



## K-OTHRINE SC 25

Versión 4 / E  
102000012399

1/11

Fecha de revisión: 09.07.2013  
Fecha de impresión: 10.07.2013

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial K-OTHRINE SC 25  
Código del producto (UVP) 06520596

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso Insecticida

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor Bayer CropScience, S.L  
Parque Tecnológico. C/ Charles  
Robert Darwin, 13  
46980 Paterna (Valencia)  
España

Teléfono +34(0)96-196-53-00  
Telefax +34(0)96-196-53-45  
Departamento Responsable E-mail: FDS-Spain@bayercropscience.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia +34(0)97-735-81-00 (Central de Emergencias Grupo Bayer)  
+34(0)91-562-04-20 (Teléfono Instituto Nacional de Toxicología)

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación para España según el Registro Oficial de Biocidas

N Peligroso para el medio ambiente, R50/53

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado para España según el Registro Oficial de Biocidas

Etiquetado como peligroso para el suministro y el uso.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- Deltametrina

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.

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.  
Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

**K-OTHRINE SC 25**Versión 4 / E  
102000012399

2/11

Fecha de revisión: 09.07.2013  
Fecha de impresión: 10.07.2013

## Frase(s) - S

S 2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S23	No respirar los vapores.
S36/37	Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
S60	Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

**2.3 Otros peligros**

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).

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES****3.2 Mezclas****Naturaleza química**

Suspensión concentrada (SC)  
Deltametrina 26,25 g/l

**Componentes peligrosos**

Frase(s) - R de acuerdo con el Directiva 67/548/CEE

Indicaciones de peligro de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre	No. CAS / No. CE	Clasificación		Conc. [%]
		Directiva 67/548/CEE	Reglamento (CE) No 1272/2008	
Deltametrina	52918-63-5 258-256-6	T; R23/25 N; R50/53	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H301 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	2,50

**Otros datos**

Deltametrina	52918-63-5	Factor-M: 1.000.000 (agudo)
--------------	------------	-----------------------------

El texto completo de las frases R/ indicaciones de peligro mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS****4.1 Descripción de los primeros auxilios****Consejo general**

Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.

**Inhalación**

Llevar a la víctima al aire libre y colocarla en posición de reposo. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.



## K-OTHRINE SC 25

Versión 4 / E  
102000012399

3/11

Fecha de revisión: 09.07.2013  
Fecha de impresión: 10.07.2013

---

<b>Contacto con la piel</b>	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.
<b>Contacto con los ojos</b>	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. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.
<b>Ingestión</b>	Enjuagar la boca y dar a beber agua en pequeños sorbos. No provocar el vómito. En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

<b>Síntomas</b>	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, Mareos, Visión borrosa, Dolor de cabeza, Anorexia, Somnolencia, Coma, Convulsiones, Temblores, Prostración, Hiperreacción de las vías respiratorias, Edema pulmonar, Palpitación, Fasciculación muscular, Apatía
-----------------	--

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

<b>Riesgos</b>	Este producto contiene un piretroide. NO confundir con compuestos organofosforados!
<b>Tratamiento</b>	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.

---



## K-OTHRINE SC 25

Versión 4 / E  
102000012399

4/11

Fecha de revisión: 09.07.2013  
Fecha de impresión: 10.07.2013

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción

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

**Inadecuados** Chorro de agua de gran volumen

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** En caso de incendio se formarán gases peligrosos.

#### 5.3 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** 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.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

**Precauciones** 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.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

#### 6.3 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). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Limpiar los utensilios y el suelo con abundante agua.

**Consejos adicionales** Verificar también la existencia de procedimientos internos en el centro de trabajo.

**6.4 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.

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura



## K-OTHRINE SC 25

Versión 4 / E  
102000012399

5/11

Fecha de revisión: 09.07.2013  
Fecha de impresión: 10.07.2013

<b>Consejos para una manipulación segura</b>	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.
<b>Indicaciones para la protección contra incendio y explosión</b>	No se requieren precauciones especiales.
<b>Medidas de higiene</b>	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. La ropa de trabajo contaminada no puede sacarse del lugar de trabajo. Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, consumir tabaco, ir al aseo o aplicar cosméticos. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

<b>Exigencias técnicas para almacenes y recipientes</b>	Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger contra las heladas.
<b>Indicaciones para el almacenamiento conjunto</b>	Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.  ITC-MIE-APQ 1: Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles. (R.D. 379/2001) Clase D: Productos con un punto de inflamación superior a 100 °C.
<b>Materiales adecuados</b>	HDPE (polietileno de alta densidad)
<b>7.3 Usos específicos finales</b>	Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Puesto al día	Base
Deltametrina	52918-63-5	0,02 mg/m <sup>3</sup> (MPT)		OES BCS*

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

### 8.2 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

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,



## K-OTHRINE SC 25

Versión 4 / E  
102000012399

6/11

Fecha de revisión: 09.07.2013  
Fecha de impresión: 10.07.2013

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.

