FORMATO No. 6

ESPECIFICACIONES TECNICAS

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES/SERVICIOS

Ciudad y fecha

El suscrito FUMIABA SAS certifica el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los servicios requeridos, en el objeto del PROCESO CONTRACTUAL DE MINIMA CUANTIA No. 264 -DIGSA / ESM BAS 02 - 2020, de acuerdo con los requerimientos, así:

ITEM	DESCRIPCION DEL SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	Servicio de Fumigación Insecticida contra insectos rastreros, voladores y Control de roedores en puntos estratégicos del Establecimiento de Sanidad Militar Bas02 (Barranquilla).	**UNIDAD**	1
2	Servicio de Fumigación Insecticida contra insectos rastreros voladores Control de roedores en puntos estratégicos del Establecimiento de Sanidad Militar Biver (Malambo).	**UNIDAD**	1
4	Servicio de Fumigación Insecticida contra insectos rastreros, voladores y Control de roedores en puntos estratégicos del Establecimiento de Sanidad Militar Bicor (Santa Marta).	**UNIDAD**	1
5	Servicio de Fumigación Insecticida contra insectos rastreros, voladores y Control de roedores en puntos estratégicos del Establecimiento de Sanidad Militar Baser10 (Valledupar).	**UNIDAD**	1

FACTORES TECNICOS MINIMOS COMO ADICINALES.

N°	CONDICIONES DEL SERVICIO	CUMPLE	
1	La garantía debe ser por el tiempo de ejecución del contrato y debe contemplar que los sitios intervenidos estarán libres de plagas durante el lapso entre fumigaciones (jornadas de fumigación), en caso de la presencia de plagas el oferente se compromete a realizar un refuerzo sin costo alguno para los establecimientos de sanidad militar	SI	
2	El oferente deberá presentar al supervisor del contrato Fichas Técnicas y/o Hojas de Seguridad de los productos a utilizar, mencionando cualquier cambio de los productos y manteniendo actualizada dicha información, Adicional a esta información debe presentar los soportes que indiquen que dichos productos son permitidos por la Secretaria de Salud para la ejecución del servicio. Para el caso de la Ficha Técnica de los productos a usarse en áreas de almacenamiento, manipulación o expendio de alimentos deberá describir que son aptos para uso en la industria de alimentos.	SI	
3	Todos y cada uno de los productos de fumigación, ambientes y desratización, así como todos los utensilios y artículos que se empleen en cualquier circunstancia, serán suministrados por el CONTRATISTA y deberán ser autorizados por las entidades reguladoras.	SI	
4	El CONTRATISTA realizará la fumigación, contando con la cantidad de personal adecuado, capacitado y con su respectiva seguridad social, para dar cobertura total en la regional de acuerdo con lo estipulado en el CRONOGRAMA ANUAL.	SI	
5	El CONTRATISTA realizará la fumigación, contando con la cantidad de personal adecuado, capacitado y con su respectiva seguridad social, para dar cobertura total en la regional de acuerdo con lo estipulado en el CRONOGRAMA ANUAL.	SI	
6	El CONTRATISTA deberá presentar Certificados de estudios, en curso de bioseguridad para la aplicación de los productos y en el manejo de sustancias peligrosas, Por parte del personal que realizará la labor de fumigación	SI	
7	El CONTRATISTA realizará procedimientos en coordinación con el Supervisor del contrato, Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo, Gestión Ambiental y el Coordinador de Servicios Generales, sobre el tiempo que deben permanecer los ambientes cerrados sin presencia de personal y alimentos para obtener un resultado eficaz.	SI	
8	El CONTRATRISTA deberá presentar un informe con registro fotográfico bimensual y/o trimestral de las actividades indicando la labor realizada, los productos aplicados, el grado de disminución de la plaga en caso de que esté presente, las acciones preventivas o correctivas para ejercer control		

	ante las plagas entre otras observaciones, el cual deberá ser presentado al supervisor del contrato.		
9	El CONTRATISTA deberá presentar concepto técnico sanitario favorable, emitido por el ente territorial de Salud Pública de la ciudad, para la aplicación de este tipo de productos (sustancias peligrosas) y la ejecución de este tipo de actividades (fumigación, ambientes y desratización.)	SI	
10	El CONTRATISTA Deberá garantizar el suministro de elementos de protección personal efectivos para la seguridad de los operarios que realizarán las actividades de fumigación de espacios y control integral de animales rastreros y voladores.	SI	
11	El CONTRATISTA se encarga del traslado de equipos, personal y productos de la fumigación hasta cada una de las áreas a atender para la prestación del servicio de control de plagas.	SI	
12	El CONTRATISTA deberá brindar una (01) sensibilización sobre prevención de plagas por regional	SI	
13	EL CONTRARTISTA deberá preparar los insumos químicos los cuales serán aplicados en la fumigación en presencia del supervisor de contrato	SI	
14	EL CONTRATISTA deberá ajustar los controles Vectoriales integrales de acuerdo con la disponibilidad de Horarios de cada Establecimiento teniendo en cuenta que estos deben realizarse sin afectar la atención de los usuarios.	SI	

Ing. FERNANDO AVENDAÑO CELEDON
C.C. No. 4.979.375 Santa Marta
Especialista en Logística y Distribucion Productos Agroindustriales
Maestrante en Seguridad Alimentaria y Nutricional
Representante Legal
Teléfono: 3005023154
Correo: fumiaba@hotmail.com

FUMIABA S.A.S.
CONTROLANDO PLAGAS, PROTEGEMOS EL MEDIO AMBIENTE
NIT: 802.005.601-9
Concepto Sanitario 0217 Secretaria de Salud Distrital
Septiembre 21 de 2020

23 AÑOS DE EXPERIENCIA 1997 2020

A QUIEN INTERESE:

Yo, FERNANDO AVENDAÑO CELEDON, identificado con cedula ciudadanía 4.979.375 de la ciudad de SANTA MARTA, actuando como representante legal de la empresa FUMIABA SAS, me permito certificar que:

- La garantía es por el tiempo de ejecución del contrato y contempla que los sitios intervenidos estarán libres de plagas durante el lapso entre fumigaciones (jornadas de fumigación), en caso de la presencia de plagas nos comprometemos a realizar un refuerzo sin costo alguno para los establecimientos de sanidad militar.
- Adjunto Fichas Técnicas y/o Hojas de Seguridad de los productos a utilizar
- Los productos para utilizar son suministrados por la empresa, y cuenta con registro de la OMS (Organización mundial de la salud) y registro ICA.
- Contamos con el personal capacitado para prestar los servicios de control de plagas con sus respectivas certificaciones.
- Se presentará un informe con registro fotográfico bimensual y/o trimestral de las actividades indicando la labor realizada, los productos aplicados, el grado de disminución de la plaga en caso de que esté presente, las acciones preventivas o correctivas para ejercer control ante las plagas entre otras observaciones
- Adjunto concepto sanitario de la secretaria de salud de la ciudad de Barranquilla
- Se brindará una capacitación por sede a cerca del Manejo integrado de plagas
- Contamos con el suministro de elementos de protección personal efectivos para la seguridad de los operarios que realizarán las actividades de fumigación de espacios y control integral de animales rastreros y voladores.
- Se realizará un cronograma de servicio de acuerdo con las necesidades del cliente.

Ing. FERNANDO AVENDAÑO CELEDON
C.C. No. 4.979.375 Santa Marta
Especialista en Logística y Distribucion Productos Agroindustriales
Maestrante en Seguridad Alimentaria y Nutricional
Representante Legal
Teléfono: 3005023154
Correo: fumiaba@hotmail.com

FUMIABA S.A.S.
CONTROLANDO PLAGAS, PROTEGEMOS EL MEDIO AMBIENTE

23 AÑOS DE EXPERIENCIA

Calle 45 No. 9 F – 55 Local 102
Celular: 3005023154
3235855703
email: fumiaba@hotmail.com
pagina web: www.fumiaba.net



EMEL CANDELARIO
BOHORQUEZ REALES
C.C. 7.987.082
TIPO DE SANGRE: O +

CARNET APLICADOR DE PLAGUICIDAS

Se expide en la ciudad de B/quilla a los 10 días del mes de Sept del año 2020

Este carnet tiene una Vigencia de un (1) año a partir de la fecha de su expedición.

Firma del Aplicador

Jefe de Oficina de Salud Publica

Firma del Representante Legal

Representante del Programa de riesgo

Datos para validad este carnet: email: atencionalciudadano@barranquilla.gov.co
Teléfono: 37008850 carnet refrendado por la Secretaria de salud Distrital de Barranquilla, acorde a lo establecido en el decreto 1843 de 1991, en especial sus artículos: 74, 111,112,131 y 181

FUMIABA S.A.S.
CONTROLANDO PLAGAS, PROTEGEMOS EL MEDIO AMBIENTE

23 AÑOS DE EXPERIENCIA

Calle 45 No. 9 F – 55 Local 102
Celular: 3005023154
3235855703
email: fumiaba@hotmail.com
pagina web: www.fumiaba.net



CARLOS ANDRES
PAREJO CABALLERO
C.C. 1.079.935.055
TIPO DE SANGRE: A +

CARNET APLICADOR DE PLAGUICIDAS

Se expide en la ciudad de B/quilla a los 10 días del mes de Sept del año 2020

Este carnet tiene una Vigencia de un (1) año a partir de la fecha de su expedición.

Firma del Aplicador

Jefe de Oficina de Salud Publica

Firma del Representante Legal

Representante del Programa de riesgo

Datos para validad este carnet: email: atencionalciudadano@barranquilla.gov.co
Teléfono: 37008850 carnet refrendado por la Secretaria de salud Distrital de Barranquilla, acorde a lo establecido en el decreto 1843 de 1991, en especial sus artículos: 74, 111,112,131 y 181

FUMIABA S.A.S.
CONTROLANDO PLAGAS, PROTEGEMOS EL MEDIO AMBIENTE

23 AÑOS DE EXPERIENCIA

Calle 45 No. 9 F – 55 Local 102
Celular: 3005023154
3235855703
email: fumiaba@hotmail.com
pagina web: www.fumiaba.net



WISMITH
RODRIGUEZ BARON
C.C. 1.143.262.149
TIPO DE SANGRE: O +

CARNET APLICADOR DE PLAGUICIDAS

Se expide en la ciudad de B/quilla a los 10 días del mes de Sept del año 2020

Este carnet tiene una Vigencia de un (1) año a partir de la fecha de su expedición.

Firma del Aplicador

Jefe de Oficina de Salud Publica

Firma del Representante Legal

Representante del Programa de riesgo

Datos para validad este carnet: email: atencionalciudadano@barranquilla.gov.co
Teléfono: 37008850 carnet refrendado por la Secretaria de salud Distrital de Barranquilla, acorde a lo establecido en el decreto 1843 de 1991, en especial sus artículos: 74, 111,112,131 y 181

Escaneado con CamScanner

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

CARLOS ANDRES PAREJO CABALLERO

Con Cedula de Ciudadania No. 1.079.935.055

Cursó y aprobó la acción de Formación

MANEJO SEGURO DE LOS PLAGUICIDAS DE USO EN SALUD PUBLICA

con una duración de 60 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Barranquilla, a los dos (2) días del mes de noviembre de dos mil dieciseis (2016)

Firmado Digitalmente por
JHON DERLYNG CARDONA DELGADO
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JHON DERLYNG CARDONA DELGADO
SUBDIRECTOR
CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLOGICO Y AGROINDUSTRIAL
REGIONAL ATLÁNTICO

40134315 - 02/11/2016
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9103001313935CC1079935055C.

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

EMEL CANDELARIO BOHORQUEZ REALES

Con Cedula de Ciudadania No. 7.987.082

Cursó y aprobó la acción de Formación

MANEJO SEGURO DE LOS PLAGUICIDAS DE USO EN SALUD PUBLICA

con una duración de 60 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Barranquilla, a los dos (2) días del mes de noviembre de dos mil dieciseis (2016)

Firmado Digitalmente por
JHON DERLYNG CARDONA DELGADO
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JHON DERLYNG CARDONA DELGADO
SUBDIRECTOR
CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLOGICO Y AGROINDUSTRIAL
REGIONAL ATLÁNTICO

40134303 - 02/11/2016
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9103001313935CC7987082C.

FUMIABA S.A.S.
CONTROLANDO PLAGAS, PROTEGEMOS EL MEDIO AMBIENTE
NIT: 802.005.601-9
Concepto Sanitario Secretaria de Salud Distrital Santa Marta
Febrero 13 de 2020

23 AÑOS DE EXPERIENCIA 1997 2020

A QUIEN PUEDA INTERESAR:

Por medio de la presente me permito certificar que el señor ***WISMITH RODRIGUEZ BARON*** *identificado con Cédula de Ciudadanía N° 1.143.262.149 expedida en Barranquilla ha realizado los cursos de uso de plaguicidas en salud pública y actualmente no ha sido expedido sus certificado, apenas esté disponible, se los haremos llegar.*

Se expide la presente certificación a los 01 días del mes de octubre de 2020 a solicitud del interesado.

Atentamente,

Ing. FERNANDO AVENDAÑO CELEDON
Representante Legal
NIT: 802.005.601 – 9

Calle 45 No 9 F – 55 Telefax: 3029101 Celular: 3005023154 Barranquilla
Calle 5 N° 12 – 25 Sector Gaira Celular: 3107064845 Santa Marta
fumiaba@hotmail.com
http:// www.fumiaba.net

FUMIABA S.A.S.
CONTROLANDO PLAGAS, PROTEGEMOS EL MEDIO AMBIENTE

23 AÑOS DE EXPERIENCIA 1997 2020

FERNANDO AVENDAÑO CELEDÓN

CERTIFICA:

Que el Señor: PAREJO CABALLERO CARLOS
Identificado con Cédula de Ciudadanía N°: 1079935055 expedida en: PIVIJAY (Magdalena).

Participó de la Jornada de Capacitación de reentrenamiento “Manejo Seguro de Plaguicidas”, con una intensidad horaria de 20 horas.

Dado en la Ciudad de Barranquilla, a los 15 días del mes de Septiembre de 2020.

Ing. Agr. Fernando Avendaño Celedón
T.P. N°13.247 M.A.D.R.
Especialista en Logística y Distribucion de Productos Agroindustriales
Maestrante en Seguridad Alimentaria y Nutricional
Gerente Técnico (Capacitador)

FUMIABA S.A.S.
CONTROLANDO PLAGAS, PROTEGEMOS EL MEDIO AMBIENTE

23 AÑOS DE EXPERIENCIA 1997 2020

FERNANDO AVENDAÑO CELEDÓN

CERTIFICA:

Que el Señor: RODRIGUEZ BARON WISMITH
Identificado con Cédula de Ciudadanía N°: 1143262149 expedida en: BARRANQUILLA (Atlántico).

Participó de la Jornada de Capacitación de reentrenamiento “Manejo Seguro de Plaguicidas”, con una intensidad horaria de 20 horas

Dado en la Ciudad de Barranquilla, a los 15 días del mes de Septiembre de 2020

Ing. Agr. Fernando Avendaño Celedón
T.P. N°13.247 M.A.D.R.
Especialista en Logística y Distribucion de Productos Agroindustriales
Maestrante en Seguridad Alimentaria y Nutricional
Gerente Técnico (Capacitador)

FUMIABA S.A.S.
CONTROLANDO PLAGAS, PROTEGEMOS EL MEDIO AMBIENTE

23 AÑOS DE EXPERIENCIA 1997 2020

FERNANDO AVENDAÑO CELEDÓN

CERTIFICA:

Que el Señor: BOHORQUEZ REALES EMEL CANDELARIO
Identificado con Cédula de Ciudadanía N°: 7987082 expedida en: PINILLOS (Bolívar).

Participó de la Jornada de Capacitación de reentrenamiento “Manejo Seguro de Plaguicidas”, con una intensidad horaria de 20 horas

Dado en la Ciudad de Barranquilla, a los 15 días del mes de Septiembre de 2020



Ing. Agr. Fernando Avendaño Celedón
T.P. N°13.247 M.A.D.R.
Especialista en Logística y Distribucion de Productos Agroindustriales
Maestrante en Seguridad Alimentaria y Nutricional
Gerente Técnico (Capacitador)

Rad: 105097

No 0217

CERTIFICADO DE CONCEPTO SANITARIO

Mediante visita de inspección sanitaria realizada por el servidor público de la Oficina de Salud Pública, LEON ARMENTA BERTHA del Programa Riesgos Físicos en la fecha: 10/09/2020 se comprobó que el establecimiento denominado: FUMIABA S.A.S, registrado con matrícula mercantil No 0000239678 del 25/08/1997 de propiedad de: FUMIABA S.A.S., identificada con NIT No 802005601 – 9 y ubicado en la siguiente dirección: CL 45 No 09 F - 55 LO 102 cuya actividad verificada sanitariamente fue: 8129 OTRAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA DE EDIFICIOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES., presentó condiciones sanitarias FAVORABLES según lo establecido en la Ley 9ª de 1.979 y sus normas reglamentarias.

El presente certificado de concepto sanitario tiene vigencia de un (1) año a partir de la fecha de inspección y puede ser suspendido, cuando: a) Se modifiquen las condiciones sanitarias, b) Se infrinjan las normas legales mediante las cuales se otorgó.

Se expide el presente certificado de forma GRATUITA, a petición de la parte interesada en la fecha: 21/09/2020.

LIGIA INES OVIEDO CASTAÑO
Jefe de Oficina de Salud Pública

LUCENA DELGADO SORACA
Referente de IVC Sanitario - Riesgo del Ambiente

Escaneado con CamScanner

POR MEDIO DE LA CUAL SE EXPIDE LICENCIA SANITARIA DE FUNCIONAMIENTO PARA LA APLICACIÓN TERRESTRE DE PLAGUICIDA EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA

EL SECRETARIO DE SALUD DEL DISTRITO TURISTICO, CULTURAL E HISTÓRICO DE SANTA MARTA, en uso de sus facultades legales, en especial las que le confiere el Título III de la ley 9 de 1979, el Decreto 1843 de 1991 sobre Uso y Manejo de Plaguicidas y demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO:

Que con fecha de 20 de enero del 2020, el señor **FERNANDO AVENDAÑO CELEDON** identificado con la cédula de ciudadanía **No. 4.979.375** expedida en Santa Marta, y en representación legal de la empresa **FUMIABA S.A.S.** identificada con el **NIT** número **802.005.601-9** con domicilio principal en Santa Marta– Magdalena con dirección comercial **CALLE 5 No 12-25 GAIRA** inscrita en la cámara de comercio de esta ciudad; presento ante la Secretaria de Salud del Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta en el Área de Salud Ambiental, los documentos requeridos para poder prestar los servicios terrestre de aplicación de plaguicidas en uso en Salud pública en el Distrito, de conformidad a los requerimientos consagrados en el artículo 131 del Decreto 1843 de 1991.

Que la peticionaria **FUMIABA S.A.S.** acompaño los siguientes documentos:

1. Cámara de Comercio.
2. Fotocopia de la cedula de ciudadanía del representante legal.
3. Plano del establecimiento especificando las áreas de la empresa.
4. Concepto de uso privado del suelo expedido por planeación o curaduría.
5. Métodos de aplicación a utilizar (aspersión, fumigación, especial o residual, cebos u otros).
6. Cantidades y especificaciones técnicas de los elementos de protección personal y los equipos de aplicación.
7. Tratamiento que recibirán los desechos de plaguicidas.
8. Ficha Técnica de seguridad de las sustancias químicas a utilizar.
9. Certificados de operarios en curso mínimo en manejo y uso de plaguicidas.
10. Plan de contingencia y emergencia.
11. Contenido de información, instrucciones para la comunidad, sobre control integral de vectores.
12. Actividades de medicina preventiva y del trabajo y certificación de afiliación a riesgo 5 de ARL.
13. Copia de exámenes médicos de ingresos y periódicos ocupacionales y resultados de análisis de colinesterasa cuando se manipule organofosforados y carbamatos.
14. Listado del personal encargado de la aplicación.
15. Botiquín incluyendo antídoto en caso de una intoxicación.
16. Kit de derrame.

Que con fecha 11 de febrero del 2020 se realizó visita de inspección ocular de las condiciones técnicas y sanitarias de la empresa **FUMIABA S.A.S.** obteniéndose Concepto Sanitario Favorable.

Que en mérito de lo expuesto:

Escaneado con CamScanner

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Conceder licencia de funcionamiento para la aplicación de plaguicidas en uso en salud pública a la empresa **FUMIABA S.A.S.** identificada con el **NIT** número **802.005.601-9** con domicilio principal en Santa Marta–Magdalena con dirección comercial **CALLE 5 No 12-25 GAIRA** representada legalmente por el señor **FERNANDO AVENDAÑO CELEDON** identificado con la cédula de ciudadanía **No. 4.979.375** expedida en Santa Marta.

ARTICULO SEGUNDO: La presente Licencia Sanitaria de Funcionamiento, se expide por un término de cinco (5) años a partir de la fecha de esta resolución, para la aplicación Terrestre de Plaguicida en el Distrito Turístico, Cultural e Histórico de Santa Marta.

