



**K-OBIOL EC**

Versión 3 / CO  
102000002608

1/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

**SECCION 1: INFORMACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y DE LA COMPANIA**

**Identificador del producto**

**Nombre comercial** K-OBIOL EC  
**Código del producto (UVP)** 05939488  
**Número SDS** 102000002608

**Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

**Uso** Insecticida

**Información sobre el surtidor**

**Proveedor** Bayer S.A.  
Av. Américas 57 – 52  
Bogotá D.C.  
Colombia  
**Teléfono** +57 (1) 423 4500  
01 8000 111 212  
**Departamento Responsable** E-mail: qadoc.colombia@bayer.com

**Teléfono de emergencia**

**Teléfono de emergencia (24 horas/ 7 días)** +57 (1) 288 6012 (Atención 24h en Bogotá)

**CISPROQUIM** 01 8000 916012 (Atención 24h Línea Gratuita)

**SECCION 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**Revisión de la Emergencia** Inflamable

**Estado físico Aspecto** Líquido claro  
amarillo

Líquidos inflamables: Categoría 3  
H226Líquidos y vapores inflamables.  
Toxicidad aguda(Oral): Categoría 4  
H302Nocivo en caso de ingestión.  
Toxicidad aguda(Inhalación): Categoría 4  
H332Nocivo en caso de inhalación.  
Peligro de aspiración: Categoría 1  
H304Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
Lesiones oculares graves: Categoría 1  
H318Provoca lesiones oculares graves.  
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Categoría 3  
H335Puede irritar las vías respiratorias.  
Toxicidad acuática aguda: Categoría 1



**K-OBIOL EC**

Versión 3 / CO  
102000002608

2/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

H400Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
Toxicidad acuática crónica: Categoría 1  
H410Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.



**Palabra de advertencia:** Peligro

**Indicaciones de peligro**

Líquidos y vapores inflamables.  
Nocivo en caso de ingestión.  
Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
Provoca lesiones oculares graves.  
Nocivo en caso de inhalación.  
Puede causar irritación respiratoria, y somnolencia o mareos.  
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia**

Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.  
Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.  
Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

**SECCION 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**3.2 Mezclas**

**Naturaleza química**

Concentrado emulsionable (EC)  
Deltametrina/Butóxido de piperonilo 25:225 g/l

**Componentes peligrosos**

Nombre	No. CAS	Conc. [%]
Deltametrina	52918-63-5	2.7
Butoxido de Piperonilo	51-03-6	< 25
Hydrocarbons, C9, aromatics	64742-95-6	> 25
ácido bencenosulfónico, mono-C11-13-alquil derivados ramificados, sales de calcio	68953-96-8	< 5
2-Metilpropan-1-ol	78-83-1	> 1 – < 5

**Otros datos**



**K-OBIOL EC**

Versión 3 / CO  
102000002608

3/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

Deltametrina	52918-63-5	Factor-M: 1,000,000 (acute), 1,000,000 (chronic)
Butóxido de Piperonilo	51-03-6	Factor-M: 1 (acute)

**SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS**

**Descripción de los primeros auxilios**

**Recomendaciones generales** Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.

**Inhalación** Trasladarse a un espacio abierto. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

**Contacto con la piel** Lavar con agua abundante y jabón, si está disponible, con polietilenglicol 400, y después con agua. 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.

**Contacto con los ojos** 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 enjuagando 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. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

**Ingestión** Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. No dejar al afectado sin vigilancia. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

**Síntomas**  
Local: Parestesia de los ojos y de la piel que puede ser grave, Habitualmente transitoria, la duración no excede las 24 horas, Irritación de la piel, los ojos y las mucosas, Tos, Estornudos  
Sistémico: malestar pectoral, taquicardia, Hipotensión, Náusea, Dolor abdominal, Diarrea, Vómitos, Visión borrosa, Dolor de cabeza, Anorexia, Somnolencia, Coma, Convulsiones, Temblores, Prostración, Hiperreacción de las vías respiratorias, Edema pulmonar, Palpitación, Fasciculación muscular, Apatía, Vértigo

**Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

**Riesgos** Este producto contiene un piretroide. La intoxicación con piretroides no debe confundirse con la intoxicación por organofosforados o carbamatos.