<b>Protección de las manos</b>	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 perforen o cuando la suciedad exterior no pueda ser eliminada. Lavarse las manos siempre antes de comer, beber, fumar o ir al aseo.
<b>Protección de los ojos</b>	Utilice gafas de protección conformes con la EN166 (campo de uso 5 u homologación equivalente).
<b>Protección de la piel y del cuerpo</b>	Llevar un mono estándar y ropa de 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.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	suspensión
Color	de blanco a beige claro
Olor	débil, característico
pH	4,5 - 7,5 a 100 % (23 °C)
Punto de inflamación	> 100 °C
Temperatura de ignición	415 °C
Densidad	aprox. 1,04 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Solubilidad en agua	miscible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Deltametrina: log Pow: 4,6 a 25 °C
Viscosidad, dinámica	500 - 1.000 mPa.s a 20 °C Gradiente de velocidad 7,5 /s 250 - 600 mPa.s a 20 °C Gradiente de velocidad 20 /s
Tensión superficial	33 mN/m a 25 °C
Explosividad	No explosivo

**9.2 Otra información** No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.



## K-OTHRINE SC 25

Versión 4 / E  
102000012399

7/11

Fecha de revisión: 09.07.2013  
Fecha de impresión: 10.07.2013

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Reactividad

**Descomposición térmica** Estable en condiciones normales.

**10.2 Estabilidad química** Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse** Temperaturas extremas y luz directa del sol.

**10.5 Materiales incompatibles** Almacenar solamente en el contenedor original.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos** No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

**Toxicidad oral aguda** DL50 (rata) > 15.000 mg/kg  
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

**Toxicidad aguda por inhalación** CL50 (rata) > 2,30 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Concentración más alta alcanzable.  
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

**Toxicidad cutánea aguda** DL50 (rata) > 10.000 mg/kg  
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

**Irritación de la piel** No irrita la piel (conejo)  
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

**Irritación ocular** No irrita los ojos (conejo)  
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

**Sensibilización** No sensibilizante. (ratón)  
OCDE Línea Directriz de Prueba 429, ensayo con ganglios linfáticos locales (Local Lymph Node Assay, LLNA)



## K-OTHRINE SC 25

Versión 4 / E  
102000012399

8/11

Fecha de revisión: 09.07.2013  
Fecha de impresión: 10.07.2013

### Evaluación toxicidad por dosis 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.

### Evaluación de la mutagenicidad

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

### Evaluación de la carcinogénesis

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

### Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Deltametrina no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

### Evaluación de toxicidad del desarrollo

Deltametrina causó toxicidad en el desarrollo sólo a niveles de dosis tóxicos para las madres. Los efectos sobre el desarrollo observados con Deltametrina están relacionados con la toxicidad maternal.

### 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).

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad

#### Toxicidad para los peces

CL50 (Trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*)) 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

#### Toxicidad para los invertebrados acuáticos

CE50 (Pulga acuática (*Daphnia magna*)) 0,0019 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

#### Toxicidad para las plantas acuáticas

CE50 (*Scenedesmus subspicatus*) > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

#### Biodegradabilidad

Deltametrina: no es rápidamente biodegradable

#### Koc

Deltametrina: Koc:10240000

### 12.3 Potencial de bioacumulación

#### Bioacumulación

Deltametrina: Factor de bioconcentración (FBC) 1.400  
No debe bioacumularse.





## K-OTHRINE SC 25

Versión 4 / E  
102000012399

9/11

Fecha de revisión: 09.07.2013  
Fecha de impresión: 10.07.2013

### 12.4 Movilidad en el suelo

**Movilidad en el suelo** Deltametrina: No móvil en suelo

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

**Valoración PBT y MPMB** Deltametrina: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).

### 12.6 Otros efectos adversos

**Información ecológica complementaria** Ningún otro efecto a mencionar.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

**Producto** 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.

### Envases contaminados

Enjuagar los recipientes tres veces.  
No reutilizar los recipientes vacíos.  
Los envases con restos de producto deberán ser eliminados como residuos peligrosos.

**Número de identificación del residuo (CER)** **020108** Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### ADR/RID/ADN

14.1 Número ONU	<b>3082</b>
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (DELTAMETRINA EN SOLUCIÓN)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
No. de peligro	90
Código de Túnel	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.



## K-OTHRINE SC 25

Versión 4 / E  
102000012399

10/11

Fecha de revisión: 09.07.2013  
Fecha de impresión: 10.07.2013

### IMDG

14.1 Número ONU	<b>3082</b>
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Contaminante marino	SI

### IATA

14.1 Número ONU	<b>3082</b>
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN SOLUTION )
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

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

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información adicional

Clasificación OMS: U (Es poco probable que se presenten riesgos agudos durante su uso normal)

Nº de registro (MISACO)	09-30-00866
Nº de registro (MISACO)	09-30-00866-HA

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química para esta sustancia.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto de las frases-R mencionadas en la Sección 3

R23/25	Tóxico por inhalación y por ingestión.
R50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3



## K-OTHRINE SC 25

Versión 4 / E  
102000012399

11/11

Fecha de revisión: 09.07.2013  
Fecha de impresión: 10.07.2013

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

La clasificación indicada en el apartado 15 de esta ficha de datos de seguridad está basada en la Directiva Europea 1999/45/CE sobre Preparados Peligrosos y sus adaptaciones posteriores. Esta directiva debe ser aplicada por los Estados Miembros de la Unión Europea antes del 30 de julio de 2004. Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos. La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad es conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 1907/2006 y el Reglamento (UE) 453/2010 que modifica el Reglamento (UE) 1907/2006 (y posteriores enmiendas). Esta ficha de datos de seguridad complementa las instrucciones técnicas para el usuario, pero no las reemplaza. Los datos que contiene están basados en el conocimiento disponible sobre el producto referido en la fecha de revisión indicada. Se advierte encarecidamente a los usuarios de los posibles riesgos que supone usar un producto con propósitos distintos a aquellos para los que ha sido creado. La información proporcionada es conforme a las disposiciones reglamentarias comunitarias en vigor. Se requiere de los destinatarios de esta ficha que observen cualquier requisito reglamentario nacional adicional.

|| Razon para la revisión: Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (CE) nº 453/2010.

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