ARTICULO TERCERO: En ejercicio de esta Licencia el titular queda sometido a la Resolución No 1843 del 22 julio de 1991 y demás normas sobre materia de salud pública y demás actividades componentes.

ARTICULO CUARTO: Contra la presente resolución procede el Recurso de Reposición y en subsidio el de Apelación, el cual deberá interponerse conforme a lo establecido en el Artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo, recurso que debe anteponerse dentro de los Cinco (5) días de la siguiente notificación.

NOTIFIQUESE Y CUMPLESE,

Dado en Santa Marta a los trece (13) días del mes de febrero de 2020.

JAIRO ENRIQUE ROMO ORTIZ
Secretario de Salud Distrital (e).

Aprobó:	*Lisney Mendoza Brito-Directora de Salud Pública*	
Proyectó:	*Sara Candanoza-Prof. IVC Sanitario*	

Escaneado con CamScanner

BASF
The Chemical Company

FICHA TECNICA

FENDONA® 6 SC

Insecticida / Suspensión Concentrada
USO DOMESTICO

Contenido neto:

INGREDIENTE ACTIVO	**% en peso**
Alfacipermetrina. (Equivalente a 60 gr de i.a. / L)	5.83 %
INGREDIENTES INERTES	94.17%
Total	100.00 %

REG. RSCO-DOM-INAC-107-308-064-06

REGISTRADO, IMPORTADO Y DISTRIBUIDO EN MEXICO POR:
BASF MEXICANA S.A. DE C.V.
AV. INSURGENTES SUR 975
COL. CD. DE LOS DEPORTES,
C.P. 03710, MEXICO, D.F.
Tel: 01 (55) 5325-2600;

HECHO EN FRANCIA Y/O ITALIA

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

Debe evitar la inhalación, ingestión y contacto con la piel y ojos, con este producto.
"ANTES DE APLICAR ESTE PRODUCTO PROTEJA LOS ALIMENTOS Y ENSERES DE COCINA", "NO SE APLIQUE EN PRESENCIA DE PERSONAS Y ANIMALES DOMÉSTICOS".
"NO SE REUTILICE ESTE ENVASE", "EVITESE EL CONTACTO CON LOS OJOS"

Condiciones de manejo, almacenamiento y transporte:
Fendona® 6 SC no requiere de medidas especiales si se almacena y maneja correctamente.
Almacénese el producto en lugar debidamente identificado, exclusivo para productos tóxicos, ventilado, protegido de luz solar, alejado del calor y humedad, lejos de alimento para animales, fuera del alcance de los niños y animales domésticos. Manténgase el producto en su envase original.
Al manipular el insecticida recomendamos el uso de guantes de plástico y lavarse las manos con agua y jabón después de manipular el producto.
"NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, ROPA O JUGUETES".

El ingrediente activo de **Fendona® 6SC** (alfacipermetrina) pertenece al grupo químico de los piretroides**.**

PRIMEROS AUXILIOS

En caso de inhalación: Retire al paciente a un lugar fresco y ventilado. Proporcione atención médica.
En caso de contacto con la piel: Lavar el área afectada con abundante agua limpia y jabón por lo menos durante 15 minutos; y proporcionar atención médica inmediatamente.
En caso de contacto con los ojos: Lavar abundantemente bajo agua corriente durante 15 a 20 minutos. En caso de llevar lentes de contacto, retirarlos transcurridos los primeros 5 minutos y continuar con el proceso de lavado.
En caso de ingestión: Enjuague inmediatamente la boca y beber posteriormente suficiente agua. No induzca al vómito a menos que indique el médico. Nunca induzca el vómito ni administrar nada por boca si la víctima está inconsciente o padece convulsiones.
"ALEJE A LA PERSONA DEL AREA"
"EN CASO DE CONTACTO CON OJOS O PIEL, LAVESE CON ABUNDANTE AGUA"
ANTÍDOTO: No se conoce antídoto específico, dar tratamiento sintomático.

INSTRUCCIONES DE USO

Fendona® 6 SC puede usarse en; casas, edificios públicos como hospitales, cocinas, restaurantes, hoteles, instalaciones industriales e instalaciones de proceso de alimentos y, en general todas las zonas urbanas.

Fendona® 6 SC es un insecticida piretroide de acción residual para el control de plagas urbanas y domésticas:
Insectos voladores: Para moscas, mosquitos, polillas, aplicar sobre la superficie donde los insectos se posan.
Hormigas: Aplicar alrededor de los nidos y a lo largo de sus vías de paso. Aplicar en franjas como barrera en los lugares de entrada.
Chinches: Aplicar en el armazón de las camas y a su alrededor en el suelo, muros y mobiliario especialmente a las grietas y hendiduras.
Pulgas: Aplicar alrededor de descanso de los animales.
Cucarachas e insectos rastreros: Incluyendo pececillos de plata, escarabajos, cochinillas de humedad, tijerillas; aplicar alrededor de los conductos de servicios, detrás y debajo de cocinas, frigoríficos y mobiliario. Prestar particular atención a grietas y hendiduras. Si los insectos entran del exterior, pulverizar en bandas formando barreras de 10 cm de anchura en puertas, ventanas.

Dosis: La dosis para un tratamiento normal a plagas sobre superficies o en vuelo será de 25 ml / 5 L. de agua aplicados sobre 100 m^2.
En condiciones extremas donde se necesita una acción residual especial o que las superficies estén sucias o sean altamente absorbentes, usar 50 ml / 5 L de agua para 100 m^2.

FICHA TÉCNICA

HAWKER 25EC®

Insecticida Piretroide
Concentrado Emulsionable (EC)
Registro para uso en Salud Pública: RGSP 0231-2004
Registro ICA: 9700-MV
Registro INVIMA: 2012V- 0005053
Concepto Toxicológico: MP-13384-03
MP-14385-2011
MP-14429-2011
Titular del Registro: ANASAC COLOMBIA LTDA

COMPOSICIÓN GARANTIZADA:

Tipo: Insecticida
Ingrediente activo: Cipermetrina
Grupo Químico: Piretroide
Concentración: 25%
Modo de acción: Por contacto e ingestión.
Categoría toxicológica: Cat. III

Fórmula:
Cada Litro de producto contiene:
Cipermetrina…….. 250 g
Excipientes c.s.p. ……..…….. 1 L

PRINCIPALES CARACTERISTICAS:

HAWKER 25 EC® es un insecticida piretroide de alta eficacia y largo efecto residual en el control de todo tipo de insectos de importancia en salud pública e industrial y a la vez, de muy baja toxicidad para el ser humano, animales de sangre caliente y medio ambiente.
Debido a su formulación es especialmente recomendado para el control de insectos rastreros y voladores, presentando alta eficacia en el control, con prolongada permanencia en todo tipo de superficies.
Por sus características de amplio uso, para ambientes en general, puede ser utilizado en explotaciones pecuarias, plantas agroindustriales, instalaciones de industrias alimenticias, bodegas, zonas turísticas, salud pública y domésticas en general.

BENEFICIOS:
Efectivo insecticida de efecto residual que:

- HAWKER 25 EC® posee un notable efecto expulsivo y de volteo.

- A través de su formulación se le ha especializado en el control de insectos voladores.
- Posee prolongada persistencia insecticida en todo tipo de superficies.
- Presenta muy baja toxicidad para el hombre y animales domésticos de sangre caliente
- Presenta alta eficacia en el control de todo tipo de insectos.
- Bajo olor y no mancha.

RECOMENDACIONES DE USO:
HAWKER 25 EC® es un insecticida piretroide de alta eficacia y largo efecto residual en el control de todo tipo de insectos de importancia en salud pública e industrial; a la vez, de baja toxicidad para el ser humano, animales de sangre caliente y medio ambiente.

DOSIS DE APLICACIÓN:

Tipo de aplicación	Plaga	Área de aplicación	Dosis
Aspersión manual o a motor	Insectos Voladores	Interior	4 – 6 cc en 1 L de agua para 100 m^2
		Exterior	6 cc en 1 L de agua para 100 m^2
	Insectos Rastreros	Interior	6 - 8 cc en 1 L de agua para 100 m^2
		Exterior	8 cc en 1 L de agua para 100 m^2
Nebulización y Termonebulización	Todo tipo de insectos rastreros y voladores	Interior	15 a 20 cc en 1 L de agua, kerosene o diesel para 1.000 m^3.
		Exterior	20 cc en 2,5 L de agua, kerosene o diésel para 10.000 m^2

PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO Y LA APLICACIÓN:
- Usar guantes, botas de goma, ropa protectora, protección facial completa o de naríz y boca, gafas y gorro adecuado.
- No fumar, comer ni beber durante su aplicación.
- Mantenga el producto fuera del alcance de niños, animales y personas sin un criterio claro en manejo de estos productos.
- Cuide de no aplicar sobre fuentes de agua, ni insectos benéficos.
- Almacene en un lugar seco, fresco y bien ventilado, de preferencia bajo llave y lejos de alimentos y forrajes para animales.
- Mantenga el producto en su envase original, con la etiqueta siempre visible.
- Una vez ocupado todo el producto, realice triple lavado del envase, perfórelo y elimínelo de acuerdo a las disposiciones vigentes.
- Para aplicaciones en exteriores evite contaminar fuentes de agua con el producto o sus residuos, respetando una franja de seguridad mínimo de 10 metros y 100 metros, para aplicaciones terrestres y aéreas respectivamente.

ALMACENAMIENTO:
Conservar el producto HAWKER 25 EC® en su envase original, bien tapado y con su etiqueta visible, en una bodega seca, bien ventilada, segura y bajo llave. No transportarlo ni almacenarlo

cerca de alimentos o medicamentos. Manéjese con cuidado para evitar derrames, si ello ocurre cúbralo con algún material absorbente y luego elimínelo según la legislación vigente.

MANEJO DE INTOXICACIONES:
Síntomas de intoxicación:
De ocurrir algún malestar o algún signo de intoxicación durante la aplicación, el operario debe suspender inmediatamente su trabajo y recibir atención médica.
De presentarse un mal uso del producto o a descuidos en la aplicación, se pueden presentar síntomas de intoxicación no específicos tales como: náuseas, vómitos, calambres abdominales, diarrea, irritación cutánea, irritación ocular y dificultad respiratoria. Frente a estos signos, acudir a atención médica inmediata y mostra la etiqueta del producto.

Primeros Auxilios:

- En caso de ingestión: No provoque el vómito, ya que este producto posee solventes que pueden irritar las vías digestivas. Dé carbón activado y diríjase a un centro asistencial, procurando llevar la etiqueta de este producto.
- En caso de contacto con la piel: Retire la ropa contaminada y lave la zona afectada con agua y jabón, procurando un buen lavado. Este producto puede generar reacciones alérgicas.
- En caso de contacto con los ojos: lave con abundante agua fría por al menos 15 minutos. En caso de persistir las molestias, acuda a un médico.
- En caso de inhalación: saque a la persona afectada al aire libre.

ANTÍDOTO: No se conoce antídoto específico. Tratamiento sintomático bajo supervisión médica

- Tiempo de reingreso: 2 horas después de la aplicación.
- HAWKER 25 EC® disponible en presentaciones de frasco x 50 cc y frasco x 1 L
- Efectúe triple lavado a los envases y dispóngalos según la legislación local vigente.
- Para proceso de posconsumo de envases, contactar a **Colecta**, Tel.: +57(1) 7043399 - 6467446 - Calle 100 8A-55 – Torre C – Of.1005 Bogotá D.C. www.colecta.org
- Emergencias: **CISPROQUIM**: Línea Nacional: 018000 916012 - Tel. Bogotá: 2886012

Importado y Distribuido por:
Anasac Colombia Ltda - Sanidad Ambiental
Km 3,5 vía Bogotá – Siberia, Centro Empresarial Metropolitano, Modulo 2, Bodega 40
Tels: PBX (57) (1) 821 90 39.
www.anasac.com.co
Cota - Cundinamarca - Colombia

Formulado por:
AGRÍCOLA NACIONAL S.A.C. e I. (ANASAC)
Camino Noviciado norte, lote 73-B Lampa, Chile
Tel: +562-24706800 – Fax: +562-24869100
www.anasac.cl

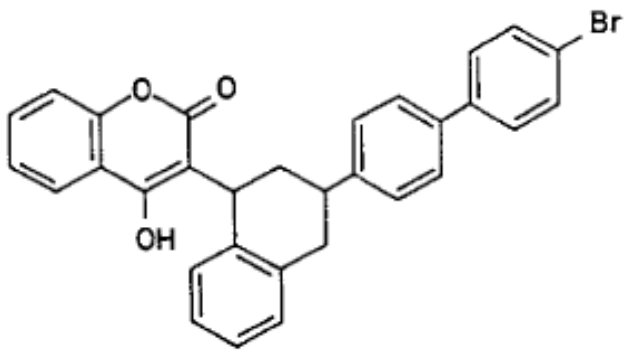
> El presente documento, anula versiones anteriores.

KLERAT® BLOQUES

Bloques
Rodenticida
Registro Minsalud: RGSP 0013-95
Registro ICA: 1851
Titular del registro: Syngenta S.A.

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS	
CARACTERÍSTICAS	**BENEFICIOS**
KLERAT Bloques es un raticida anticoagulante de dosis única, que contiene Bitrex, sustancia amarga para prevenir la ingestión humana.	**KLERAT Bloques** es altamente atractivo para todas las especies de roedores. Con **KLERAT Bloques** las ratas no perciben lo que está causando las muertes y continúan comiendo los cebos. **KLERAT Bloques** es estable por tres años si se conserva en lugar fresco y seco. Es fotostable, resistente a la humedad del ambiente, no es corrosivo y posee un olor característico que agrada a los roedores.

2. GENERALIDADES	
Ingredientes Activos:	Brodifacouma
Nombre Químico: (IUPAC)*	3-[3-(4'-bromobiphenyl-4-yl)-1,2,3,4-tetrahydro-1naphthyl]-4-hydroxycoumarin
Formulación:	Bloques
Concentración:	0.005% de Brodifacouma
Nombre Comercial:	**KLERAT bloques**
Fórmula Estructural:	Brodifacouma

	
Fórmula Empírica:	$C_{31}H_{23}BrO_3$
Peso Molecular:	532.4
Grupo Químico:	Rodenticidas Coumarin

*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.
®Marca de una compañía del grupo SYNGENTA, Basilea, Suiza.

3. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

Estado Físico:	Bloques de parafina en color azul resistentes a la humedad
Densidad de la formula	0.7 g/ml

4. TOXICOLOGÍA

Categoría I Extremadamente tóxico.

Precauciones y advertencias de uso y aplicación:

- No fumar, comer ni beber durante la aplicación.
- Lavarse las manos y piel expuestas.
- No dejar al alcance de los niños o los animales domésticos.
- En caso de intoxicación de animales, consultar al Médico Veterinario.

Seguridad

La especial formulación en mini bloques de parafina, convierte al Klerat Bloques en un producto de excepcional margen de seguridad. No es irritante de las mucosas, la piel, Solo actúa por ingestión.

Antídoto: Vitamina K_1 (Konakion), bajo supervisión médica y vigilando tiempos de protrombina.

"EN CASO DE EMERGENCIA TOXICOLÓGICA O DERRAMES COMUNÍQUESE CON CISPROQUIM: LÍNEA 01 8000 916012 ATENCIÓN 24 HORAS. O EN BOGOTÁ AL TELÉFONO (091) 2886012" LLEVE EL PACIENTE AL MEDICO Y MUESTRELE UNA COPIA DE ESTA ETIQUETA.

COMUNICARSE CON Syngenta S.A. A LA LINEA GRATUITA DE SERVICIO AL CLIENTE 01 8000 914842

ADVERTENCIA: NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILZARSE PARACONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO.

5. PROPIEDADES BIOLOGICAS

Mecanismo de acción:
Por ser un anticoagulante, reduce la habilidad de la sangre para coagularse. Actúa inhibiendo la síntesis de la Vitamina K en el hígado, interfiriendo así el proceso de la coagulación sanguínea en los animales de sangre caliente. El efecto anticoagulante comienza pronto con la aparición de hemorragias internas, las que desencadenan anemia aguda y la muerte del roedor 3 a 6 días después de consumir brodifacuoma.

Modo de acción:
Actúa por ingestión.

6. CAMPOS DE APLICACION (USOS) Y DOSIS

Los resistentes mini bloques parafinados de Klerat, han sido desarrollados para el control efectivo de Roedores-plaga a campo abierto y alrededor de edificaciones, su eficacia ha sido comprobada contra:

- Rattus rattus y Rattus exulans
- Rattus tiomanicus y Rattus argentiventer
- Rattus norvegicus
- Mus musculus
- Sigmodon hispidus
- Holochilus venezuelae y Holochilus braziliensis
- Oryzomys s.p. y Sigodontomis s.p.
- Bandicota bengalensis

Características físicas

Es fotoestable, resistente a la humedad del ambiente, no es corrosivo y posee un olor característico que agrada a los roedores.

Modo de Empleo

KLERAT Bloques se presenta en prácticos cubos o bloques de parafina de 5 y 20 gramos, listos para ser usados en el campo y la ciudad. Basta colocar 1 a 4 mini bloques sobre los sitios que muestren actividad de las ratas. En general una dosis de 2 a 3 Kg. por hectárea; es suficiente. Sin embargo en infestaciones severas se recomienda repetir la aplicación una semana más tarde, hasta eliminar la colonia.

Para un óptimo resultado se sugiere:

Palma de coco: Colocar los cebos en el copo de cada palma.
Palma africana: Ubicar los mini bloques en la base de cada planta.
Arroz: Aplicar sobre los caballones y áreas perimetrales.
Área pública, Alcantarillas y caños: Usar las madrigueras para ubicar los bloques.

Eficacia

Numerosas experiencias de campo y de laboratorio han confirmado desde 1975 las singulares propiedades anticoagulantes de la Brodifacouma. Diversos países de los cinco continentes vienen utilizando el **Klerat Bloques** para el control de los roedores-plaga en Industrias, Cultivos, Aeropuertos, Campañas municipales, Basureros, Caños y Canales, Granjas pecuarias y alrededor de edificaciones, con resultados altamente satisfactorios.

Dosificación

La Brodifacouma es considerada como el rodenticida anticoagulante de mayor potencia conocido en la actualidad en el mundo. Dado su perfil toxicológico, la dosis letal la logra el roedor con una mínima dosis equivalente solo al 6% de su dieta diaria.

7. EMPAQUES

Bloque parafinado de 5 gr:

- Caja de 1 Kg.
- Balde de 10 Kg.

Importado y Distribuido por:
Syngenta S.A.
Cra. 7 No. 113 – 43 Oficina 1002
Bogotá, D.C., Colombia - ☎ (571) 653 87 77
Fax: 629 90 86
AA- 110346
LINEA GRATUITA DE SERVICIO AL CLIENTE 01 8000 914842

Los nombres de producto que contengan ® o ™ y el logo de Syngenta son marcas comerciales de una Compañía del Grupo Syngenta

K-Obiol® EC25



INSECTICIDA

Descripción del producto

Formulación líquida en concentrado emulsionable para diluir en agua, puede emplearse tanto para la desinsectación del grano de cereal almacenado en naves como para la desinsectación de paredes y suelos de almacenes agrícolas vacíos.

K-Obiol® EC 25 actúa por contacto e ingestión. Su acción es rápida e irreversible sobre el sistema nervioso de los insectos.

K-Obiol® EC 25 garantiza una gran persistencia de acción que podrá adaptarse al periodo de almacenaje en función de la dosis utilizada.

Espectro de acción

INSECTOS DE CEREALES

// Gorgojos de los cereales (*Sitophilus* spp.)
// Capuchino de los granos (*Rhizoperta dominica*)
// Carcoma grande de los granos (*Tenebroides mauritanicus*)
// Carcoma dentada (*Orizaephilus surinamensis*)
// Tribolios de los cereales (*Tribolium* spp.)
// Gusano de la harina (*Tenebrio molitor*)
// Palomilla de los cereales (*Sitotroga cerealella*)
// Tinea granella
// Palomilla mediterránea de la harina (*Ephestia kuehniella*)
// Polilla bandeada (*Plodia interpunctella*)


Gorgojo del trigo


Palomilla de los cereales


Capuchino de los granos


Carcoma dentada

Equipo de protección

Bayer recomienda el uso del siguiente equipo de protección personal para la aplicación de **K-Obiol® EC 25**.

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

Protección manos: Guantes de protección cumpliendo con la directiva EN 374:

- Material: Caucho nitrilo.
- Tasa de permeabilidad: > 480 min.
- Espesor del guante: > 0,4 mm.
- Índice de protección: Clase 6.

Protección ojos: Gafas de protección conformes con la EN166, campos de uso =5 u homologación equivalente y pantalla facial (de acuerdo con la EN 166, campo de uso = 3 u homologación equivalente).

Protección piel y cuerpo: Mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6.

