TRANSPORTE**:

- Ministerio de Transporte Decreto 1609 / 2002, establece los requisitos técnicos y de seguridad para el manejo y transporte de mercancias peligrosas por carretera en vehículos automotores en todo el terrirorio nacional,aplica a transportadores, remitente-dueño de la mercancia y destinatario, obliga: el rotulado de advertencia del riesgo y número UN de mayor peligrosidad de las mercancias transportadas al respectivo vehiculo, etiqueteado y rutalado 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 incedio 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 Ténica Colombina NTC 1692

REGULACIONES PARA EL PACTO ANDINO

Secretaría General de la Comunidad Andina: Resolución 630 ; Manual Ténico 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.

REGULACION ECUATORIANA PARA EL TRANSPORTE:

Ley de tránsito y transporte terrestre.

REGULACION PERUANA PARA EL TRANSPORTE:

Ley 27181, Ley general de Transporte y Tránsito Terrestre
Reglamento nacional de Tránsito, Decreto Supremo 33-2001-MTC
Reglamento Nacional de Vehículos: DS 58-2003-MTC

REGULACION VENEZOLANA PARA EL TRANSPORTE:

Ley sobre sustancias, materiales y desechos peligrosos. Título II, artículos 30 y 31. El transporte de sustancias o materiales peligrosos deberá realizarse en condiciones que garanticen su traslado seguro.

Los transportadores deberán portar entre sus documentos las hojas de seguridad así como los equipos necesarios para atender cualquier contingencia.

No se podrán transportar sustancias, materiales o desechos peligrosos en vehículos destinados a transporte de pasajeros, alimentos, animales, agua potable u otros bienes de consumo susceptibles de contaminación.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

DESIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES: La anterior información, cumple con el objetivo de proporcionar una guía para la salud, transporte, almacenamiento y seguridad 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 substancia o el producto, debe tomar precedencia sobre cualquier directriz contenida en la Hoja de Seguridad, donde exista una diferencia en la 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 recomendaciones contenidas en esta HOJA DE SEGURIDAD.

SECCIÓN 17: BIBLIOGRAFIA

Hoja de datos de seguridad Bayer CropScience, Alemania, agosto de 2003