**K-OBIOL EC**

Versión 3 / CO  
102000002608

4/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

**Tratamiento**

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.

En caso de irritación dérmica, puede considerarse la aplicación de cremas o aceites que contengan vitamina E.

---

**SECCION 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**Medios de extinción**

**Adecuados**

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

**Inadecuados**

Chorro de agua de gran volumen

**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

En caso de incendio se formarán gases peligrosos.

**Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios**

En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

**Información adicional**

Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios lleguen al alcantarillado o a cursos de agua.

**Punto de inflamación**

44 °C

---



**K-OBIOL EC**

Versión 3 / CO  
102000002608

5/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

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

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

**Precauciones** Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilícese equipo de protección individual.

**Métodos y material de contención y de limpieza**

**Métodos de limpieza** Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Recoger y traspasar el producto a contenedores correctamente etiquetados y herméticamente cerrados. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.

**Referencia a otras secciones** Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7.  
Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8.  
Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

**SECCION 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**Precauciones para una manipulación segura**

**Consejos para una manipulación segura** No se requiere adoptar ninguna precaución especial para la manipulación de envases cerrados; seguir las recomendaciones habituales para la manipulación manual. Asegúrese una ventilación apropiada.

**Indicaciones para la protección contra incendio y explosión** Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas.

**Medidas de higiene** Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**Exigencias técnicas para almacenes y recipientes** Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Almacenar en el envase original. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger contra las heladas.

**Indicaciones para el almacenamiento conjunto** Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

**Materiales adecuados** Coex EVOH (1000L IBC)



**K-OBIOL EC**

Versión 3 / CO  
102000002608

6/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

**Usos específicos finales** Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

**SECCION 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**Parámetros de control**

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
Deltametrina	52918-63-5	0.01 mg/m3 (MPT)		OES BCS*
Butoxido de Piperonilo	51-03-6	50 ppm (MPT)		OES BCS*
2-Metilpropan-1-ol	78-83-1	50 ppm (MPT)	2011	CO OEL

\*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer AG, Crop Science Division (Occupational Exposure Standard)

**Controles de la exposición**

**Protección personal**

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

**Protección respiratoria**

Utilizar equipo de respiración con filtro para vapores y gases orgánicos (factor de protección 10) conforme a EN140 Tipo A o equivalente.

La protección respiratoria debe ser usada solo 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.

**Protección de las manos**

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.

Lave los guantes cuando estén contaminados. Deséchelos cuando estén contaminados por dentro, cuando se perforen o cuando la contaminación en el exterior no se pueda quitar. Lávese las manos con frecuencia y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

Material	Caucho nitrilo
Tasa de permeabilidad	> 480 min
Espesor del guante	> 0.4 mm
Índice de protección	Clase 6
Directiva	Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.

**Protección de los ojos**

Utilice gafas de protección (de acuerdo con la EN 166, campo de uso = 5 u homologación equivalente) y pantalla facial (de acuerdo con la



**K-OBIOL EC**

Versión 3 / CO  
102000002608

7/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

---

<b>Protección de la piel y del cuerpo</b>	EN 166, campo de uso = 3 u homologación equivalente). Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección. 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. Si el traje de protección química es salpicado, rociado o contaminado significativamente, descontaminar todo lo posible y quitárselo cuidadosamente. Eliminar según las indicaciones del fabricante.
---	---

---

**SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Aspecto</b>	amarillo
<b>Estado físico</b>	Líquido claro
<b>pH</b>	4.5 - 7.0 (1 %) (23 °C) (agua demineralizada)
<b>Densidad</b>	aprox. 0.94 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
<b>Solubilidad en agua</b>	miscible
<b>Temperatura de descomposición</b>	Estable en condiciones normales.
<b>Punto de inflamación</b>	44 °C
<b>Otra información</b>	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