Escenarios de utilización

// Tratamiento de granos de cereales.
// Almacenes, locales, o silos de almacenaje de granos de cereales.

Datos

Registro: Registro Oficial de Productos Fitosanitarios nº 25710.

Composición y formulación: Deltametrina 2,5% p/v (25 g/L), 225g/L Butoxilo de piperolino. Concentrado emulsionable (EC).

Presentación: 1 L y 5 L.

Periodo de caducidad: No aplica.

Peligro y prudencia



INDICACIONES DE PELIGRO

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

CONSEJOS DE PRUDENCIA

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P235	Mantener en lugar fresco.
P261	Evitar respirar el aerosol.
P280	Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P370	En caso de incendio:
P378	Utilizar dióxido de carbono para la extinción.
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Usos autorizados

Usos autorizados	Método de aplicación	Categoría de usuario	Plazo de reentrada*
Almacenes y granos de cereales	Pulverización	Agricultores y aplicadores profesionales	24 horas tras una ventilación adecuada

*Aplica tanto al almacén como a los granos recién tratados.

Instrucciones de uso

APLICACIÓN EN PULVERIZACIÓN SOBRE LOS CEREALES

Periodo de aplicación:
K-Obiol® EC 25 se aplica directamente sobre los cereales a proteger en el momento del almacenaje después de la cosecha o durante el manejo.

Modo de aplicación:

K-Obiol® EC 25 debe diluirse en agua previo a su aplicación a razón de 1 a 2 Lts por 100 Lts. de agua para tratar 100 Tms de grano. La solución se aplica con bomba mecánica o hidráulica en un lugar de caída libre del grano o sobre la cinta transportadora o un tubo sin-fin.

Plazo de seguridad:

Sin plazo.

Dosis de aplicación:

K-Obiol® EC 25 está autorizado para el tratamiento de granos de cereales recolectados contra insectos de almacén:
Polillas, gorgojos e insectos de almacén, a la dosis entre 1 L y 2 L de producto por 100 toneladas.

Dependiendo de su dosis el grano queda protegido entre 3 y hasta 12 meses.

Dosis recomendada*

Dosis de uso de K-Obiol® EC 25	
Zona cálida	Zona fría
20 cc/ton: hasta 12 meses + curativo 15 cc/ton: hasta 6 meses + curativo 10 cc/ton: hasta 3 meses	15 cc/ton: hasta 12 meses + curativo 10 cc/ton: hasta 6 meses

* Como máximo, una aplicación por año a la dosis de 2 L/100 t

APLICACIÓN EN PULVERIZACIÓN SOBRE LAS PAREDES DE LOS LOCALES DE ALMACENAJE DE CEREALES

Periodo de aplicación:
K-Obiol® EC 25 se aplica sobre las paredes de los locales de almacenaje de cereales, en el momento de la limpieza de los locales antes de un nuevo periodo de almacenaje.

Modo de aplicación:

K-Obiol® EC 25 debe diluirse en agua antes de la aplicación con un pulverizador mecánico o neumático.

Plazo de reentrada:

Ventilar los almacenes tratados hasta que la pulverización se haya secado antes de volver a entrar.

Dosis de aplicación:

K-Obiol® EC 25 está autorizado para el tratamiento de las paredes de los locales vacíos de almacenaje de cereales, contra insectos de almacén: polillas, gorgojos e insectos de almacén, a la dosis de 40 a 60 ml de producto / 5 L agua / 100 m^2 (superficie no porosa) y de 20 a 30 ml de producto / 5 L agua / 50 m^2 (superficie porosa).

Dosis recomendada:

	Dosis de K-Obiol® EC 25	Agua	Volumen de caldo / 100 m^2
Locales de almacenaje: paredes no porosas (metal, …)	0,04 a 0,06 L	4,94 a 4,96 L	5 L
Locales de almacenaje: paredes porosas (hormigón, cemento, …)	0,04 a 0,06 L	9,94 a 9,96 L	10 L

Bayer CropScience, S.L.
Parque Tecnológico.
C/ Charles R. Darwin, 13,
46980 Paterna (Valencia). Tel. 96 196 53 00
www.es.bayer.es

K-Othrine® EC 25

La solución profesional

FICHA TECNICA

K-Othrine® EC25

Formulación: Concentrado Emulsionable
Uso Salud pública
Registro Sanitario No. RGSP-0061-96
MEDIANAMENTE TOXICO – CUIDADO



1. INFORMACION GENERAL

K-Othrine® EC25 es una formulación en concentrado emulsionable de Deltametrina, conforme a la especificación WHO/SIF/43; **K-Othrine® EC25** es un piretroide con registros OMS, FAO y del Ministerio de Protección Social, que actúa principalmente sobre el sistema nervioso central; de amplio espectro de acción contra insectos rastreros y voladores, para ser utilizado mediante los diferentes métodos de aplicación (aspersiones, nebulizaciones, termonebulizaciones, e impregnación de toldillos) en viviendas, industria, hoteles y en general salud pública dando excelentes resultados en la prevención de enfermedades transmitidas por insectos vectores.

2. INGREDIENTE ACTIVO

DELTAMETRINA.
Nombre IUPAC: S-α-ciano-3-fenoxibencil-(1R,3R)-3-(2,2-Dibromovinil) 2-2-dimetilciclopropano carboxilato .....25 gramos por litro de formulación a 20ºC.
Nombre común: Deltametrina
Gramos de Ingrediente activo/litro: 25g
Concentración de i.a: 2,5%
Ingredientes auxiliares…….. c.s.p. para 1 Lt de producto

3. MODO Y MECANISMO DE ACCION:

Contacto e ingestión. Actúa sobre el sistema nervioso central de los insectos, interfiriendo la conducción normal de los impulsos nerviosos. Inicialmente produce una fase de intensa agitación, seguida de parálisis general y posteriormente la muerte de los mismos.

4. RECOMENDACIONES DE USO REGISTRADAS EN LA ETIQUETA:

Este producto tiene registradas ante la autoridad competente las siguientes recomendaciones de uso que están reportadas en su etiqueta.

1. **Tratamiento residual en la impregnación de toldillos.** Para el control de *Anopheles*, *Culex* y *Flebotomos* sobre toldillos, aplicar 25 mg de I.A./m^2 de tela, o sea 25 ml de **K-Othrine® EC25** diluidos en un (1) litro de agua para dos (2) toldillos, de 12 m^2, cada uno, para un tratamiento anual.

2. **Tratamiento adulticida espacial:** Para el control de Aedes y Culex se utiliza 1 g de ingrediente activo/ha en nebulización espacial. Para tratamientos ULV, en máquina tipo LECO sobre vehículo, a una velocidad de 10 km/h y un descargue de 208 ml/min, utilizar 40 ml de

K-Othrine® EC25 diluidos en 460 ml de ACPM, aceite mineral o vegetal para cada hectárea. Realizar tres tratamientos consecutivos con una semana de intervalo, con el fin de romper el ciclo del vector.

3. **Tratamiento de choque por aspersión:** Para el control de moscas, cucarachas, chinches y pulgas, diluir 5 a 8 ml de K-Othrine EC25 en un (1) litro de agua y aplicar con aspersión de gota gruesa.

5. OTRAS RECOMENDACIONES:

Este producto por experiencias en su uso en el mercado también puede ser aplicado según las siguientes recomendaciones (esta información es complementaria a la información registrada ante la autoridad competente y no es una información oficial por lo cual debe ser validada antes de hacer uso del producto).

En Aplicaciones espaciales (no residual) Motomochila con adaptador ULV Nebulizador o termonebulizador, diluir 20 a 25 ml / Lt. de Solvente (agua, ACPM, Kerosene) para tratar 1000 mts3.

En programas de control dengue, recomendar a la comunidad abrir puertas y ventanas cuando pase el vehículo aplicando el producto.

Puede ser aplicado en zonas urbanas y rurales con riesgo potencial de epidemias de enfermedades transmitidas por vectores, tanto en el interior de las viviendas, como en el peri- domicilio, mediante aplicaciones espaciales que garanticen tamaño de gota óptimo para reducir la población de mosquitos adultos.

TIEMPO DE RE-ENTRADA:

El tiempo de re-entrada depende de algunas condiciones como son: área aplicada, método de aplicación, ventilación y dosis. En términos generales se recomienda un periodo de re-entrada de 2 horas, verificando previamente que la superficie esté seca y garantizando una excelente ventilación antes del re-ingreso.

6. BENEFICIOS

- **K-Othrine® EC25** ofrece un amplio espectro de acción controlando Hormigas, moscas, palomillas, ácaros, cucarachas, Mosquitos, etc.
- **K-Othrine® EC25** es eefectivo y económico.
- **K-Othrine® EC25** ofrece alta flexibilidad en su aplicación por ser apto en todos los métodos de aplicación (aspersiones y nebulizaciones)
- **Othrine® EC25** no mancha superficies tratadas.
- **K-Othrine® EC25** es un insecticida muy seguro, de muy baja toxicidad. Cuenta con registros OMS, FAO y del Ministerio de Protección Social. Por tal es muy seguro en su utilización.
- **K-Othrine® EC25** posee un buen efecto de choque o derribo de la plaga, gracias a su ingrediente activo y formulación.

7. PRECUACIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

ALMACENAMIENTO Y CONSERVACION

- No debe almacenarse con alimentos, bebidas o drogas para uso humano y Animal.
- Mantenerlo en su envase original, debidamente identificado y cerrado, fuera del alcance de los niños, personas ajenas a su uso y animales domésticos, en un lugar fresco y bajo llave.
- Las existencias de producto deben ser apiladas metódicamente y marcadas claramente de forma que puedan ser identificadas e inspeccionadas fácilmente; los envases se deben almacenar verticalmente y se debe limitar la altura de las pilas, para evitar desperfectos por aplastamiento.
- Los envases no deben estar almacenados directamente en el suelo, sino preferentemente sobre estibas y apartados de la pared, para permitir la ventilación.
- Todas las existencias se deben inspeccionar regularmente, para detectar signos de deterioro o pérdida.

ELIMINACION DE RESIDUOS

Se debe tratar que las cantidades de residuos se reduzcan al máximo. Sin embargo, cuando éstos se producen se pueden eliminar por métodos que sean seguros para aquellos que los manejan, que dejen limpias las áreas y los objetos contaminados y reduzcan el peligro de contaminación ambiental.
Se deben cumplir los siguientes principios generales, de acuerdo siempre a las normas locales:

- Usar siempre recipientes de tamaño manejable.
- En lo posible, se debe calcular cuidadosamente la cantidad correcta de plaguicida que se precisa para el trabajo de un área específica o del día
- Consultar la etiqueta del producto para conocer las instrucciones específicas.
- En caso de existir dudas, solicitar asesoría de las autoridades locales.
- Vestir siempre ropa protectora adecuada cuando se eliminen los residuos.
- No eliminar nunca los residuos de plaguicidas de modo que se pueda poner en peligro a personas, ganado doméstico, fauna silvestre, alimentos almacenados o fuentes de agua.
- Nunca deshacerse de los plaguicidas indiscriminadamente.
- Preguntar al proveedor si puede aceptarlo para su destrucción.
- Si no puede, preguntar si existe un incinerador AUTORIZADO disponible, donde se puedan eliminar los plaguicidas sin riesgo, quemándolos a altas temperaturas.

DESTRUCCION DE ENVASES

LOS ENVASES Y EMBALAJES DE PLAGUICIDAS NUNCA DEBEN SER UTILIZADOS PARA CONTENER AGUA O ALIMENTOS PARA EL CONSUMO HUMANO O DE ANIMALES.

Se deben vaciar totalmente los envases y los embalajes antes de su destrucción. Luego deben ser agujereados para hacerlos inservibles.
Se deben escurrir los líquidos de los bidones, latas y botellas, invirtiéndolos sobre los depósitos mezcladores o tanques pulverizadores, permitiendo que escurran durante 30 segundos después que el líquido haya salido. Cada envase debe ser enjuagado tres veces añadiendo agua, hasta la cuarta parte

de su volumen, cerrándolo, agitándolo y escurriendo el agua de enjuagar dentro del tanque mezclador o pulverizador, poniendo cuidado en no salpicar. Cuando se dispone de chorros de agua a presión, se deben usar para

reemplazar los tres lavados. Los envases deben ser agujereados después de escurrirlos, para hacerlos inservibles.

El método más seguro para el medio ambiente, utilizable para la destrucción de materiales de embalaje combustibles como el papel, cartón o plástico, es quemándolos en un incinerador AUTORIZADO. Sin embargo, el papel limpio, el cartonaje externo y los envases de plástico (excepto PVC) limpios y enjuagados, se deben quemar en un sitio aislado, siempre que la ley local lo permita. Para mayor información de los programas de recolección de envases, consultar en la dirección campolimpiocolombia@andi.com.co

INFORMACION TECNICA SOBRE PRECAUCIONES

- Nocivo si es ingerido
- No debe transportarse ni almacenarse con alimentos, bebidas o drogas para uso humano y animal.
- Evitar el contacto con la piel.
- Manipular con cuidado el insecticida evitando derrames.
- No comer, beber ni fumar durante la manipulación.
- Al final de cualquier manipulación, lavarse las manos y la piel con abundante agua y jabón. Bañarse y cambiarse de ropa después del uso y antes de tomar alimentos o de fumar.
- Las personas encargadas de la aplicación deben usar elementos de protección de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta.
- No se debe aplicar donde haya productos alimenticios o utensilios de cocina, o donde se envasan productos alimenticios.
- Mantenerlo el producto en su envase original, debidamente identificado y cerrado, fuera del alcance de los niños, personas ajenas a su uso y animales domésticos, en un lugar fresco y bajo llave.
- No arrojar residuos a los ríos o fuentes de agua.
- Tratar o realizar aplicaciones a favor del viento.

MANEJO DE INTOXICACIONES:

Primeros Auxilios:

En caso de intoxicacion del operario, llame al médico inmediatamente o lleve el paciente al médico y muéstrele esta etiqueta. El tratamiento es sintimático.
Retire la ropa y lave las partes contaminadas del cuerpo con agua y jabón.
Lave inmediatamente los ojos contaminados con agua pura durante 10 a 15 minutos.

En caso de salpicaduras en la piel lavar con abundante agua y jabón.

Guía para el Médico

- En caso de contacto importante con el **K-Othrine® EC25**, asegurarse que se han tomado las medidas de descontaminación y completarlas según las necesidades.
- Evitar el enfriamiento del afectado, colocarlo en un ambiente cálido.
- En caso de irritación cutánea, evitar la exposición a una luz viva.
- Tratar la irritación mediante una crema humectante.
- En caso de irritación persistente, utilizar un ungüento anestésico local.
- En caso de inhalación, tratar al afectado con un derivado de la cisteína, en forma de aerosol, durante 15 minutos.
- En caso de ingestión, no inducir el vómito. Administrar 200 cm^3 de parafina líquida, seguido de lavado gástrico con 4 litros de agua, terminando con carbón activado y sulfato sódico.
- Si hay convulsiones usar Diazepam IV. Después seguir tratamiento sintomático.
- Contraindicaciones: Derivados de la adrenalina (Epinefrina).

EN CASO DE INTOXICACIÓN DERRAME O INCENDIO COMUNICARSE CON CISPROQUIM: Línea 01 8000 916012 O EN BOGOTÁ AL Tel. (1) 288 60 12. ATENCIÓN 24 HORAS. LINEA BAYER CROPSCIENCE DE SERVICIO AL CLIENTE: 01 8000 111212.

8. PRESENTACION:

Frasco por 1 litro.

9. INFORMACION DE CONTACTO:

Líneas Servicio al cliente: 018000111212, 1-4234275
Mail: ciencias.ambientales@bayer.com
Tels: 3174326282, 1-4234536

NOTA: Esta versión de ficha técnica reemplaza todas las anteriores existentes.

Solfac®
EC 050
Su Insecticida
de confianza

FICHA TECNICA
SOLFAC® EC050

Formulación: Emulsión Concentrada
RGSP- 0071-97. Registro.
INVIMA V-000964-R2
CATEGORIA TOXICOLOGICA III
MEDIANAMENTE TOXICO – CUIDADO



1. INFORMACION GENERAL

Solfac® EC050 es un insecticida piretroide, concentrado emulsionable, que actúa por contacto e ingestión. Es muy estable a la luz solar. De amplio espectro de acción contra plagas en diferentes instalaciones. Rápido efecto inicial sobre los insectos.

Solfac® EC050 aplicado según las recomendaciones de uso, se caracteriza por su benevolencia con las personas y el ambiente. Su acción residual combinada con bajas frecuencias de aplicación y a concentraciones muy bajas hacen que sea un insecticida adecuado para ser usado en múltiples áreas.
No hay manchado de las superficies tratadas, deja un mínimo olor, hay desalojo de los insectos de sus escondrijos, facilitando las labores de higiene.

Solfac® EC050 es un insecticida para el control de plagas en aplicaciones domésticas, en la industria de alimentos e industria en general.

CARACTERISTICAS GENERALES:

Amplio espectro de acción.
Toxicidad muy benevolente para humanos y animales de sangre caliente
No deja olores desagradables
No oxida
No mancha
Rápido reingreso a las áreas tratadas
Controla por períodos prolongados de tiempo por su alto poder residual
Excelente efecto de repelencia
Bajas reacciones alérgicas

2. INGREDIENTE ACTIVO

CYFLUTHRIN.

Cyfluthrin: (RS)-α-cyano-4-fluoro-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropaneacarboxylate …… 50 gramos por litro de formulación a 20ºC.

Gramos de Ingrediente activo/litro: 50g
Concentración de i.a: 5%

GRUPO QUIMICO: Piretroide
FORMULACION: Concentrado Emulsionable.

3. MODO Y MECANISMO DE ACCION:

Contacto e ingestión. Actúa sobre el sistema nervioso central de los insectos, interfiriendo la conducción normal de los impulsos nerviosos. Inicialmente produce una fase de intensa agitación, seguida de parálisis general y posteriormente la muerte de los mismos.

4. RECOMENDACIONES DE USO REGISTRADAS EN LA ETIQUETA:

Este producto tiene registradas ante la autoridad competente las siguientes recomendaciones de uso que están reportadas en su etiqueta:

DOSIFICACION Y APLICACIÓN:

Contra insectos voladores como moscas (*Musca doméstica, Fannia canicularis*, etc.), se aplica 6 cm³ de **Solfac® EC050** por cada litro de agua, rociando todos los lugares donde se posan las moscas y mosquitos como: paredes, marcos de ventanas, puertas, cielorrasos, etc.

Contra insectos rastreros como cucarachas (*Blattella germanica, Blatta orientalis, Periplaneta americana*), pulgas (*Xenopsylla*), chinches de cama (*Cimex lectularius*), hormigas (*Lasius spp., Tetramoriun spp*., etc.), grillos, etc. Se recomienda 8 cm³ de **Solfac® EC050** por cada litro de agua rociando los escondrijos de los insectos como: guardaescobas, marcos de las puertas y ventanas, entrepaños de estantes, cuartos de baño, etc. Cubriendo estas superficies con el rociado en forma homogénea.

En las instalaciones industriales **Solfac® EC050** se aplica 8 cm³ por litro de agua para controlar gorgojos de los productos almacenados, de las alfombras, pieles y otras plagas de importancia en instalaciones pecuarias, industriales alimenticias, bodegas, etc.

En los tres casos aplicar 50 cm³ de mezcla por m² de superficie aplicado con aspersora manual o de motor.

Tratamiento adulticida espacial: Para el control de Aedes y Culex se utiliza dosis de 1 a 2 gramos de ingrediente activo por hectárea en nebulización espacial. Para tratamientos ULV, en máquina tipo LECO sobre vehículo, a una velocidad de 10 km/h y un descargue de 208 cm³/min:

- Utilizar 20 cm³ de **Solfac® EC050** diluidas en 480 cm³ de ACPM para una dosis de 1 g/ha.
- En caso de mucha vegetación e infestaciones altas se recomienda diluir 40 cm³ de **Solfac® EC050** diluidas en 460 cm³ de ACPM para una dosis de 2

g/ha. Realizar tres tratamientos consecutivos con una semana de intervalo, con el fin de romper el ciclo del vector.

5. OTRAS RECOMENDACIONES:

Este producto por experiencias en su uso en el mercado también puede ser aplicado según las siguientes recomendaciones (esta información es complementaria a la información registrada ante la autoridad competente y no es una información oficial por lo cual debe ser validada antes de hacer uso del producto).

Aplicación: **Solfac® EC050** puede ser aplicado en aspersión, nebulización o diluido en agua para el control de insectos voladores y rastreros en las diferentes industrias donde se hacen presentes, así como también en medios de transporte, edificios, hospitales, habitaciones, bodegas, etc.

En la aplicación de **Solfac® EC050** no hay manchado de las superficies tratadas y no deja olores desagradables, ni residuos visibles.

APLICACION

Aspersión manual o de motor.
Nebulización en caliente o en frío.

ASPERSION

Control de Insectos Voladores:
Como moscas y mosquitos, por aspersión directa sobre las superficies, se recomienda aplicar 6-8 ml de **Solfac® EC050** por litro de agua en paredes, puertas, ventanas, cielorasos, techos, etc.

Control de Insectos Rastreros:
Como cucarachas, chinches, grillos, garrapatas, hormigas, etc., se recomienda aplicar 8 ml de **Solfac® EC050** por litro de agua en guardaescobas, marcos de puerta, de ventanas, entrepaños de closet, estanterías de cocina, armarios, baños, etc.
En los dos casos, aplicar 50 ml de mezcla por m2 para obtener mayor residualidad del insecticida.

NEBULIZACION EN CALIENTE O FRIO:

Solfac® EC050 se aplica a la dosis de 20 ml por litro de agua o solvente (ACPM o Aceite Mineral). Esta mezcla alcanza para tratar de 1.000 m^3 de espacio.

PRINCIPALES LUGARES DE APLICACIÓN:

Hormigas: Aplicar de manera que las hormigas entren en contacto con el producto, tratar siempre de localizar los nido o colonias y aplicar en el hormiguero hasta que rebose.

Cucarachas: Ubicar lugares de refugio, escondrijos, rincones oscuros, grietas en las paredes, detrás de neveras, estufas y muebles.

Moscas y Mosquitos y Zancudos: Aplicar sobre paredes y techos, hacer tratamientos alrededor de los criaderos de mosquitos. En rellenos sanitarios.

FORMA DE APLICACIÓN:

La aplicación debe ser racional, prudente y obedecer a criterios técnicos muy claros, utilizándose el material y procedimiento apropiados. El control y la vigilancia en el uso y manejo deben efectuarse con el fin de evitar que afecten la salud humana, la sanidad animal o vegetal, o causen deterioro del ambiente.

TIEMPO DE RE-ENTRADA:

El tiempo de re-entrada depende de algunas condiciones como son: área aplicada, método de aplicación, ventilación y dosis. En términos generales se recomienda un periodo de re-entrada de 2 horas, verificando previamente que la superficie esté seca y garantizando una excelente ventilación antes del re-ingreso.

6. BENEFICIOS:

- **Solfac® EC050** es efectivo contra insectos rastreros y voladores, dentro y fuera de las instalaciones; además de actuar de forma inmediata y ofrecer alta residualidad.

- **Solfac® EC050** se caracteriza por su gran efecto expulsor garantizando un excelente control de poblaciones ocultas de las plagas.

- **Solfac® EC050** por su baja frecuencia de aplicación en concentraciones muy bajas permite que sea usado en la mayoría los ambientes.

- **Solfac® EC050** es económico por que requiere un menor número de aplicaciones que otros insecticidas menos residuales.

- **Solfac® EC050** es una excelente opción para tratamientos en áreas intradomiciliarias porque que no deja olores desagradables, ni residuos visibles, ni manchado.

- **Solfac® EC050** es ideal para ser incluido en los programas de manejo integrados de plagas por su seguridad y benevolencia para el medio ambiente

7. PRECUACIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:

ALMACENAMIENTO Y CONSERVACION

- No debe almacenarse con alimentos, bebidas o drogas para uso humano y animal.
- Mantenerlo en su envase original, debidamente identificado y cerrado, fuera del alcance de los niños, personas ajenas a su uso y animales domésticos, en un lugar fresco y bajo llave.
- Las existencias de producto deben ser apiladas metódicamente y marcadas claramente de forma que puedan ser identificadas e inspeccionadas fácilmente; los envases se deben almacenar verticalmente y se debe limitar la altura de las pilas, para evitar desperfectos por aplastamiento. Los envases no deben estar almacenados directamente en el suelo, sino preferentemente sobre estibas y apartados de la pared, para permitir la ventilación.
- Todas las existencias se deben inspeccionar regularmente, para detectar signos de deterioro o pérdida.

ELIMINACION DE RESIDUOS

Se debe tratar que las cantidades de residuos se reduzcan al máximo. Sin embargo, cuando éstos se producen se pueden eliminar por métodos que sean seguros para aquellos que los manejan, dejen limpias las áreas y los objetos contaminados y reduzcan el peligro de contaminación ambiental.
Se deben cumplir los siguientes principios generales, cumpliendo siempre las normas locales:

- Para el envasado usar siempre recipientes de tamaño manejable y embudos para pequeñas aberturas.
- Eliminar siempre los residuos cuando surjan. Evitar la acumulación de grandes cantidades a eliminar.
- En lo posible, se debe calcular cuidadosamente la cantidad correcta de plaguicida que se precisa para el trabajo de un área específica o del día.
- Consultar la etiqueta del producto para conocer las instrucciones específicas.
- En caso de existir dudas, solicitar asesoría de las autoridades locales.
- Vestir siempre ropa protectora adecuada cuando se eliminen los residuos.
- No eliminar nunca los residuos de plaguicidas de modo que se pueda poner en peligro a personas, ganado doméstico, fauna silvestre, alimentos almacenados o suministros de agua.
- Nunca deshacerse de los plaguicidas indiscriminadamente.

DESTRUCCION DE ENVASES

LOS ENVASES Y EMBALAJES DE PLAGUICIDAS NUNCA DEBEN SER UTILIZADOS PARA CONTENER AGUA O ALIMENTOS PARA EL CONSUMO HUMANO O DE ANIMALES.

Se deben vaciar totalmente los envases y los embalajes antes de su destrucción. Luego deben ser agujereados para hacerlos inservibles.
Se deben escurrir los líquidos de los bidones, latas y botellas, invirtiéndolos sobre los depósitos mezcladores o tanques pulverizadores, permitiendo que escurran durante 30 segundos después que el líquido haya salido. Cada envase debe ser enjuagado tres veces añadiendo agua, hasta la cuarta parte de su volumen, cerrándolo, agitándolo y escurriendo el agua de enjuagar dentro del tanque mezclador o pulverizador, poniendo cuidado en no salpicar. Cuando se dispone de chorros de agua a presión, se deben usar para reemplazar los tres lavados. Los envases deben ser agujereados después de escurrirlos, para hacerlos inservibles.

El método más seguro para el medio ambiente, utilizable para la destrucción de materiales de embalaje combustibles como el papel, cartón o plástico, es quemándolos en un incinerador AUTORIZADO. Sin embargo, el papel limpio, el cartonaje externo y los envases de plástico (excepto PVC) limpios y enjuagados, se deben quemar en un sitio aislado, siempre que la ley local lo permita. Para mayor información de los programas de recolección de envases, consultar en la dirección campolimpiocolombia@andi.com.co

INFORMACION TECNICA SOBRE PRECAUCIONES

- Nocivo si es ingerido
- No debe transportarse ni almacenarse con alimentos, bebidas o drogas para uso humano y animal.
- Evitar el contacto con la piel.
- Manipular con cuidado el insecticida evitando derrames.
- No comer, beber ni fumar durante la manipulación.
- Al final de cualquier manipulación, lavarse las manos y la piel con abundante agua y jabón. Bañarse y cambiarse de ropa después del uso y antes de tomar alimentos o de fumar.
- Las personas encargadas de la aplicación deben usar el equipo de protección personal de acuerdo con las indicaciones de la etiqueta.
- No se debe aplicar donde haya productos alimenticios o utensilios de cocina, o donde se envasan productos alimenticios.
- Mantenerlo en su envase original, debidamente identificado y cerrado, fuera del alcance de los niños, personas ajenas a su uso y animales domésticos, en un lugar fresco y bajo llave.
- No arrojar residuos a los ríos. Recoger los roedores muertos y enterrarlos en hoyos profundos.
- Tratar a favor del viento.
- Estructurar en las unidades operativas el programa integral de salud ocupacional con sus componentes de medicina, higiene y seguridad industrial, conforme a lo dispuesto por la ley.

MANEJO DE INTOXICACIONES

PRIMEROS AUXILIOS:

- En caso de intoxicación del operario llame al médico inmediatamente o lleve el paciente al médico y muéstrele la etiqueta.
- Retire la ropa y lave las partes contaminadas del cuerpo con agua y jabón.
- Lave inmediatamente los ojos contaminados con agua pura durante 10 a 15 minutos.
- En caso de salpicaduras en la piel lavar con abundante agua y jabón.

GUIA PARA EL MEDICO

- En caso de contacto importante con el **Solfac® EC050**, asegurarse que se han tomado las medidas de descontaminación y completarlas según las necesidades.

- Evitar el enfriamiento del afectado, colocarlo en un ambiente cálido.
- En caso de irritación cutánea, evitar la exposición a una luz viva.
- Tratar la irritación mediante una crema humectante.
- En caso de irritación persistente, utilizar un ungüento anestésico local.
- En caso de inhalación, tratar al afectado con un derivado de la cisteína, en forma de aerosol, durante 15 minutos.
- En caso de ingestión, no inducir el vómito. Administrar 200 cm3 de parafina líquida, seguido de lavado gástrico con 4 litros de agua, terminando con carbón activado y sulfato sódico.
- Si hay convulsiones usar Diazepam IV. Después seguir tratamiento sintomático.
- Contraindicaciones: Derivados de la adrenalina (Epinefrina).

RECOMENDACIONES:

Se deben tomar medidas de seguridad incluyendo la protección de los operarios cuando manipulan y aplican el producto y la protección de las personas durante la aspersión en y alrededor de las residencias y/o edificaciones ocupadas.

El buen funcionamiento de la aspersora depende del cuidado y mantenimiento que se le dé. Para lograr esto es necesario que el operario haga limpieza diaria y revisión de la aspersora para asegurarse de que las conexiones de la manguera estén fijas y las válvulas no goteen por desgaste de ellas o empaques.

Guardar el insecticida en recipientes con rótulos claros. No debe quedar expuesto a los rayos del sol y la lluvia. La bodega debe estar ventilada y seca, preferible con pido de concreto y sobre tarimas de madera y mantenida bajo llave.

10. PRESENTACION:

Frasco x 1 litro
Frasco x 30 ml

11. INFORMACION DE CONTACTO:

Líneas Servicio al cliente: 018000111212, 1-4234275
Mail: ciencias.ambientales@bayer.com
Tels: 3174326282, 1-4234536

NOTA: Esta versión de ficha técnica reemplaza todas las anteriores existentes.

FICHA TÉCNICA

Fecha de elaboración:	**10.09.2013**	**Fecha de actualización:**	**11.06.2019**
Elaboró	**GDIEI**	**Revisó**	**GDIEI**
Identificación de la empresa:	**Bayer de México S.A. de C.V.** Unidad de negocio Environmental Science Blvd. Miguel de Cervantes Saavedra No. 259 Col. Granada C.P. 11520 Ciudad de México		
Teléfonos de emergencia:	Bayer de México: (55) 5728 3000 ext. 7011 Seguridad Industrial, Planta Santa Clara: (55) 5699 14 82 SINTOX: (55) 5598 6659 Lada sin costo: 01 800 009 2800		

RODILON® MINIBLOQUE

Difetialona: 3-[(1RS, 3RS, 1RS, 3SR)-3-(4'-bromobifenil-4-il) -1,2,3,4-tetrahidro-1-naftil]-4-hidroxi-1-benzoti-in-2-ona. (Equivalente a 0.025 g de i.a/Kg)	**00.0025**
Ingredientes inertes: Parafina, colorante, conservador, edulcorante, saborizante artificial, harina de trigo, mijo, maíz quebrado, fécula de maíz y cacahuate molido	**99.9975**
TOTAL	**100.0000**

RSCO-URB-RODE-516-00-07-0.0025

Titular del registro: Bayer de México, S.A. de C.V.
Planta y almacén: Vía Morelos No. 330-E, Santa Clara,
Ecatepec de Morelos, Edo. de México, C.P. 55540
Tel.: 01 (55) 5728 2001

"HECHO EN EUA"
® Marca Registrada por Bayer RFC: BME820511SU5

Importado y distribuido por: Bayer de México, S.A. de C.V
Oficinas: Miguel de Cervantes Saavedra, No. 259,
Col. Granada. C.P. 11520, Ciudad de México
Lada sin costo 01-800-229-37-27
servicioalcliente.crop@bayer.com
www.environmentalscience.bayer.mx

"EN CASO DE INTOXICACIÓN, LLEVE AL PACIENTE CON EL MÉDICO Y MUÉSTRELE ESTA ETIQUETA"

"PRIMEROS AUXILIOS"
Manténgase al paciente abrigado y en reposo, llámese al médico. En caso de contacto con los ojos enjuáguense abundantemente con agua limpia. En caso de contacto con la piel lávese profusamente con agua y jabón. En caso de ingestión provóquese el vómito, siempre y cuando el paciente esté consciente, introduciéndole un dedo en la garganta. Alternativamente y a criterio médico se sugiere el lavado gástrico. Consúltese al médico inmediatamente.

"RECOMENDACIONES AL MÉDICO"
La difetialona es un rodenticida anticoagulante perteneciente al grupo de las hidroxibenzotiopiranonas. **Signos y síntomas de intoxicación:** inapetencia, cansancio, apatía y vértigo. Aproximadamente 2 días después de la ingestión se presentan hemorragias mucocutáneas y hematuria, dolores abdominales y de espalda, epistaxis, hemoptisis, hematomas y manifestaciones purpúreas de la piel. **Tratamiento y antídoto:** adminístrese vitamina K1 (fitomenadiona) como antídoto específico por vía oral, intramuscular o endovenosa, tal como se indica para tratar sobredosis de bishidroxicumarina. Repítase el tratamiento cuando sea necesario, basándose en la observación del tiempo de protrombina. La dosis máxima de vitamina K1 es de 40 mg al día. De ser necesario, realícese transfusión sanguínea.

Recomendaciones al Médico Veterinario: los signos en los animales intoxicados son similares a los del humano, se recomienda administrar vitamina K1 como antídoto a la dosis de 5 a 10 mg/ Kg SC u oral durante 3 semanas. En casos graves se recomienda transfusión sanguínea previa prueba cruzada de compatibilidad sanguínea.

URGENCIAS
En caso de intoxicación llamar al SINTOX (24 horas, 365 días del año). Teléfonos 01 (55) 5598-6659 y 01 (55) 5611-2634; LADA SIN COSTO 01800 0092800.

"GARANTIA"
Bayer de México, S.A. de C.V. garantiza la calidad invariable de este producto, pero no se responsabiliza por los daños que resulten de no utilizarlo de acuerdo con lo indicado en la etiqueta. Para cualquier duda, c**onsulte al distribuidor Bayer de su localidad.**

FICHA TÉCNICA

"INSTRUCCIONES DE USO"

MÉTODO DE APLICACIÓN: RODILON® MINIBLOQUE pertenece a una nueva generación de rodenticidas del grupo de las hidroxibenzotiopiranonas, tan eficaz en roedores susceptibles como en aquellos que expresan resistencia a otros anticoagulantes. Se requiere una sola dosis y muy baja (25 mg de i.a./Kg de peso) para eliminar roedores y presenta un amplio margen de seguridad para el humano.

Utilícese para el control de roedores como la rata común o de alcantarillas (*Rattus norvegicus*), rata negra (*Rattus rattus*), el ratón doméstico (*Mus musculus)* de la siguiente forma:

PLAGA	GRADO DE INFESTACIÓN	No. DE BLOQUES (5 g)/ PUNTO DE CEBADO	OBSERVACIONES
RATAS **Rata de las alcantarillas**: *Rattus norvegicus* **Rata negra**: *Rattus rattus*	LIGERA A MODERADA	6 a 12 (equivalente a 30 a 60 g)	Colóquese la cantidad de cebo indicada por punto de cebado o directo a madriguera cada 5 a 10 metros.
	SEVERA	15 a 30 (equivalente a 75 a 150 g)	
RATONES **Ratón doméstico**: *Mus musculus*		3 a 6 (equivalente a 15 a 30 g)	Colóquese la cantidad de cebo indicada por punto de cebado, cerca del nido o cada 3 a 4 metros de distancia.

Producto autorizado para usarse en la industria alimentaria y áreas de proceso de alimentos.

Inspeccionar las áreas tratadas al tercer día y reponer el cebo consumido. Mantener una dotación ininterrumpida de cebo fresco durante 10 a 15 días o hasta que desaparezcan los signos de actividad de los roedores. Posteriormente repetir el tratamiento a intervalos semanales, hasta que descienda el consumo de cebos o se detecte la disminución de daños.

Para prevenir reinfestaciones se recomienda aplicar tratamientos de mantenimiento. En caso de reinfestación, se deberá repetir el tratamiento.

Recoger y disponer adecuadamente de los roedores muertos y del cebo no consumido.
Para ayudar a prevenir reinfestaciones se deberá eliminar en lo posible las situaciones que propicien el desarrollo de roedores como basura, agua y alimentos a su alcance, así como sitios de refugio y limitar el acceso mediante técnicas de contención física y mantenimiento de las instalaciones.

El uso de cebaderos herméticos incrementa la seguridad del producto y evita el desperdicio. En caso de reinfestaciones continuas, colóquense cebaderos en forma permanente y repóngase el cebo cada vez que sea necesario.

Tiempo de reentrada a los sitios tratados
Debido a que este producto es un rodenticida anticoagulante es posible reingresar a las áreas tratadas inmediatamente.

Contraindicaciones
RODILON® MINIBLOQUE es un cebo rodenticida listo para su uso y no requiere mezclarse con ningún producto. El contacto con insecticidas puede modificar el grado de aceptación o apetencia por parte de los roedores.

® Marca Registrada por Bayer Group

FICHA TÉCNICA

Tenopa®

alfacipermetrina + flufenoxurón
Insecticida / Suspensión Concentrada / Piretroide + Benzoilurea

"APLICACIÓN URBANA"

"COMPOSICIÓN PORCENTUAL"

Ingredientes activos:	**% en peso**
Alfacipermetrina: Mezcla racémica (R)-α-ciano-3-fenoxibencil (1S)-cis-3-(2,2-diclorovinil)-2,2- dimetilciclopropanocarboxilato y (S)-α-ciano-3-fenoxibencil (1R)-cis-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato..... (Equivalente a 30 gr de i.a. / L a 20°C)	2.94 %
Flufenoxuron: 1-[4-(2-cloro-α,α,α-trifluoro-p-toliloxi)-2-fluorofenil] -3-(2,6-difluorobenzoil) urea……..... (Equivalente a 30 gr de i.a. / L a 20°C).	2.94 %
Ingredientes Inertes: Anticongelante, dispersante, emulsificante, espesante, microbiocida, agente de control de pH, atenuador de espuma, solvente (agua)..……	94.12 %
Total:	100.00 %

REG. RSCO-MEZC-1381-301-064-048

TITULAR DEL REGISTRO, IMPORTADO Y DISTRIBUIDO EN MÉXICO POR:
BASF MEXICANA S.A. DE C.V.
AV. INSURGENTES SUR 975,
COL. CIUDAD DE LOS DEPORTES,
C.P. 03710, CIUDAD DE MÉXICO.
TEL: 01 (55) 5325-2600

"INSTRUCCIONES DE USO"

Tenopa® es un insecticida de contacto y acción residual para el control de insectos rastreros y voladores puede aplicarse en interiores y exteriores de: alcantarillas, zoológicos, tiendas de mascotas, hoteles, restaurantes, plantas industriales, plantas procesadoras de alimentos, plantas farmacéuticas, empacadoras de productos agrícolas, parques recreativos, plantas destiladoras de alcohol, cavas, supermercados, escuelas, casas, edificios, almacenes, hospitales, barcos, ferrocarriles y camiones.

Nombre común	Nombre científico	Dosis ml / 10 L de agua

Avispas o Véspidos	*Vespula spp.* *Vespa spp.*	50
Chinches **Chinche de cama**	*Triatoma spp.* *Rhodhinus prolixus* *Cimex spp*.	170
Cochinillas	*Isopoda*	50
Cucarachas Germánica De bandas cafés Café Oriental Americana	 *Blatella germanica* *Supella supellectilium* *Periplaneta fulginosa* *Blatta orientalis* *Periplaneta americana*	50
Grillo	*Acheta domesticus*	50
Hormigas Hormiga Cosechadora De fuego Argentina Faraona De cabeza grande Del pavimento Pequeña hormiga del fuego Doméstica Carpintera	 *Tapinoma melanocephalum* *Pogonomirmex sp* *Solenopsis spp.* *Iridomyrmex humilis* *Monomorium pharaonis* *Pheidole megacephala* *Tetramorium sp* *Wasmania auropunctata* *Tapinoma spp.* *Camponotus spp.*	50
Moscas	*Musca domestica* *Fannia spp.* *Drosophilla spp.*	67
Mosquitos	*Culex spp.* *Aedes spp.* *Anopheles spp.* *Aedes aegypty* *Culex quinquefasciatus*	67
Pescadito de plata	*Lepisma spp*.	50
Pulgas	*Xenopsylla spp.* *Ctenocephalides spp.* *Ctenocephalides felis*	33
Alacranes	*Centruroides spp*	170

Arañas	*Latrodectus mactans* *Loxosceles spp.*	170
Ciempiés	Quilópodos y diplópodos	170
Escarabajos	*Alphitobius diaperinus*	150
Garrapatas	*Ixodidae*	80
Gorgojos	*Tribolium castaneum* *Sitophilus oryzae* *Trogoderma granarium* *Tenebroides sp.* *Dermestes lardarius* *Tribolium confusum* *Stegobium paniceum* *Sitophilus granarius* *Rhyzoperta dominica*	150
Palomilla	*Plodia interpunctella* *Sitotroga cerealella*	170
Tijerilla	*Forficula auricularia*	150

Intervalo entre cada aplicación y tiempo de re-entrada:

El producto debe ser aplicado nuevamente cuando se constate la presencia de plagas. La reentrada debe ser realizada en cuanto las superficies tratadas estén secas.