---

**SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Reactividad</b>	
<b>Descomposición térmica</b>	Estable en condiciones normales.
<b>Estabilidad química</b>	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
<b>Materiales incompatibles</b>	Almacenar solamente en el contenedor original.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

---



**K-OBIOL EC**

Versión 3 / CO  
102000002608

8/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

**SECCION 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**Efectos inmediatos**

<b>Ojo</b>	Grave irritación de los ojos.
<b>Piel</b>	No irrita la piel
<b>Ingestión</b>	Nocivo por ingestión.
<b>Inhalación</b>	Nocivo si es inhalado. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.

**Información sobre los efectos toxicológicos**

<b>Toxicidad oral aguda</b>	DL50 (Rata) 710 mg/kg
<b>Toxicidad aguda por inhalación</b>	CL50 (Rata) 2.69 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Irrita las vías respiratorias.
<b>Toxicidad cutánea aguda</b>	DL50 (Rata) > 2,000 mg/kg
<b>Corrosión o irritación cutáneas</b>	No irrita la piel (Conejo)
<b>Lesiones o irritación ocular graves</b>	Grave irritación de los ojos. (Conejo)
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	No sensibilizante. (Ratón) OCDE Línea Directriz de Prueba 429, ensayo con ganglios linfáticos locales (Local Lymph Node Assay, LLNA)

**Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposiciones repetidas**

Deltametrina produjo efectos neurocomportamentales y/o cambios neuropatológicos en ensayos en animales. Los efectos tóxicos de Deltametrina se relacionan con: hiperactividad transitoria asociada a la neurotoxicidad piretroide.

Butoxido de Piperonilo no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Evaluación de la mutagenicidad**

Deltametrina no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Butoxido de Piperonilo no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera no está considerado mutagénico.

**Evaluación de la carcinogénesis**

Deltametrina no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

Butoxido de Piperonilo no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**ACGIH**

Ninguno(a).



**K-OBIOL EC**

Versión 3 / CO  
102000002608

9/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

**NTP**

Ninguno(a).

**IARC**

Ninguno(a).

**OSHA**

Ninguno(a).

**Evaluación de la toxicidad para la reproducción**

Deltametrina no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.  
Butoxido de Piperonilo no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.  
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Evaluación de toxicidad del desarrollo**

Deltametrina causó toxicidad en el desarrollo solo a niveles de dosis tóxicos para las madres. Los efectos sobre el desarrollo observados con Deltametrina están relacionados con la toxicidad maternal.  
Butoxido de Piperonilo no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.  
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: Esta información no está disponible.

**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 son pasajeras (máx. 24 h).  
Irrita las vías respiratorias.

**SECCION 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

<b>Toxicidad para los peces</b>	CL50 (Danio rerio (Pez cebrado)) 0.06 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
<b>Toxicidad para los invertebrados acuáticos</b>	CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) 0.0075 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
<b>Toxicidad para las plantas acuáticas</b>	CE50 (Algas) > 9.1 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina.
<b>Biodegradabilidad</b>	Deltametrina: No es rápidamente biodegradable Butoxido de Piperonilo: No es rápidamente biodegradable Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: rápidamente biodegradables
<b>Koc</b>	Deltametrina: Koc: 10240000 Butoxido de Piperonilo: Koc: 399 - 830

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD de acuerdo a NTC4435



## K-OBIOL EC

Versión 3 / CO  
102000002608

10/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

<b>Bioacumulación</b>	Deltametrina: Factor de bioconcentración (FBC) 1,400 No debe bioacumularse. Butoxido de Piperonilo: Bioacumulación potencial Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: Sin datos disponibles
<b>Movilidad en el suelo</b>	Deltametrina: No móvil en suelo Butoxido de Piperonilo: Moderadamente móvil en suelos Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: Ligeramente móvil en suelos
<b>Información ecológica complementaria</b>	Ningún otro efecto a mencionar.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

### SECCION 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

#### Métodos para el tratamiento de residuos

<b>Producto</b>	Observando las normas en vigor y, en caso necesario, después de haber consultado al responsable de la eliminación y a la autoridad competente, el producto puede ser llevado a un vertedero o a una planta incineradora.
<b>Envases contaminados</b>	Los envases con restos de producto deberán ser eliminados como residuos peligrosos.