Lugares de aspersión por plaga objetivo:

Arañas: paredes, azulejos, baldosas y bandeo perimetral:
Cucarachas: grietas, rejillas y desagües.
Mosquitos: paredes.
Moscas: paredes.
Chinche de cama: superficie, (hendiduras, grietas de paredes, pisos y maderamen de la cama.
Pulgas: grietas y hendiduras en los pisos.
Hormigas: grietas y hendiduras en azulejos. Alrededor de las residencias (tratamiento perimetral).
Chinches: paredes y bandeo perimetral. Garrapatas: paredes y pisos.
Escorpiones: paredes, pisos, alcantarillas y lugares con humedad. Escarabajo: piso.

Método para preparar y aplicar el producto:

Para obtener la dosis recomendada en gramos/m^2, es necesario diluir la cantidad mencionada en el cuadro anterior del producto comercial en agua rehaciendo un total de 10 litros de mezcla, que son suficientes para pulverizar 200 m^2 de superficie.

Para preparar la mezcla con **Tenopa®** se debe hacer una pre-dilución mezclando el insecticida con un poco de agua en un recipiente, moviendo hasta obtener una mezcla homogénea.

Es aconsejable también que se coloque agua limpia en el depósito del pulverizador para después agregar la misma a la pre-dilución.

Se debe evitar que la mezcla permanezca en reposo, moviendo el pulverizador frecuentemente o usando, preferentemente, equipos con mecanismos internos de agitación.
Aplicar la mezcla utilizando un pulverizador de compresión equipado con boca en cono. Dirigiendo el chorro de pulverización hacia los lugares de abrigo y/o superficies de ocurrencia de las plagas-objetivo.

Contraindicaciones:

No aplique **Tenopa®** durante la preparación de alimentos o manipulación de forrajes.

El no respetar las recomendaciones de uso indicado en esta etiqueta, puede generar situaciones de inefectividad del producto.

INFORMACIÓN ADICIONAL: custodia@basf.com

Invesa La Compañía Amiga.	FICHA TÉCNICA	CÓDIGO: FT-P-A-029
	PRODUCTO TERMINADO INVETRINA 200 EC.	
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	VERSIÓN: 5
	I+D AGROQUÍMICOS	FECHA: 31/Jul/2015

1. NOMBRE

INVETRINA 200 EC

2. DESCRIPCIÓN

INVETRINA 200 EC. Es un insecticida el cual tiene como ingrediente activo la molécula Cipermetrina; perteneciente a la familia de los piretroides, en una concentración de 200,0 gramos por litro de formulación; presentado en forma de concentrado emulsionable.

3. CARACTERÍSTICAS

INVETRINA 200 EC... es un insecticida piretroide, formulado como concentrado emulsionable, que actúa por contacto e ingestión, estable en condiciones ambientales y resistentes al lavado por lluvias, lo que le permite mantener una efectividad más duradera.

4. ESPECIFICACIONES

CARACTERÍSTICA DE CALIDAD; ESPECIFICACIÓN

Aspecto físico: Líquido amarillo o marrón claro traslúcido.

Densidad (g/ml): 0,940 – 0.97

PH (Dispersión): 3.0 – 6.5 (1% agua desionizada)

Disolución en agua: Dispersión lechosa al 1 %.

Contenido Cipermetrina (g/l): 188-212

Estabilidad de la emulsión: Estable NTC 292.

5. APLICACIONES Y USOS

Actúa sobre el sistema nervioso central del insecto bloqueando el canal del sodio, el insecto se paraliza, no se alimenta y mueren en un corto lapso de tiempo.

Indicaciones de uso:

Aplique **INVETRINA® 200 EC** en mezcla con un volumen suficiente de agua para cubrir uniformemente el follaje de las plantas. Use equipo terrestre. Para preparar la mezcla llene con agua el tanque hasta la mitad, agregue el insecticida, agitando continuamente, agregue el agua resultante del triple lavado del envase desocupado y después añada el resto del agua manteniendo la agitación constante.

Invesa La Compañía Amiga.	FICHA TÉCNICA	CÓDIGO: FT-P-A-029
	PRODUCTO TERMINADO INVETRINA 200 EC.	
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	VERSIÓN: 5
	I+D AGROQUÍMICOS	FECHA: 31/Jul/2015

CULTIVO	PLAGA	DOSIS	PC	PR
ARROZ	Cogollero (*Spodoptera frugiperda*)	250 cc /ha	10 días	12 horas
PAPA	Pulgilla (*Epitrix cucumeris*	250 cc /ha	7 días	12 horas
PRADERAS	Chinche (*Collaria scenica)*	0,20-0,25 l/ha Utilizando la dosis baja sobre poblaciones con baja presión de control químico	25 días para el ingreso del ganado	12 horas
TOMATE	Minador *(liriomyza huidobrensis)*	0,35 l/ha Aplicar con la aparición de las primeras minas	7 días	12 horas

P.C: Periodo de Carencia: Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.

PR: Periodo de Reingreso: Intervalo que debe transcurrir entre la aplicación y el reingreso de personas y animales al área o cultivo tratado.

COMPATIBILIDAD: INVETRINA® 200 EC es compatible con la mayoría de insecticidas y fungicidas. En caso de duda, haga una prueba de compatibilidad a escala antes de aplicar la mezcla.

FITOTOXICIDAD: No es fitotóxico si se utiliza de acuerdo con las indicaciones de uso.

EQUIPOS Y VOLUMENES DE MEZCLA: El producto se puede aplicar con cualquier tipo de aspersor, dependiendo de la cantidad de mezcla y el método de aplicación y de la masa foliar a cubrir. Aplique con cualquier aspersor de volumen medio a alto, con mecanismo de agitación.

6. PRESENTACIÓN

INVETRINA 200 EC. se ofrece al mercado en las presentaciones de 100cc, 250cc, 1 litro y 4 litros.

7. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO Y LA MANIPULACIÓN

ALMACENAMIENTO

Almacenar **INVETRINA 200 EC.** bajo llave en un lugar fresco, seco y ventilado, en sus envases y empaques originales, debidamente cerrados y con su etiqueta adherida para evitar posibles deterioros y accidentes. No almacenar en casa de habitación ni almacenar o transportar cerca de alimentos para humanos y animales domésticos, fertilizantes, semillas y/o plaguicidas para evitar intoxicación.

Invesa La Compañía Amiga.	FICHA TÉCNICA	CÓDIGO: FT-P-A-029
	PRODUCTO TERMINADO INVETRINA 200 EC.	
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	VERSIÓN: 5
	I+D AGROQUÍMICOS	FECHA: 31/Jul/2015

Almacenado en los envases originales, bien tapados y en óptimas condiciones INVETRINA 200 EC. Tiene una fecha de vencimiento de 3 años.

INDICACIONES DE MANEJO

7.1 Lea la etiqueta antes de usar el producto.

7.2 Manténgase INVETRINA 200 EC. Fuera del alcance de los niños.

7.3 Evite contaminar con INVETRINA 200 EC... las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo humano o para riego de cultivos.

7.4 En caso de contacto prolongado con la piel se pueden producir irritaciones. Cámbiese la ropa y los zapatos contaminados, lávese con abundante agua y jabón la parte afectada.

7.5 Después de la aplicación, lávese la piel con abundante agua y jabón, lo mismo que las ropas antes de usarlas de nuevo.

7.6 En caso de contacto con los ojos, lávese inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos.

7.7 En caso de ingestión debe hacerse lavado gástrico y no inducir el vomito.

7.8 Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo, triturándolo o perforándolo y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.

7.9 INVETRINA 200 EC. Es un INSECTICIDA clasificado toxicológicamente como de CATEGORIA II, MODERADAMENTE PELIGROSO.

7.10. Mantener un período de carencia entre la última aplicación y la cosecha de 7 días para el cultivo de la papa.

7.11. NO REINGRESAR al área tratada antes de 12 horas después de la aplicación a menos que se utilice equipo de protección personal.

8. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

Es importante en el manejo de este producto o material conocer la información de uso y seguridad y utilizar todo el contenido para evitar la generación de desperdicios. Se debe evitar verter este producto por los canales de aguas lluvias o al suelo.

En todo el ciclo se debe cumplir con la normatividad vigente relacionada con el manejo, uso y disposición de este producto o material en aras de prevenir la afectación del medio ambiente.

Invesa La Compañía Amiga.	**FICHA TÉCNICA**	**CÓDIGO: FT-P-A-029**
	PRODUCTO TERMINADO INVETRINA 200 EC.	
	SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL	**VERSIÓN: 5**
	I+D AGROQUÍMICOS	**FECHA: 31/Jul/2015**

9. GARANTÍA

El fabricante garantiza que las características físico químicas del producto corresponden a las anotadas en esta etiqueta y que mediante registro oficial de venta, se verifico que es apto para los fines aquí recomendados, de acuerdo a las indicaciones de empleo.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico I Agroquímicos **Fecha:** 30/Jul/2015	**Cargo:** Presidente **Fecha:** 31/Jul/2015 **Cargo:** Coordinador Técnico Y Servicios De Mercadeo **Fecha:** 31/Jul/2015 **Cargo:** Líder Tecnológico Agroquímicos **Fecha:** 31/Jul/2015	**Cargo:** Sistema De Gestión Integral **Fecha:** 31/Jul/2015

BASF Química Colombiana S.A.
Calle 99 A #51-32 Bogotá

Teléfonos de Emergencia

Bogotá	**(1) 632 2260**
Medellín	**(4) 370 2020**
CISPROQUIN	**(1) 8000 91 6012**
ATMI	**(1) 6433 927**
	(01) 800 09 16818



1. Identificación del producto químico y la compañía

FENDONA SC 60

EMPRESA
BASF Química Colombiana S.A.
Calle 99 A N° 51 – 32
Tel. (1) 632 22 60
Fax. (1) 271 5399
Bogotá, Colombia

2. Composición, información sobre los componentes

Nombre comercial: Fendona SC 60
Nombre común: Alfa-Cipermetrina
Descripción química:
(1R cis)S y (1Scis)R par de isómeros enatiómeros de alfa-ciano-3-fenoxibencil-3 - (2, 2-diclorovinil) -2, 2- dimetil ciclopropano carboxilato.
Formula molecular: $C_{22}H_{19}NO_3\ Cl_{12}$
Peso molecular: 416.3
Numero UN: 3082
Uso: Insecticida Piretroide

Componente		#CAS
Alfa Cipermetrina	60 g	67375-30-8
Ingredientes aditivos	c.s.p.1.Litro	

3. Identificación de peligros

Medianamente tóxico
Irritante para la piel y ojos
Tóxico para los organismos acuáticos

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:
La sobre exposición puede causar irritación local de la piel (sensación de ardor en la cara y el resto del cuerpo) e irritación del tracto respiratorio causando rinitis y congestión del pecho.
Retirar las ropas contaminadas

Contacto con la piel:
Remover la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a utilizar.. Lavar la piel con abundante agua y jabón.

Contacto con los ojos:
Lave los ojos con abundante agua durante 15 minutos. Si la irritación persiste obtenga atención médica.

Ingestión:
No inducir el vómito. Lavar la boca y dar a beber bastante agua.

Inhalación:
Retirar el paciente a un sitio fresco y ventilado, mantenerlo en reposo, dar ayuda respiratoria de ser necesario. Obtener Asistencia Médica.

Notas para el medico:
Tratamiento sintomático (descontaminación y control de funciones vitales); No existe antídoto específico conocido.
Considerar un lavado gástrico dentro de las cuatro horas siguientes.

5. Medidas para extinción de incendios

Medio de extinción:
Utilizar agua en aspersión, polvo químico seco, CO_2 o espuma.

Equipos de Protección especial:
En caso de incendio usar el traje completo de combate y equipo de respiración autónoma.

Precauciones Especiales:
El agua de extinción contaminada debe ser eliminada según legislación local.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Medidas de protección personal
Aislar el área, eliminar fuentes de ignición y calor, usar uniforme completo con guantes de nitrilo, máscara con filtros para vapores orgánicos, delantal y botas impermeables.

Medidas de protección del medio ambiente
Nunca verter el producto en ríos o fuentes de agua sin el debido tratamiento de los efluentes.

Medidas de limpieza y recolección:
Interrumpir el derrame de ser posible. Represar y bombear.

Evitar fuentes de ignición. Absorber los residuos con material NO combustible (tierra, vermiculita, etc). Cepille la superficie contaminada con solución detergente y enjuáguelo con agua.
El derrame en la tierra puede ser recogido con pala directamente en recipientes cubiertos e identificados para su disposición.

7. Manejo y almacenamiento

Manejo:
Evitar cualquier contacto con la piel, ojos, nariz y boca. Ventilación adecuada en los locales de trabajo.
No inhalar los vapores a la neblina durante las aspersión.
No aplicar sobre personas animales o alimentos.
No comer, beber ni fumar durante el manejo del producto-
Lávese todas las partes expuestas antes de comer, beber, fumar o usar el baño
Después del trabajo cámbiese la ropa de trabajo y dúchese.

Almacenamiento:
Almacenar en un local fresco, seco y bien ventilado.
El local debe tener un sistema de autocontención para casos de derrame accidental. Almacenar fuera del alcance de los niños, animales y productos alimenticios.

Protección contra incendio y explosión:
Ninguna recomendación especial se hace necesaria.

8. Controles de exposición y protección personal

Equipo de protección personal
Protección de las vías respiratorias: Filtro para Ácidos y orgánicos.
Protección de las manos: Uso de guantes de nitrilo o neopreno.
Protección de ojos: Gafas de seguridad o careta facial.
Protección del cuerpo: Ropa industrial.

Medidas generales de protección e higiene
Buena ventilación en el local de trabajo.
Evitar la emanación del producto al aire.
Mantener el producto en recipientes bien identificados.
Mantener limpio el local de trabajo.
Lavarse bien las manos con agua y jabón después de su manipulación.
Disponer en el lugar de trabajo de ducha y lava-ojos.

9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia	Líquido blanco de consistencia densa.
Olor	Típico de insecticida
Densidad	1.044 g/ c^3 (20°C)
Solubilidad en agua	Forma una suspensión

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable

Incompatibilidades: No encontradas
Polimerización: no ocurrirá
Productos peligrosos de descomposición: Durante la combustión emite gases tóxicos.

11. Información toxicológica

Toxicidad Aguda	
Oral LD_{50} (ratas):	> 5000 mg / Kg
Dérmica LD_{50} (ratas)	>2000 mg / Kg
Irritación	
Piel	No irritante
Mucosas	Irritante
Sensibilización	No encontrada

12. Información ecológica

Ecotoxicidad:
Tóxico para peces, abejas y acuáticos invertebrados durante pruebas de laboratorio.

Valoración:
Cuando es usado de acuerdo a las recomendaciones y bajo las condiciones del campo el riesgo para las abejas, peces e invertebrados acuáticos es bajo.

13. Consideraciones sobre la disposición del producto

Producto:
Debe ser eliminado por incineración o enterramiento industrial, de acuerdo con la legislación local.

Envases contaminados**:**
Se recomienda el triple lavado de los envases vacíos, con agua, agregando las aguas de lavado al tanque de aspersión. Los recipientes vacíos deben ser destruidos para prevenir su reutilización tal como se realiza la eliminación del producto.

14. Información sobre transporte

Transporte Terrestre	
Clase:	9
Grupo de Embalaje:	No disponible
Nombre Técnico:	Fendona SC 60
Numero UN:	3082
Denominación del producto:	Pesticida, contaminante marino, Sustancia líquida peligrosa al medio ambiente, N.O.S., (contiene Alfacipermetrina 6 %).
Transporte Marítimo	
IMDG/GGVSea	
Número UN:	3082
Clase:	9
Grupo de embalaje:	No disponible
Contaminante Marino:	Si

Nombre Técnico:	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, liquido NOS pesticida (contiene Alfacipermetrina 6 %) .

Transporte Aéreo
OACI/IATA

Numero UN:	3082
Clase:	9
Grupo embalaje:	No disponible
Nombre Técnico:	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, liquido NOS pesticida(contiene Alfacipermetrina 6 %) .

15. Información reglamentaria

"Xn" Peligroso

Etiqueta del Proveedor

Nombre de la Etiqueta	Contiene Alfacipermetrina 6 %

Frases de Riesgo "R"

R20/22	Dañino por inhalación e ingestión
R36/38	Irritante para piel y ojos

Frases de Seguridad "S"

S2	Manténgase fuera del alcance de los niños
S13	Mantener alejado de alimentos y bebidas incluyendo los animales.
S20/21	Mientras se usa no coma beba o fume
S44	Si se siente mal busque ayuda médica

Usos y Restricciones:
Insecticida de amplio espectro usado para controlar insectos rastreros y voladores de los ambientes, en todo tipo de establecimiento.

16. Información adicional

Referencia MSDS:FENDONA SC 60 G/L, actualizada el 27-04-2001.

Los datos indicados corresponden a nuestros conocimientos actuales y no representan una garantía de las propiedades. El receptor de nuestro producto deberá observar, bajo su responsabilidad, las reglamentaciones y normativas correspondientes.

HAWKER 25 EC

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

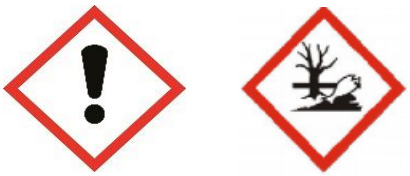
1.- Identificación del producto y del proveedor

- Identificación del producto químico:	Cipermetrina 250 g/L EC
- Usos recomendados:	Insecticida de uso pecuario, doméstico y de salud pública
- Registros:	ICA (9700-MV), INVIMA (2012V-0005053) y MINSALUD (RGSP 0231-2004)
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC COLOMBIA LTDA
- Dirección del Proveedor:	Autopista Medellín Km 3,5 Centro Empresarial Metropolitano.
- Número de teléfono del proveedor:	(57-1) 821 9039
- Número de teléfono de emergencia en Colombia:	Cisproquim (24 h) en Bogota: 2886012. Fuera de Bogota: 01 8000 916012.

2.- Identificación del peligro o peligros

- Clasificación según GHS rev 6: CATEGORIA TOXICOLÓGICA 4 , CATEGORIA ACUATICA AGUDA 1, CAT. 3 LÍQUIDOS INFLAMABLES

- Etiqueta GHS:



- Palabra de advertencia: PELIGRO

- Indicaciones de peligro:

H227 : Líquido combustible.

H303 : Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H313 : Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H333 : Puede ser nocivo si se inhala.
H400 : Muy tóxico para peces.

- Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.
P102: Mantener alejado del alcance de los niños.
P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.
P210 : Mantener alejado del calor, superficies calientes, llamas
P280 : Usar guantes y equipo de protección para ojos y cara.

P312 : Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P403 : Almacenar en lugar bien ventilado.

P501 : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo a la reglamentación nacional vigente.

- Otros peligros: No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- **Componentes principales de la mezcla:** Cipermetrina
- **Concentración (%):** Cipermetrina 25%EC

- **Componente de la mezcla:**

	Componente 1	Componente 2
Nombre común o genérico	Cipermetrina	Solvesso 150
Denominación química sistemática	Ciano 3- fenoxibencil-1-RS, 3 SR)-3 – (2-2 diclorovinil)-2,2 dimetilciclopropan carboxilato.	Solvesso 150
Rango de concentración	25% EC	csp 100 % p/v
Número CAS	52315-07-8	64742-94-5

4.-Primeros auxilios

- **En caso de inhalación:** Trasladar al afectado al aire fresco.

- **En caso de contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada y lavar en forma abundante la piel con agua fría y jabón.

- **En caso de contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua limpia y corriente por lo menos 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos.

- **En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Dar a beber agua solo si el afectado está consciente. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial. Llevando la etiqueta del producto

- **Efectos agudos previstos:** A nivel gastrointestinal se pueden presentar náuseas, vómitos, salivación y diarrea. A nivel neurologico se pueden presentar cefalea, irritabilidad, somnolencia, vértigo, incoordinación locomotora, dolor al caminar y pérdida de peso.

- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sístemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

5.- Medidas de lucha contra incendios

Agentes de extinción:
Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

Agentes de extinción inapropiados:
No aplica.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:
Dióxido y monóxido de carbono.

Peligros específicos asociados:
No existe peligro específico asociado.

Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como médios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales:**
  No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.
- **Equipo de protección:**
  Utilizar equipo detallado en el punto 8.
- **Procedimientos de emergencia:**
  Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
  Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 ºC con recuperación y filtrado de humos.

Métodos y materiales de limpieza:

- **Recuperación:**
  La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.
- **Neutralización:**
  Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
- **Disposición final:**
  Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

- **Precauciones para la manipulación segura:**
  El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.
- **Medidas operacionales y técnicas:**
  Lavar la ropa después de la manipulación.
- **Precauciones:**
  No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto es inflamable, no se debe fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.
- **Ventilación local/general:** Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo a la legislación vigente.
- **Prevención del contacto:** Utilizar ropa protectora.

Almacenamiento

- **Condiciones para el almacenamiento seguro:**

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterias separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

- **Medidas técnicas:**
  En depósito autorizado y envases claramente identificados.
- **Sustancias y mezclas incompatibles:**
  Productos de reacción alcalina
- **Material de envase y/o embalaje:**
  Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- **Límite permisible ponderado (LPP):** No determinados.
- **Límite permisible absoluto (LPA):** No determinados.
- **Límite permisible temporal (LPT):** No determinados.
- **Umbral odorífico:** No determinados.
- **Estándares biológicos:** Ácido 3 – fenoxibenzoico, Ácido diclorovinil ciclopropano carboxílico
- **Procedimiento de monitoreo:** Ácido 3 – fenoxibenzoico, Ácido diclorovinil ciclopropano carboxílico en orina de las primeras 24 – 36 horas

Elementos de protección personal:

- **Protección respiratoria:** Máscara protectora.
- **Protección de las manos:** Guantes de neopreno, latex.
- **Protección de los ojos:** Antiparras.
- **Protección de la piel y el cuerpo:** Traje completo de Tyvek con capucha y botas.

Medidas de ingeniería:

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Eliminación de desechos.

9. Propiedades Físicas y Químicas

- **Estado físico:** Líquido
- **Color:** Amarillo
- **Olor:** Olor característico.
- **Punto de fusión/punto de congelamiento:** No disponible.
- **Punto de ebullición, punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** No disponible.
- **Inflamabilidad:** Inflamable.
- **Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:** No disponible.
- **Punto de inflamación:** No disponible
- **Temperatura de ignición espontánea:** No disponible
- **Temperatura de descomposición:** No disponible
- **pH:** 6,02
- **Viscosidad cinemática:** No disponible
- **Solubilidad (es):** Se suspende en agua.
- **Tasa de evaporación:** No disponible
- **Coeficiente de partición n-octanol/agua:** No disponible.
- **Presión de vapor:** No disponible.
- **Densidad y/o densidad relativa:** 0,95 g/mL (20°C)

- **Densidad de vapor relativa:** No evidente.
- **Características de las partículas:** No disponible.

10.- Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:** No disponible.
- **Estabilidad química:** Estable durante dos años en condiciones normales de presión y temperatura.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:** No corresponde.
- **Condiciones que se deben evitar:** Sustancias reactivas o altamente inestables.
- **Materiales incompatibles:** Productos de reacción alcalina
- **Productos de descomposición peligrosos:** No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- **Toxicidad Aguda Oral:** DL 50 ratas > 2000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Dermal:** DL 50 ratas > 1600 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:** CL 50 ratas > 1,6 mg/L
- **Irritación/Corrosión cutánea:** Irritación leve o ligera
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** No irritante.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** No sensibilizante cutáneo.
- **Mutagenicidad de células germinales:** Los ingredientes activos no son mutagénicos.
- **Carcinogenicidad:** Los ingredientes activos no son carcinogénicos.
- **Toxicidad para la reproducción:** Los ingredientes activos no son teratogénicos.
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:** No disponible
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:** No disponible
- **Peligro de inhalación:** Leve irritante de las vias respiratorias.
- **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas :** A nivel gastrointestinal se pueden presentar náuseas, vómitos, salivación y diarrea. A nivel neurologico se pueden presentar cefalea, irritabilidad, somnolencia, vértigo, incoordinación locomotora, dolor al caminar y pérdida de peso.

12.- Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad:** Aves: > 2000 mg/Kg DL50
  Algas: EC50 >0.1
  Daphnias: 0.0003 mg/L 46 hr CL50
  Lombrices: 100 mg/kg CL50
  Peces: 0.00039 mg/L 96 hr CL50
  Abejas: >100 ug/abeja DL50
- **Persistencia y degradabilidad:** Se degrada por microorganismos DT50 en suelo es < 38 días a pH 4,24 – 7,7
- **Potencial bioacumulativo:** No se bioacumula
- **Movilidad en suelo:** No disponible.
- **Otros efectos adversos:** No disponible.

13.- Información relativa a la eliminación de los productos

- **Residuos:**
  Neutralizar con sustancias inertes (arena o tierra humedecida). Eliminación desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.
  Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina destino final.
- **Envase y embalajes contaminados:**
  Entregar al mecanismo de recolección de residuos posconsumo de plaguicidas de ANASAC COLOMBIA LTDA.
- **Material contaminado:**

  Evaluar si es viable la re-utilización y/o re-formulación del producto fuera de especificaciones cuando el concepto técnico lo avale. En caso de que no se pueda reutilizar o re-formular el producto, proceder con la incineración, destrucción, o entierro en celdas de seguridad, a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental competente.

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	**MARÍTIMA**	**AÉREA**
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	3351	3351	3351
Designación oficial de transporte	Plaguicida piretroideo, líquido, tóxico, inflamable.	Plaguicida piretroideo, líquido, tóxico, inflamable.	Plaguicida piretroideo, líquido, tóxico, inflamable.
Clasificación de peligro primario UN	6.1	6.1	6.1
Clasificación de peligro secundario UN	3	3	3
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.
Precauciones especiales para el usuario	Guía GRE 131	Guía GRE 131	Guía GRE 131

- **Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:** No corresponde

15.- Información reglamentaria

- **Regulaciones nacionales:** RESOLUCION 630 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. 2002.
  Almacenamiento: Decreto 1843 de 1991 y la NTC 1319
  Transporte: Decreto 1609 de 2002, NTC 1692 (Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado).
  SGA: Decreto 1496 de 2018.
  Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). Sexta edición revisada. NACIONES UNIDAS. Nueva York y Ginebra, 2015

- **Regulaciones internacionales:** RID, IATA, IMDG.

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16.- Otras Informaciones

- **Control de cambios:** Actualización al SGA
- **Abreviaturas y acrónimos:** DL50: Dosis letal 50.
  CL50: Concentración letal 50.
  EC50: Concentración efectiva 50.
  NOEC: Concentración sin efecto observado.
- **Referencias:** Estudios de la empresa.
- **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de vigencia: Enero 2003

Sección 1: Identificación del producto y del proveedor

Nombre del producto		:	**K-Othrine 25 EC**
Proveedor		:	Bayer CropScience Brasil Ltda. Av. María Coelho Aguiar 215-Bolco B- 2° andar, CEP 05804-902-São Paulo –SP BRASIL
Importador y Distribuidor		:	Bayer S.A. Bayer Environmental Science Carlos Fernández 260, Tel. 520 8200 San Joaquín - Santiago
Teléfono de emergencia	Convenio CITUC/AFIPA	:	(56-2) 635 3800 (Intoxicaciones)
	RITA	:	(56-2) 661 9417 (52-2) 777 1994
	Bayer S.A.	:	(56-2) 520 8200

Sección 2: Composición/Ingredientes

Tipo de producto	:	Insecticida, Concentrado Emulsionable (EC)
Ingrediente activo	:	Deltametrina
Nombre químico	:	(S)- alfa-ciano-m-fenoxibenzil 81R,3R)-3- (2,2 dibromovinil) dimetil ciclopropano carboxilato.
Concentración	:	25 g/L.
Fórmula química	:	$C_{22}H_{19}Br_2N\ O_3$
Nº CAS	:	52918-63-5
Nº NU	:	2903

Sección 3: Identificación de los riesgos

Marca en etiqueta	:	CUIDADO-VENENO
Clasificación de riesgos del producto químico	:	Poco Peligroso.
a) Peligros para la salud de las personas	:	K-Othrine 25 EC es un insecticida compuesto por deltametrina (piretroides).
- Efectos de una sobre-exposición aguda (por una vez)		
Inhalación	:	Es nocivo a las personas si es inhalado.
Contacto con la piel	:	El producto es moderadamente irritante a la piel y puede producir urticaria.
Contacto con los ojos	:	El producto es irritante a los ojos.
Ingestión	:	Es nocivo a las personas si es ingerido.
- Efectos de una sobre-exposición crónica (largo plazo)	:	No se tienen experiencias de afecciones en contacto repetido del producto en el largo plazo. Deltametrina es excretada y metabolizada por animales de sangre caliente en el corto plazo.
- Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto	:	Hipersensibilidad e irritabilidad de las mucosas.
b) Peligros para el medio ambiente	:	K-Othrine 25 EC es tóxico a peces y organismos acuáticos.
c) Peligros especiales del producto	:	No presenta en particular.

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

Inhalación	:	Sacar a la persona afectada al aire libre. Si la respiración es dificultosa, hacerle respiración artificial, hasta que llegue un médico.
Contacto con la piel	:	Sacar la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, y luego enjuagar con agua limpia. Obtener ayuda médica.
Contacto con los ojos	:	Lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Obtener ayuda médica.
Ingestión	:	En caso de ingestión accidental, no provoque el vómito ya que este producto contiene solventes orgánicos. Beba agua y procure inmediatamente a un médico. Mostrarle la etiqueta del producto.
Nota para el médico tratante	:	K-Othrine 25 EC no tiene antídotos específicos. Efectuar tratamiento antihistamínico y sintomático. Si ocurren espasmos, administrar Diazepam y gluconato. También pueden usarse barbitúricos, antibióticos y corticoides.
Síntomas	:	Adormecimiento de labios y lengua, estornudos, vómitos, diarreas, convulsiones, urticaria (en caso de contacto a través de la piel).

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

Agentes de extinción	:	CO_2, y polvos químicos en incendios pequeños. En incendios grandes asperjar agua o espuma.
Riesgos específicos	:	Se pueden generar gases tóxicos en caso de incendio.
Procedimientos especiales para combatir el fuego	:	Evacuar las personas y animales fuera del área y aislar la zona amagada por el fuego. Mantener envases fríos con agua.
Equipos de protección personal para el combate del fuego	:	Usar traje protectivo y aparato respiratorio.

Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas

Medidas de emergencia	:	Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas, niños y animales en el lugar de derrame.
Equipo de protección personal	:	Utilizar equipo de protección adecuado.
Precauciones para evitar daños al medio ambiente	:	No contaminar cursos o fuentes de agua ni la red de alcantarillado.
Métodos de limpieza	:	Recoger el producto mecánicamente. Absorber el derrame utilizando arena o tierra húmeda. Recoger con pala y colocar en un recipiente fuertemente cerrado para su posterior eliminación segura. Limpiar el equipo con aspirador de vacío
Método de eliminación de desechos	:	Referirse a Sección 13.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas	:	Seguir las normas de seguridad comunes y apropiadas para productos fitosanitarios.
Precauciones	:	Mantener fuera del alcance de los niños o animales. Almacenar alejado de alimentos, bebidas y piensos, y lugares de alimentación de animales. No ingerir. Evitar la exposición por inhalación. Evitar que entre a los ojos o el contacto con la piel o ropas. Utilizar equipo de protección adecuado. No comer, beber o fumar durante su utilización.
Medidas específicas para manipulación segura	:	Manipulación sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de productos fitosanitarios.
Condiciones de almacenamiento	:	Almacenar en su envase original en lugar seguro, fresco, seco y bien ventilado. Conservar protegido del frío, humedad, luz directa del sol y alejado del fuego. Tª de almacenamiento: debe estar a una temperatura de 25 ± 5 ºC.
Embalajes recomendados y no adecuados	:	Tambores metálicos, COEX, PET y aluminio. Embalajes no recomendado: Envase de material alcalino oxidante.

Sección 8: Control de exposición/protección especial

Medidas para reducir una eventual exposición	:	Asegurar ventilación general adecuada en el área de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su manipulación o aplicación, o en los lugares de almacenamiento.
Parámetros de control específicos	:	No determinados
Equipo de protección personal		
Protección respiratoria	:	Utilizar protector facial y mascarilla.
Protección de las manos	:	Utilizar guantes resistentes a químicos.
Protección de la vista	:	Utilizar gafas de seguridad y máscara facial.
Otros equipos de protección	:	Utilizar botas y delantal.
Medidas de higiene específicas	:	Lavar las manos y zonas del cuerpo expuestas al producto, siempre después de su manipulación o aplicación. Lavarse antes de beber, comer, fumar o ir al baño.
Precauciones especiales	:	No específicas

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	:	Líquido.
Apariencia, color y olor	:	Amarillo anaranjado, de olor aromático.
pH	:	4-5 (5% v/v) a 25ºC.
Temperatura de descomposición	:	190ºC.
Punto de inflamación (flash point)	:	38ºC.
Autoignición	:	No disponible.
Propiedades explosivas	:	K-Othrine 25 EC puede formar mezclas explosivas, aún en recipientes vacíos con residuos.
Peligro de fuego o explosión	:	K-Othrine 25 EC es inflamable.
Presión de vapor	:	3×10^{-10} mmHg.
Densidad relativa	:	0.903 ± 0.001 g/cc (densímetro).
Solubilidad en agua	:	En agua: 0.002 mg/L (20-25ºC).
Corrosividad	:	No corrosivo en su envase original.

Sección 10: Estabilidad y reactividad		
Estabilidad	:	Estable bajo las condiciones normales de uso.
Condiciones que deben evitarse	:	Conservar protegido del extremo frío (< 0°C) y temperaturas extremadamente altas (> 65°C).
Materiales que deben evitarse (incompatibilidad)	:	Incompatible con aleaciones de hierro.
Productos peligrosos de la descomposición	:	El producto se descompone sobre los 190°C. No se producen productos riesgosos de la descomposición no se producen si es almacenado de acuerdo a nuestras recomendaciones.
Productos peligrosos de la combustión	:	Producto combustible. Generación de gases peligrosos en caso de fuego.
Polimerización peligrosa	:	Se desconocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.
Sección 11: Información toxicológica		
Toxicidad aguda	:	LD_{50} aguda oral rata: 1190 mg/kg. LD_{50} aguda dermal rata: > 2.000 mg/kg.
	:	Es levemente irritante cutáneo.
	:	Es altamente irritante ocular.
Toxicidad crónica o de largo plazo	:	No es carcinogénico ni mutagénico
Efectos locales o sistémicos	:	No disponible.
Sensibilización alergénica	:	Es hipersensibilizante e irritante de las mucosas.
Sección 12: Información ecológica		
Inestabilidad	:	Estable.
Persistencia/degradabilidad	:	K-Othrine 25 EC se degrada rápidamente en el suelo
Bio-acumulación	:	No se bio-acumula.
Comportamiento/impacto sobre el medio ambiente	:	No reviste riesgos para el medioambiente.
Ecotoxicidad	:	Es tóxico a peces y organismos acuáticos.
Sección 13: Consideraciones sobre disposición final		
Método de eliminación del producto	:	Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.
Eliminación de embalajes y envases contaminados	:	El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Efectuar triple lavado a los envases vacíos. Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con la normativa vigente.
Sección 14: Información sobre transporte		
NCh 2190, marcas aplicables	:	CUIDADO/Poco Peligroso. Líquido tóxico inflamable.
Vía terrestre	:	6.1.90ºC, 6.1A,2881,60.
Vía fluvial/lacustre	:	No disponible.
Vía marítima	:	6.1,grupo III, p6221, 6N+PP.
Vía aérea	:	6.1, grupo III, 6N/Cargo: 619 (200 Kg)/Pasajero: 619 (100 Kg).
Nº UN	:	2903.
Sección 15: Normas vigentes		
Información reglamentaria	:	Instituto Nacional de Normalización, Reglamento para el Transporte de Sustancias Tóxicas y Peligrosas, Normativa Ministerio de Salud y Ministerio de Agricultura.
Marca en etiqueta	:	CUIDADO. Franja toxicológica color azul.

Sección 16: Otras informaciones

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

Última Actualización: Junio 2016

Sección 1 : Identificación del producto y del proveedor

Nombre del producto : **Klerat Bloques**

Proveedor / fabricante / comercializador : **Syngenta S.A.**

Uso del producto : Rodenticida.

Dirección : Av. Vitacura 2939, Of.201, Las Condes, Santiago.
Teléfonos : 22 941 0100. Horario oficina.

Teléfono de Emergencia, Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de la semana:

En caso de Intoxicación
CITUC 22 635 3800
En caso de Accidentes (derrame / incendio)
CITUC 22 247 3600

Consultas a Syngenta S.A. Horario de oficina:
Fono 22 941 0100

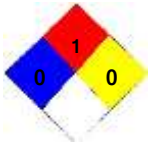
e-mail : productos.profesionales@syngenta.com

Sección 2 : Identificación de los peligros

Nombre químico	No. CAS	Clasificación	Clasificación GHS	Concentración
brodifacoum	56073-10-0	T+, N R26/27/28 R43 R48/24/25 R50/53	Acute Tox.1; H300 Acute Tox.1; H310 Acute Tox.1; H330 Skin Sens.1; H317 STOT RE1; H372 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	0.005 % P/P

Sustancias para las que existan límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo.
El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.
Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16

Clasificación de Riesgos NCh 1411/4



Identificación de riesgos de materiales según NCh 1411

Clasificación de Peligrosidad NCh 2190

Sin Clasificación

Sección 3 : Composición / Información sobre las componentes

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con las Directivas de la UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE

Xn, Nocivo

R48/21/22: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel e ingestión.

2.2 Elementos de la etiqueta

Consejos de prudencia	:	P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
Información suplementaria	:	SP 1	Reservado exclusivamente a usuarios profesionales. No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Símbolo(s)



Nocivo

Frase(s) - R	:	R48/21/22	Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel e ingestión.
Frase(s) - S	:	S 2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
		S13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
		S37	Úsense guantes adecuados.
		S45	En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
		S35	Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
		S57	Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

Etiquetado adicional : A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
No utilizar sobre alimentos ni utensilios de cocina. No podrá aplicarse sobre superficies donde se manipulen, preparen o hayan de servirse o consumirse alimentos.

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.
SP 1 No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

2.3 Otros peligros

Puede formar una mezcla de polvo-aire inflamable.

Sección 4 : Medidas de primeros auxilios

Recomendaciones generales : Tenga consigo el envase, la etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al teléfono de emergencia de Syngenta, al Instituto Nacional de Toxicología o cuando acuda al médico.

Inhalación : Sacar la víctima al aire libre
En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial.
Mantener al paciente en reposo y abrigado.
Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Lávese inmediatamente con agua abundante.
Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.
Retirar las lentillas.
Requiere atención médica inmediata.

Ingestión : Llevar al afectado en seguida a un hospital.
No provocar el vómito

Síntomas: Los síntomas de envenenamiento son los característicos de los anticoagulantes. En casos severos pueden aparecer cardenales, hematomas en las articulaciones, sangre en las heces y orina.

Asesoría médica : Este producto contiene anticoagulantes, los cuales interfieren en la síntesis de la protrombina.
La medida específica de los efectos es el tiempo de la protrombina.
Nota, este efecto puede no hacerse evidente hasta 12-18 horas después de la ingestión.
El antídoto específico es vitamina K1 (Phytomenandione).
El antídoto debe ser administrado bajo supervisión médica.

Inicialmente el antídoto debería ser administrado por inyección (10-20 mg ó 0,25 mg/kg para niños), mediante infusión intravenosa a una velocidad de infusión no superior a 1mg/minuto. En casos severos puede ser necesario el uso de plasma fresco congelado.
el tratamiento de mantenimiento será administrado por vía oral (40mg/día en dosis divididas para adultos; y hasta 20mg/día en dosis divididas para niños).
El tiempo de protrombina y la hemoglobina deberían ser monitoreados. Los pacientes deberían permanecer bajo supervisión médica hasta que el tiempo de protrombina haya sido normal durante 3 días consecutivos. Puede ser necesario mantener el tratamiento oral durante varios meses (20 mg/día en dosis divididas para adultos y hasta 20 mg/día en dosis divididas para niños) Para casos de intoxicación en animales la dosis es de 2-5 mg/kg).

Sección 5 : Medidas para lucha contra el fuego

5.1 Medios de extinción

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.
Medios de extinción - incendios importantes
Espuma resistente al alcohol o Agua pulverizada
No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.

5.2 Peligros específicos

Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la sección 10).
La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra el fuego

Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

Sección 6 : Medidas para controlar derrames o fugas

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
Evite la formación de polvo.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Contenga el derramamiento, recójalo con una aspiradora eléctricamente protegida o con un cepillo-mojado y transfiéralo a un contenedor para su disposición según las regulaciones locales (véase la sección 13).

No crear nubes de polvo usando cepillo o aire comprimido. Limpiar a fondo la superficie contaminada.

Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.4 Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
Refiérase a las indicaciones de eliminación enumeradas en el artículo 13.

Sección 7 : Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

No se requieren medidas de protección especiales contra el fuego.
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
Equipo de protección individual, ver sección 8.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

No se requieren condiciones especiales de almacenamiento.
Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
Manténgase fuera del alcance de los niños.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
: Física y químicamente estable como mínimo durante 2 años, si se almacena en el recipiente de venta original sin abrir, a temperatura ambiente.

7.3 Usos específicos finales

Producto Registrado para la protección de cultivos: Para el uso adecuado y seguro de este producto, por favor refiérase a las condiciones aprobadas establecidas en la etiqueta del producto.

Sección 8 : Control de exposición / protección personal

Medidas para reducir la posibilidad de exposición:
Lea cuidadosamente y siga las indicaciones entregadas en la etiqueta del producto y en esta Hoja de Seguridad. Cambiar la ropa de trabajo diariamente. Trabajar en áreas con buena ventilación.

8.1 Parámetros de control

Componentes	Límite(s) de exposición	Tipo de límite de exposición	Fuente
brodifacoum	0.002 mg/m3	8h TWA	SYNGENTA

8.2 Controles de la exposición

Disposiciones de ingeniería : La contención y/o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada.

La ampliación de esas medidas de protección depende de los riesgos reales durante su uso.
Si se generan partículas de polvo aerotransportadas, utilizar sistemas de captación próximos a la fuente.

Evaluar la exposición y tomar medidas adicionales para mantener los niveles de partículas aerotransportadas por debajo de los límites recomendados.
Si es necesario, buscar asesoramiento en higiene laboral.

Medidas de protección : El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre frente al uso de equipos de protección individual.
Cuando se seleccionen los equipos de protección individual, buscar asesoramiento profesional.
Los equipos de protección individual deberán ser homologados.

Protección respiratoria : Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.
Usar mascarilla con filtro de partículas a menos que se hayan instalado sistemas de extracción efectivos.

Protección de las manos : Normalmente no requiere el uso de guantes de resistencia química.
Seleccionar los guantes en base a las características físicas del trabajo.

Protección de los ojos : Normalmente no se requiere protección ocular.
Cumplir la política de protección ocular del lugar de trabajo.

Protección de la piel y del cuerpo : No se requiere equipo especial de protección.
Seleccione la protección para la piel y el cuerpo en base a los requisitos físicos del trabajo.

Sección 9 : Propiedades físicas y químicas

9.1 Información de las propiedades físicas y químicas básicas.

Estado físico	:	sólido
Forma	:	sólido
Color	:	azul oscuro
Olor	:	Sin datos disponibles
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Punto/intervalo de fusión	:	Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	no altamente inflamable
Límites superior de explosividad	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1.2 g/cm3
Solubilidad en otros disolventes	:	no solubilidad en Agua
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	:	252 °C
Descomposición térmica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	No oxidante

9.2 Otra información

Temperatura mínima de la ignición	:	350 °C
Clase de explosión del polvo	:	Forma las nubes de polvo inflamable.
Energía mínima de ignición	:	0.3 - 1 J
Indice de combustibilidad	:	5 a 100 °C
	:	2 a 20 °C

Sección 10 : Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Ver la sección 10.3 "Posibilidad de reacciones peligrosas"

10.2 Estabilidad química

El producto es estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna reacción peligrosa por la manipulación normal y de almacenamiento de acuerdo a las disposiciones.

10.4 Condiciones que deben evitarse

No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.

10.5 Materiales incompatibles

No se conocen sustancias que conduzcan a la formación de sustancias peligrosas o reacciones térmicas.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

La combustión o descomposición térmica desprende vapores tóxicos e irritantes.

Sección 11 : Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda machos y hembras Rata, > 5,000 mg/kg Derivado de los componentes.

Toxicidad aguda por inhalación	:	Estimación de la toxicidad aguda , > 5.0 mg/l Derivado de los componentes.
Toxicidad cutánea aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda machos y hembras Rata, > 5,000 mg/kg Derivado de los componentes.
Corrosión o irritación cutáneas	:	Conejo: No-Irritante Derivado de los componentes.
Lesiones o irritación ocular graves	:	Conejo: No-Irritante Derivado de los componentes.

Sensibilización respiratoria o cutánea brodifacoum : Conejillo de indias: Un sensibilizador de la piel en los ensayos realizados con animales.

Mutagenicidad en células germinales

brodifacoum : No muestra efectos mutagénicos en experimentos con animales.

Carcinogenicidad

brodifacoum : No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.

Teratogenicidad

brodifacoum : No mostró efectos teratógenos en experimentos con animales.

Toxicidad para la reproducción

brodifacoum : No se detectaron efectos tóxicos para la reproducción en los experimentos con animales.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

brodifacoum : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Otros dato brodifacoum : Una exposición prolongada ralentiza el tiempo de coagulación de la sangre y puede provocar hemorragias, shock y la muerte.

Sección 12 : Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces : CL50 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), > 100 mg/l , 96 h Derivado de los componentes.

Toxicidad para los invertebrados acuáticos : CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande), > 100 mg/l , 48 h Derivado de los componentes.

Toxicidad para las plantas acuáticas : CE50 Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), > 100 mg/l , 72 h Derivado de los componentes.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

brodifacoum : No es rápidamente biodegradable

Estabilidad en el agua

brodifacoum : La vida media de degradación : aprox. 300 d
Persistente en agua.

Estabilidad en el suelo

brodifacoum : La vida media de degradación : 157 d
No es persistente en el suelo.

12.3 Potencial de bioacumulación

brodifacoum : Brodifacoum tiene un potencial alto de bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo

brodifacoum : Brodifacoum tiene movilidad baja en suelo.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

brodifacoum : Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).
Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

12.6 Otros efectos adversos Ninguna conocida.

Sección 13 : Consideraciones sobre disposición final

Eliminación:
Realizar de acuerdo al organismo competente, tomando en cuenta las reglamentaciones locales.

Eliminación del producto:
Observar estrictamente las medidas de seguridad y uso de ropas de protección. Humedecer cuidadosamente el material sólido para evitar que se disperse. Juntar el material en recipientes de cierre hermético, especialmente etiquetados. Limpiar las áreas sucias con agua carbonatada o jabonosa. Colocar también las aguas de lavado en recipientes, para evitar cualquier contaminación de la superficie y de las napas freáticas, las fuentes de agua y los drenajes. Limpiar el área con chorros de agua durante un período prolongado, y clausurarla. El producto derramado no puede ser reutilizado y se debe eliminar. De no ser posible una eliminación segura, contactarse con el fabricante, el vendedor o el representante local y destruirlo en un incinerador aprobado para químicos. Los roedores y lagomorfos muertos se deben enterrar profundamente, junto con el cebo que fue consumido. Este cebo no puede ser reutilizado.

Eliminación de los envases:
Inutilizar y eliminar los envases vacíos, de acuerdo con las instrucciones de las autoridades correspondientes, lejos de áreas de pastoreo, viviendas y cursos naturales de agua. Durante todo este proceso no se debe dañar la etiqueta. Eliminar los envases vacíos en un centro de acopio o un incinerador aprobado para químicos.

Envases dañados o embalajes contaminados:
Colocar los envases originales en otros más grandes especialmente etiquetados. Eliminar los envases según las legislaciones locales. Nunca dejar envases vacíos cerca de viviendas, fuentes de agua o animales. No reutilizar envases vacíos.

Sección 14 : Información sobre transporte

Información especial:
Transportar el producto en su envase original cerrado y asegurar la carga, de modo de evitar caídas o derrames.

Nch 2190, marcas aplicables **:** No clasificado

N° UN **:** No clasificado

Tren/ Carretera (RID / ADR) **:** No peligroso

Marítimo (IMDG-Code) **:** No peligroso

Aéreo (ICAO / IATA) : No peligroso

Códigos específicos : No disponible.

Otras informaciones : No disponible.

Sección 15 : Normas vigentes

Clasificación EU Símbolo de riesgo : No requerida.

Clasificación Toxicológica OMS : Clase IV. Productos que normalmente no ofrecen peligro.

Sección 16 : Otras informaciones

Otros datos

El texto completo de las frases-R referidas en los puntos 2 y 3:

R26/27/28	Muy tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.
R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R48/24/25	Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por contacto con la piel e ingestión.
R50/53	Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H300	Mortal en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

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

Los nombres de los productos son marcas registradas de Syngenta Group Company.

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial K-OBIOL EC 25

Código del producto (UVP) 05939488

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 (solo en horario de oficina)

Telefax +34(0)96 196 53 45

Departamento Responsable E-mail: FDS-Spain@Bayer.com

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses
+34(0)91 562 04 20 (24 horas / 7 días)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación para España según el Registro de Productos Fitosanitarios

Líquidos inflamables: Categoría 3
H226 Líquidos y vapores inflamables.

Toxicidad aguda: Categoría 4
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H332 Nocivo en caso de inhalación.

Lesiones oculares graves: Categoría 1
H318 Provoca lesiones oculares graves.

Peligro de aspiración: Categoría 1
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Categoría 3
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 1
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado para España según el Registro de Productos Fitosanitarios

Etiquetado como peligroso para el suministro y el uso.



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
	Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

Consejos de prudencia

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P235	Mantener en lugar fresco.
P261	Evitar respirar el aerosol.
P280	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P301 + P330 + P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P304 + P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338	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.
P370	En caso de incendio:
P378	Utilizar dióxido de carbono para la extinción.
P378	Utilizar .? para la extinción.
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

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

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

Componentes peligrosos

Indicaciones de peligro de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1272/2008

Nombre	No. CAS / No. CE / REACH Reg. No.	Clasificación REGLAMENTO (CE) No 1272/2008	Conc. [%]
Deltametrina	52918-63-5 258-256-6	Aquatic Chronic 1, H410 Acute Tox. 3, H331 Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 3, H301	2,7
Butoxido de Piperonilo	51-03-6 200-076-7 01-2119537431-46-xxxx	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	< 25
Hydrocarbons, C9, aromatics	64742-95-6 918-668-5 01-2119455851-35-xxxx	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	> 25,0
ácido bencenosulfónico, mono-C11-13-alquil derivados ramificados, sales de calcio	68953-96-8 273-234-6 01-2119964467-24-xxxx	Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	< 5
2-Metilpropan-1-ol	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23-XXXX	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336	> 1 – < 5

Otros datos

Deltametrina	52918-63-5	Factor-M: 1.000.000 (acute), 1.000.000 (chronic)
Butoxido de Piperonilo	51-03-6	Factor-M: 1 (acute)

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 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 el afectado sin vigilancia. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

4.2 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

4.3 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.
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.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Adecuados	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco 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	Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios lleguen al alcantarillado o a cursos de agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 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.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas. 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). 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.
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

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 elctrostáticas.
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.

7.2 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. ITC-MIE-APQ 1: Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles. (R.D. 379/2001) Clase B, Subclase B2: Productos con un punto de inflamación igual o superior a 38 ºC e inferior a 55 ºC y no son de la clase A. ITC-MIE-APQ 7: Almacenamiento de líquidos tóxicos. (R.D. 379/2001) Clase Xn: nocivos.
Materiales adecuados	Coex EVOH (1000L IBC)
7.3 Usos específicos finales	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	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	154 mg/m3/50 ppm (VLA-ED)	2012	VLA (ES)

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer AG, Crop Science Division (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 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 nitrílo
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 EN 166, campo de uso = 3 u homologación equivalente).

Protección de la piel y del cuerpo

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.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	Líquido, claro
Color	amarillo
pH	4,5 - 7,0 (1 %) (23 °C) (agua demineralizada)
Punto de inflamación	44 °C
Densidad	aprox. 0,94 g/cm³ (20 °C)
Solubilidad en agua	miscible

Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Deltametrina: log Pow: 6,4 (25 °C) Butoxido de Piperonilo: log Pow: 4,75 Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: No aplicable
Tensión superficial	aprox. 27,7 mN/m (40 °C)
9.2 Otra información	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

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) 710 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (Rata) 2,69 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Irrita las vías respiratorias.
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (Rata) > 2.000 mg/kg
Corrosión o irritación cutáneas	No irrita la piel (Conejo)
Lesiones o irritación ocular graves	Grave irritación de los ojos. (Conejo)
Sensibilización respiratoria o cutánea	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) - exposición única

Deltametrina: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Butoxido de Piperonilo: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: Puede irritar las vías respiratorias., Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: Puede provocar somnolencia o vértigo.

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 mutagénicidad

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 mutagéno.

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.

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.

Peligro de aspiración

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

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.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	CL50 (Danio rerio (Pez cebrado)) 0,06 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) 0,0075 mg/l Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50 (Algas) > 9,1 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica deltametrina.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	Deltametrina: No es rápidamente biodegradable Butoxido de Piperonilo: No es rápidamente biodegradable Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: rápidamente biodegradables
Koc	Deltametrina: Koc: 10240000 Butoxido de Piperonilo: Koc: 399 - 830

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación	Deltametrina: Factor de bioconcentración (FBC) 1.400 No debe bioacumularse. Butoxido de Piperonilo: Bioacumulación potencial Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo	Deltametrina: No móvil en suelo Butoxido de Piperonilo: Moderadamente móvil en suelos Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: Ligeramente móvil en suelos

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). Butoxido de Piperonilo: 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). Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera: 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	Los envases con restos de producto deberán ser eliminados como residuos peligrosos. Vaciar el contenido restante. Enjuagar recipientes tres veces. No reutilizar los recipientes vacíos. Los contenedores vacíos y enjuagados son recogidos por el sistema de recogida de envases para agricultura SIGFITO (Sistema Integrado de Gestión de envases FITOsanitarios).
Número de identificación del residuo (CER)	**02 01 08*** Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR/RID/ADN

14.1 Número ONU	**1993**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (DELTAMETRINA, DISOLVENTE NAFTA (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA LIGERA EN SOLUCIÓN)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 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

14.1 Número ONU	**1993**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN, SOLVENT NAPHTHA (PETROLEUM) LIGHT AROMATIC SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Contaminante marino	SI

IATA

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

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 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: II (Moderadamente peligroso)

Nº de registro (MAPA) 25710

Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves Sujeto a la Directiva "Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas"
Anexo I, lista de sustancias peligrosas, No. P5c, E1

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 indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

ADN	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable
ADR	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
ETA	Estimación de toxicidad aguda
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
Conc.	Concentración
No. CE	Número de la Comunidad Europea
CEx	Concentración efectiva de x%

EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
EU/UE	Unión Europea
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)
CIx	Concentración de inhibición de x%
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CLx	Concentración letal de x%
DLx	Dosis letal de x%
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
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
RID	Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
MPT	Media ponderada en el tiempo
UN	Naciones Unidas
VLA	Valor Límite Ambiental
VLA-EC	Valor Límite Ambiental. Exposición de Corta Duración
VLA-ED	Valor Límite Ambiental. Exposición Diaria
OMS	Organización Mundial de la Salud

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad es conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 1907/2006 y el Reglamento (UE) 2015/830 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 2015/830. Sección 2: Identificación de los peligros. Sección 3: Composición/Información sobre los componentes.

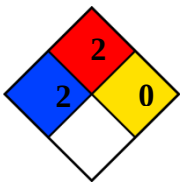
Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **NAFTALINA**
Fecha de Revisión: Agosto 2014. Revisión N°3



ONU.
UN:1334



NFPA

SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

PRODUCTO

Nombre Químico: NAFTALINA - C10H8
Número CAS: 91-20-3
Sinónimos: Naftaleno, bolas de naftalina, alcanfor de alquitrán, blanco de alquitrán.

COMPAÑÍA: GTM

Teléfonos de Emergencia

México :	+55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00
Guatemala:	+502 6628 5858
El Salvador:	+503 2251 7700
Honduras:	+504 2540 2520
Nicaragua:	+505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395
Costa Rica:	+506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028
Panamá:	+507 512 6182 – Emergencias 9-1-1
Colombia:	+018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)
Perú:	+511 614 65 00
Ecuador:	+593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1
Argentina	+54 115 031 1774

SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

NAFTALINA **CAS: 91-20-3** **100%**

SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación ONU: Clase 4.1 Solido inflamable
Clasificación NFPA: Salud: 2 Inflamabilidad: 2 Reactividad: 0

EFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Inhalación: La inhalación de polvo o vapores puede causar dolor de cabeza, náuseas, vómitos, sudoración extensa, y desorientación. La reacción predominante es el retraso en la hemólisis intravascular con síntomas de anemia, fiebre, ictericia, y el riñón o el hígado.

Ingestión: Tóxico. Puede provocar dolor de cabeza, sudoración profusa, malestar general, orina oscura, náuseas, vómitos y desorientación. Hemólisis intravascular también pueden presentarse con síntomas similares a los observados para la inhalación. Los casos severos pueden producir coma, con o sin convulsiones. La muerte puede sobrevenir por insuficiencia renal.

Contacto con la piel: Puede irritar la piel y, en contacto prolongado, puede provocar erupciones cutáneas y alergias. Personas con piel sensible pueden sufrir una dermatitis severa.

Contacto con los ojos: Los vapores y sólidos causan irritación, enrojecimiento y dolor. Exposición muy alta puede dañar los nervios del ojo.

La exposición crónica: Ha dado lugar a la formación de cataratas en los ojos. En la piel puede causar alergia.

Agravación de condiciones pre-existentes: Las personas con enfermedades pre-existentes de la piel, la sangre o los trastornos vasculares o de la función respiratoria deteriorada pueden ser más susceptibles a los efectos de la sustancia. En particular, los individuos susceptibles se encuentran en la población general, con más frecuencia en las razas de piel oscura.

SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Trasladar a la victima al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. No dar respiración boca a boca. Mantener a la victima abrigada y en reposo. Obtener atención médica inmediata.

Ingestión: Lavar la boca con agua. Si esta consciente, suministrar abundante agua. Provocar el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. Si el vomito se presenta involuntariamente, inclinar a la victima hacia delante. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Obtener atención médica inmediata.

Contacto con la piel: Lavar la piel inmediatamente con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie completamente los zapatos antes de volver a usarlos. Obtener atención médica.

Contacto con los ojos: Enjuagar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente para asegurar la remoción del químico. Si persiste la irritación repetir el lavado. Buscar atención medica.

SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Fuego
Punto de inflamabilidad: 87^{o}C (189^{o}F) CC
Temperatura de autoignición: 526 ^{o}C (979 ^{o}F)

Combustible. Puede incendiarse por calor, chispas o llamas. Puede arder rápidamente con la crisis quema efecto. El fuego puede producir gases irritantes o tóxicos.

Explosión
Límites de explosividad, % en volumen en el aire: LEL: 0,9; UEL: 5.9.
Por encima de la temperatura de inflamación, las mezclas de vapor-aire son explosivas dentro de límites inflamables indicados anteriormente. Los recipientes cerrados expuestos al calor pueden explotar. El contacto con oxidantes fuertes puede producir incendio o explosión.

Medios de extinción de incendios: Polvo químico seco, espuma, agua o dióxido de carbono. La espuma o chorro de agua directo en naftaleno fundido puede causar extensa formación de espuma. Aplicar el agua desde la mayor distancia posible.

Información Especial: En el caso de un fuego, usar vestidos protectores completos y aprobados por NIOSH, equipo autónomo de respiración con mascarilla completa operando en la demanda de presión u otro modo de presión positiva. Los vapores pueden fluir a lo largo de las superficies a la fuente de ignición distante e inflamarse.

SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

Precauciones individuales: Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Precauciones para la protección del medio ambiente: No permitir el paso al sistema de desagües. Evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.

Métodos de recogida/limpieza: Recoger en seco y depositar en contenedores de residuos para su posterior eliminación de acuerdo con las normativas vigentes. Limpiar los restos con agua abundante.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Mantener en un recipiente cerrado herméticamente, almacene en un lugar fresco, seco y ventilado. Proteger contra daño físico. Aislar de cualquier fuente de calor o ignición. Mantener alejado de la humedad y oxidantes. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que contienen residuos del producto (polvo, sólidos); observar todas las advertencias y precauciones indicadas para el producto.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Límites de Exposición:
OSHA Límite de exposición permisible (PEL): 10 ppm y 50 mg/m3.

ACGIH Threshold Limit Value (TLV):
TWA = 10 ppm, 52 mg/m3
STEL = 15 ppm y 79 mg/m3

Sistema de Ventilación: Un sistema de ventilación local o general es recomendado para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. La extracción local es generalmente preferida porque se pueden controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo en el área de trabajo general.

Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH): Si se supera el límite de exposición, un respirador de media cara con un cartucho para vapores orgánicos y filtro de partículas (NIOSH tipo P95 o el filtro R95) puede ser usado hasta por diez veces el límite de exposición o la concentración de uso máxima especificada por la agencia reguladora apropiada o el proveedor del respirador, lo que sea más bajo. Un respirador completo de cara con un cartucho de vapor orgánico y filtro de partículas (NIOSH P100 o filtro R100) se puede usar hasta 50 veces el límite de exposición, o la concentración máxima de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o el proveedor del respirador, lo que sea menor. Tenga en cuenta que los filtros de la serie N no son recomendados para este material. Para emergencias o casos donde los niveles de exposición no son conocidos, use un equipo completo de presión positiva con respirador de aire. **Advertencia:** Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

Protección de la piel: Usar ropa protectora impermeables, incluyendo botas, guantes, bata de laboratorio, delantal o monos, según proceda, para evitar el contacto con la piel.