### SECCION 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### ADR/RID/ADN

Número ONU	<b>1993</b>
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.  (DELTAMETRINA, DISOLVENTE NAFTA (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA EN SOLUCIÓN)
Clase(s) de peligro para el transporte	3
Grupo de embalaje	III
Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
No. de peligro	30
Código de Túnel	D/E

En principio esta clasificación no es válida para el transporte en buque cisterna por vías interiores navegables. Por favor, consulte al fabricante para obtener más información.

#### IMDG

Número ONU **1993**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD de acuerdo a NTC4435



## K-OBIOL EC

Versión 3 / CO  
10200002608

11/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION)  
Clase(s) de peligro para el transporte 3  
Grupo de embalaje III  
Contaminante marino SI

### IATA

Número ONU 1993  
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION )  
Clase(s) de peligro para el transporte 3  
Grupo de embalaje III  
Marca de peligroso para el medio ambiente NO

### Precauciones particulares para los usuarios

Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

### Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

## 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, de requisitos de etiquetado de los envases destinados a contener plaguicidas químicos de uso agrícola. Anexo No. 5, correspondiente a Hojas de Seguridad para Materiales (HSM).



**K-OBIOL EC**

Versión 3 / CO  
102000002608

12/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

**Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos**

**Lista TSCA**

Ninguno(a).

**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 riesgo para la reproducción.

**Componentes de declaración obligatoria en los Estados Unidos**

Ninguno(a).

**Regulaciones Canadienses**

**Lista interior canadiense de sustancias**

Ninguno(a).

**Medio Ambiente**

**CERCLA**

Ninguno(a).

**Agua Limpia Sección 307 Prioridad Contaminantes**

Ninguno(a).

**Ley Enmienda del Agua Potable Segura Límite de Contaminación**

Ninguno(a).

**Información EPA/FIFRA:**

Este producto químico es un plaguicida registrado por la Agencia de Protección Ambiental y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado de acuerdo a la legislación federal de plaguicidas. Estos requisitos difieren de los criterios de clasificación y de la información sobre peligros exigida para las hojas de datos de seguridad y para las etiquetas de manipulación de productos químicos no fitosanitarios. La información sobre peligros exigida en la etiqueta del plaguicida es la siguiente:

**Indicaciones de peligro:** Inflamable

---

**SECCION 16. OTRA INFORMACIÓN**

**Abreviaturas y acrónimos**

ACGIH EE. UU. ACGIH Valores límite de la exposición  
ADN Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable



**K-OBIOL EC**

Versión 3 / CO  
102000002608

13/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

ADR	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
CERCLA	Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act)
CEx	Concentración efectiva de x%
Cix	Concentración de inhibición de x%
CLx	Concentración letal de x%
DLx	Dosis letal de x%
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
ETA	Estimación de la toxicidad aguda
EU/UE	Unión Europea
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
LOEC/LOEL	Menor concentración/nivel con efecto observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
MPT	Media ponderada en el tiempo
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
NTP	EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos
No. CE	Número de la Comunidad Europea
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMS	Organización Mundial de la Salud
RID	Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
UN	Naciones Unidas

**Fecha de revisión:** 18.06.2019

**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 a 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.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD** de acuerdo a NTC4435



**K-OBIOL EC**

Versión 3 / CO  
102000002608

14/14

Fecha de revisión: 18.06.2019  
Fecha de impresión: 28.07.2021

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