Protección de los ojos: Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o careta completa donde el contacto con el polvo o salpicaduras de soluciones sea posible. Mantenga una estación de lavado de ojos y regaderas de emergencia en el área de trabajo.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto: Cristales blancos.
Olor: Fuerte olor a alquitrán de hulla (bolas de la polilla).
Solubilidad: Insoluble en agua. 0,3 g/l en agua a 25°C
Peso específico: 1,2
pH: No se encontró información
% De Volátiles por Volumen @ 21C (70F): No se encontró información.
Punto de ebullición: 218°C (424°F)
Punto de inflamación: 79°C
Punto de fusión: 80°C (176°F)
Temperatura de auto ignición: 567°C
Densidad de vapor (Aire = 1): 4,4
Presión de Vapor (mm Hg): 1 @ 53°C (127°F)
Tasa de evaporación (BuAc = 1): <1

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable a temperatura ambiente en recipientes herméticos. Sensible a temperaturas por encima del punto de fusión.

Productos de descomposición peligrosos: El dióxido de carbono y monóxido de carbono pueden formarse cuando se calienta hasta la descomposición.

Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

Incompatibilidades: Oxidantes fuertes, bases fuertes y ácidos minerales fuertes, las mezclas de tricloruro de aluminio y cloruro de benzoílo. Reacciona violentamente con anhídrido crómico. El Naftaleno fundido a atacar a algunas formas de plásticos, caucho y recubrimientos.

Condiciones a evitar: Evite el calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición e incompatibles.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda:
DL_{50} (oral, rata): 490 mg/kg
CL50 (inhalación, rata): 340 mg/m3, 1 hora
LD50 (piel, conejo): > 20 g / kg
DL50 (intraperitoneal, ratón): 150 mg/kg
DLo (oral, hombre): 5 g/kg
DLo (oral, conejo): 3 g/kg
Test de sensibilización (piel, conejos): 495 mg/72h: leve
Test irritación (ojo, conejos): 100 mg/72 h: leve

Efectos peligrosos para la salud:
Por inhalación del polvo: Irritaciones en vías respiratorias.

En contacto con la piel: Dermatitis. Riesgo de absorción cutánea.

Por contacto ocular: Irritaciones, trastornos de visión.

Efectos sistémicos: Trastornos gastro-intestinales, espasmos, alteraciones sanguíneas, parálisis respiratoria. No se descartan otras características peligrosas. Observar las precauciones habituales en el manejo de productos químicos.

Ha sido investigado como tumorígeno, mutagénico y causante de efectos reproductivos.

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad
Test EC_{50} (mg/l)
Bacterias (Photobacterium phosphoreum) = 0,91 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.
Organismos hidrológicos = 1 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico.
Algas = 33 mg/l ; Clasificación : Extremadamente tóxico

Medio receptor
Riesgo para el medio acuático = Alto
Riesgo para el medio terrestre = Alto

Degradabilidad
Test:ThOD = 2,99 g/g
COD = 22% ThOD
DBO_5 = 0% ThOD

Clasificación sobre degradación biótica : DBO_5/DQO Biodegradabilidad = Baja, menos de 1/10
Observaciones: Producto de baja biodegradabilidad.

Otros posibles efectos sobre el medio natural: No permitir su incorporación al suelo ni a acuíferos.

SECCION 13 : CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

Tratamientos de residuos: Tratar según legislación vigente
Eliminación de envases: Lavar y descartar según legislación vigente

SECCION 14 : INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Terrestre (ADR):
Denominación técnica: NAFTALENO REFINADO
ONU: 1334
Clase: 4.1
Grupo de embalaje: III

Marítimo (IMDG):
Denominación técnica: NAFTALENO REFINADO
ONU 1334
Clase: 4.1
Grupo de embalaje: III
Aéreo (ICAO-IATA):
Denominación técnica: Naftaleno, refinado
ONU: 1334
Clase: 4.1
Grupo de embalaje: III
Instrucciones de embalaje: CAO 420 PAX 419

SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:
México: NOM-018-STS-2000
Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441
Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04
Costa Rica: Decreto Nº 28113-S
Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001
Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998
Ecuador: NTE INEN 2 266:200

SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:

Agosto 2014. Se actualizan las secciones 1, 15 y 16.

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	RODILON MINIBLOQUE
Código del producto (UVP)	79368348

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

Uso	Rodenticida, Insecticida

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor	Bayer de México, S. A. de C. V. Miguel de Cervantes Saavedra No. 259, Ampliación Granada 11520 México, D.F. México
Teléfono	18002293727
Departamento Responsable	Seguridad Industrial

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia	Bayer de México: 018007125997 (24 hr); (55) 57 28 3128 Emergencias Bayer SINTOX: 55 98 6659 Lada sin costo: 01 800 009 2800; SETIQ 01 800 214 00 (24 h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo a NOM.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H303 Puede ser nocivo si es tragado.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 3
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo a NOM.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Difetialona

Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro

H303 Puede ser nocivo si es tragado.
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Consejos de prudencia

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

2.3 Otros peligros

Debido a las propiedades inhibitorias del componente activo sobre la vitamina K, la absorción de éste puede inhibir la coagulación de la sangre y provocar hemorragias.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Naturaleza química

Cebo en bloques (BB)
Difethialone 0,0025 %

Componentes peligrosos

Indicaciones de peligro de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1272/2008

Nombre	No. CAS / No. CE / REACH Reg. No.	Clasificación Reglamento (CE) No 1272/2008	Conc. [%]
Difetialona	104653-34-1	Acute Tox. 1, H300 Acute Tox. 1, H310 Acute Tox. 1, H330 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	0.0025

Otros datos

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Consejo general 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. Los síntomas de envenenamiento solo pueden apreciarse varias horas después.

Inhalación Trasladar al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Si los síntomas persisten consultar a un médico.

Contacto con la piel Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante. 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. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.

Ingestión	Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Enjuagarse la boca. Inducir vómito solo si: 1. el paciente está totalmente consciente; 2. no es posible obtener asistencia médica rápidamente; 3. se ha ingerido una cantidad mayor (más de un bocado) y 4. ha pasado menos de una hora desde la ingestión. (Lo vomitado no debe penetrar en las vías respiratorias.)

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	Si se ingiere en cantidades significativas puede provocar: Sangre en la orina, Sangre en las heces, Sangrado de las encias, Nariz sangrante, Formación de hematomas y hemorragia Los síntomas y riesgos descritos se refieren a los efectos observados después de la absorción de cantidades significativas de la(s) materia(s) activa(s).

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

Riesgos	Debido a las propiedades inhibitorias del componente activo sobre la vitamina K, la absorción de éste puede inhibir la coagulación de la sangre y provocar hemorragias.
Tratamiento	Mantener bajo vigilancia médica por lo menos 48 horas. Controlar: recuento de células en la sangre. Vigilar el tiempo de la protrombina/ el INR. Antídoto: Vitamina K1. Los casos de intoxicación severa requieren las medidas usuales, como la aplicación de productos sanguíneos o transfusiones. La recuperación es espontánea y sin secuelas. 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. Los síntomas de envenenamiento solo pueden apreciarse varias horas después.

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	Contener la expansión de las aguas de extinción. Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones	Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual.
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	La naturaleza de este producto, cuando está envasado en su envase comercial, hacen el derrame improbable. Sin embargo, en caso de derrame de cantidades significativas, las siguientes medidas son aplicables. Utilícese equipo mecánico de manipulación. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
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

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.
Indicaciones para la protección contra incendio y explosión	No se requieren precauciones especiales.
Medidas de higiene	Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Lávarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

7.2 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 envase original. Almacenar en un lugar accesible solo a personas autorizadas. Mantener alejado de la luz directa del sol.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto	Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.
7.3 Usos específicos finales	Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Sin valores límite de exposición conocidos.

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	No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas. 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	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 se eliminada. Lavarse las manos frecuentemente y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al aseo.
Protección de los ojos	Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).
Protección de la piel y del cuerpo	Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 5. 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	troceado o en bloque
Color	amarillo
9.2 Otra información	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

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) > 5,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	Aerosoles inhalables no se forman en las aplicaciones actuales y previstas.
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (conejo) > 2,000 mg/kg
Irritación de la piel	No irrita la piel
Irritación ocular	no se dispone de datos validados
Sensibilización	No sensibilizante.

Evaluación toxicidad por dosis repetidas

Difetialona produjo inhibición de la coagulación sanguínea que puede provocar síndrome hemorrágico en ensayos en animales. Los efectos tóxicos de Difetialona se relacionan con: propiedades inhibitorias sobre la vitamina K.

Evaluación de la mutagénicidad

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

Evaluación de la carcinogénesis

Difetialona no está considerado carcinogénico.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Difetialona no está considerado como un tóxico reproductivo a niveles de dosis tóxicas no-maternales.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Difetialona no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) 0.051 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica difetialona.
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) 0.0044 mg/l Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica difetialona.
Toxicidad para las plantas acuáticas	CI50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)) > 0.4 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica difetialona. Ninguna toxicidad aguda incluso a concentraciones al límite de la solubilidad en el agua.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	No aplicable para esta mezcla.

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación	No aplicable para esta mezcla.

12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo	No aplicable para esta mezcla.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No relevante, ya que no se requiere un informe sobre la seguridad química.

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	Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.
Envases contaminados	Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el deposito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación. Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

No clasificada como mercancía peligrosa de acuerdo a NOM/IMDG/IATA.

14.1 – 14.5 no aplicable.
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 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: III (Ligeramente peligroso)

Número de registro	RSCO-URB-RODE-516-00-07-0.0025

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H300	Mortal en caso de ingestión.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

ETA	Estimación de toxicidad aguda
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
Conc.	Concentración
No. CE	Número de la Comunidad Europea
CEx	Concentración efectiva de x%
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
EU/UE	Unión Europea
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)
CIx	Concentración de inhibición de x%
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

CLx	Concentración letal de x%
DLx	Dosis letal de x%
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
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
NOM	NORMA Oficial Mexicana
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
MPT	Media ponderada en el tiempo
UN	Naciones Unidas
OMS	Organización Mundial de la Salud

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

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

Bayer Environmental Science
Hoja de Seguridad para Materiales de acuerdo a NTC4435
SOLFAC EC50 240X30ML BOT CO

Versión 1 / CO
102000006076

Fecha de revisión: 28.07.2010
Fecha de impresión: 20.03.2014

SECCION 1: INFORMACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y DE LA COMPANIA

Nombre del producto	SOLFAC EC50 240X30ML BOT CO
Código del producto (UVP)	00298468
Uso recomendado	Insecticida
Formulación Química	Concentrado emulsionable (EC)
Compañía	Bayer S.A. Av. Américas 57 – 52, Bogotá D.C. Colombia
Teléfono	+57 (1) 423 4500
Contacto	00 1800 011 121 E-mail: CoA_colombia@bayercropscience.com
Teléfono de urgencias CISPROQUIM	+57 (1) 288 6012 (Atención 24h en Bogotá) 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	líquido transparente
Olor	aromático
Aspecto	de amarillo a pardo

SECCION 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química
Concentrado emulsionable (EC)
Ciflutrin 50 g/l

Nombre de Componentes Peligrosos	No. CAS	Concentración [%]
Ciflutrin	68359-37-5	5,70
Xileno	1330-20-7	84,00
Nonilfenol etoxilado 8 EO	37205-87-1	<5,00
Butan-1-ol	71-36-3	<5,00
Dodecil benceno sulfonato cálcico	26264-06-2	<5,00

SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS

General	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.
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. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

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.

Ingestión

Enjuáguese la boca. No provocar el vómito Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Inhalación

Trasladar al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

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

Punto de inflamación	24 °C / 75 °F
Temperatura de ignición espontánea	> 500 °C / 932 °F
Riesgos de incendio y explosión	En caso de incendio puede(n) desprenderse: Ácido clorhídrico (HCl) Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno) Fluoruro de hidrógeno Monóxido de carbono (CO) óxidos de nitrógeno (NOx)
Medios de extinción adecuados	Agua pulverizada, Dióxido de carbono (CO2), Espuma, Arena
Instrucciones de la Lucha contra Incendios	Contener la expansión de las aguas de extinción. No dejar irse los desechos tras un incendio en los desagües o las tuberías. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales	Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual. Retirar todas las fuentes de ignición.
Métodos de limpieza	Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
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.

SECCION 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Procedimientos de manipulación	Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas elctrostáticas.
Procedimientos de	Almacenar en envase original. Cerrar los recipientes herméticamente y

Almacenamiento	mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.
Procedimientos de Trabajo/ Higiene	Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

Tolerancia de temperatura	mín.	máx.
	0 °C	40 °C

SECCION 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN INDIVIDUAL

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 perforen o cuando la suciedad exterior no pueda se 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. 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.
Protección respiratoria	En caso de manipulación directa y de posible contacto con el producto: Utilizar equipo de respiración con filtro para vapores y gases orgánicos (factor de protección 10) conforme a EN140 Tipo A o equivalente.

Límites de Exposición

Ciflutrin	68359-37-5	OES BCS*	MPT	0,01 mg/m³
Xileno	1330-20-7	CO OEL	MPT	100 ppm
		CO OEL	STEL	150 ppm
		OES BCS*	MPT	100 ppm
				50 mg/m³
				150 mg/m³
Butan-1-ol	71-36-3	OES BCS*	MPT	100 ppm
		CO OEL	MPT	20 ppm
Ciflutrin	68359-37-5	TX ESL	ST ESL	50 ug/m3
		TX ESL	ST ESL	50 ug/m3
		TX ESL	AN ESL	5 ug/m3
		TX ESL	AN ESL	5 ug/m3
Xileno	1330-20-7	ACGIH	MPT	100 ppm
		ACGIH	STEL	150 ppm
		OSHA Z1	PEL	100 ppm
		OSHA Z1A	MPT	100 ppm

		OSHA Z1A	STEL	150 ppm
		US CA OEL	MPT PEL	100 ppm
		US CA OEL	Ceiling	300 ppm
		US CA OEL	STEL	150 ppm
		TX ESL	ST ESL	3700 ug/m3
		TX ESL	AN ESL	370 ug/m3
		TX ESL	ST ESL	850 ppb
		TX ESL	AN ESL	85 ppb
		TN OEL	MPT	100 ppm
		TN OEL	STEL	150 ppm
Butan-1-ol	71-36-3	ACGIH	MPT	20 ppm
		NIOSH	Ceil_Time	50 ppm
		OSHA Z1	PEL	100 ppm
		OSHA Z1A	Ceiling	50 ppm
		US CA OEL	Ceiling	50 ppm
		TX ESL	ST ESL	610 ug/m3
		TX ESL	ST ESL	200 ppb
		TX ESL	AN ESL	61 ug/m3
		TX ESL	AN ESL	20 ppb
		TN OEL	Ceiling	50 ppm

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

SECCION 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto de amarillo a pardo

Estado Físico líquido transparente

Olor aromático

Presión de Vapor 15 hPa / 11,3 mm Hg a 20 °C

69 hPa / 51,8 mm Hg a 50 °C

87 hPa / 65,3 mm Hg a 55 °C

Densidad aprox. 0,90 g/cm³ a 20 °C

Solubilidad en agua emulsionable

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reacciones peligrosas Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.

SECCION 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral aguda hembra rata: DL50: 1.213 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda	rata: DL50: > 5.000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	rata: CL50: > 0,702 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Producto testado en forma de aerosol respirable. Concentración más alta alcanzable.
Irritación de la piel	conejo: Irrita la piel.
Irritación ocular	conejo: Grave irritación de los ojos.

ACGIH
Ninguno(a).
NTP
Ninguno(a).
IARC

Xileno	1330-20-7	Evaluación general: 3

OSHA
Ninguno(a).

SECCION 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad para los peces	Trucha arco iris (Oncorhynchus mykiss) CL50: 0,00047 mg/l Tiempo de exposición: 96 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica cyfluthrin.
Toxicidad para plantas acuáticos	Desmodesmus subspicatus Tasa de crecimiento CI50: > 10 mg/l Tiempo de exposición: 72 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica cyfluthrin.
Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos	Pulga acuática (Daphnia magna) CE50: 0,00016 mg/l Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica cyfluthrin.
Precauciones para la protección del medio ambiente	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado e las aguas subterráneas.

SECCION 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Directrices Generales para la Eliminación	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.

SECCION 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte Terrestre ADR

Número ONU	**1993**
Etiquetas	3
Grupo embalaje	III
No. de peligro	30
Descripción de los productos	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (XILENO, CIFLUTRIN EN SOLUCION)
Disposición particular	640E

Transporte Maritimo IMDG

Número ONU	**1993**
Etiquetas	3
Grupo embalaje	III
EmS	F-E , S-E
Contaminante marino	Contaminante del mar
Descripción de los productos	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (XYLENE, CYFLUTHRIN SOLUTION)

Transporte Aereo IATA

Número ONU	**1993**
Etiquetas	3
Grupo embalaje	III
Descripción de los productos	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (XYLENE, CYFLUTHRIN 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 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 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.

Reglementaciones Federales de los Estados Unidos

Lista TSCA

Xileno	1330-20-7
Nonilfenol etoxilado 8 EO	37205-87-1
Butan-1-ol	71-36-3
Dodecil benceno sulfonato cálcico	26264-06-2

EE.UU. Programa de Toxicología Nacional (NTP) Informe sobre los Productos Carcinógenos
Ninguno(a).
SARA Título III - Seccíon 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

Xileno	1330-20-7
Nonilfenol etoxilado 8 EO	37205-87-1
Butan-1-ol	71-36-3
Dodecil benceno sulfonato cálcico	26264-06-2

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)

Xileno	1330-20-7
Butan-1-ol	71-36-3

Reglementaciones Federales de EU:
Etiquetado según Directivas CE sobre preparados peligrosos 1999/45/CE, y sus enmiendas.

Clasificación: Clasificado como peligroso para el suministro y el uso.
Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:
- Ciflutrin
- Xileno

Símbolo(s): Xn: Nocivo N: Peligroso para el medio ambiente
Frase(s) - R: R10: Inflamable. R20/22: Nocivo por inhalación y por ingestión. R38: Irrita la piel. R41: Riesgo de lesiones oculares graves. R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Frase(s) - S: S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S35: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. S39: Úsese protección para los ojos/la cara. 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 - 2 Inflamabilidad - 3 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 substancias o de los productos al cual se relaciona, usandose 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, póliticas en vigencia, resultantes de cualquier evaluación de riesgo, que involucre la substancia o el producto, debe tomar precedencia, sobre cualquier directriz contenidad 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.

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

Hoja de Seguridad
TENOPA® 60 SC

1. Identificación

Identificador del producto utilizado en la etiqueta

TENOPA® 60 SC

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

* El 'Uso recomendado' identificado para este producto se facilita únicamento para cumplir con un requerimiento federal de EEUU y no es parte de las especificaciones publicadas por el vendedor. Los términos de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) no crean ni generan ninguna garantía, expresa o implícita, incluída por incorporación en el acuerdo de venta con el vendedor o en referencia al mismo.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:
BASF Mexicana S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 975
Col. CD. De Los Deportes, C.P. 03710,
MEXICO

Teléfono: +52 55 5325 2600

Teléfono de emergencia

Tel.: +1-800-849-5204 or +1-833-229-1000
CHEMTREC Int.: +1-703-527-3887

Otros medios de identificación

2. Identificación de los peligros

Clasificación del producto

Elementos de la etiqueta (Indicaciones - Urgencia)

Sustancias peligrosas no clasificadas de otra manera

Indicaciones - Urgencia

3. Composición / Información Sobre los Componentes

Según la Reglamentación 1994 OSHA Hazard Communication Standard; 29 CFR Part 1910.1200

Número CAS	Contenido (W/W)	Ingredientes peligrosos
67375-30-8	2.94 %	alpha-Cypermethrin
101463-69-8	2.94 %	flufenoxuron

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales:
Quitarse la ropa contaminada.

En caso de inhalación:
Reposo, respirar aire fresco.

En caso de contacto con la piel:
Lavar abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:
Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

En caso de ingestión:
Lavar inmediatamente la boca y beber abundante agua, provocar el vómito, buscar ayuda médica.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11., Otros síntomas son posibles., Falta de sensibilidad y hormigueo en manos y pies, edema pulmonal, convulsiones

Indicación de cualquier atención médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran.

Indicaciones para el médico
Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales).

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:
agua pulverizada, dióxido de carbono, espuma, extintor de polvo

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro al luchar contra incendio:
monóxido de carbono, ácido clorhídrico, ácido cianhídrico, dióxido de carbono, oxidos de nitrógeno, Compuestos organoclóricos, óxidos de azufre
En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de Protección personal en caso de fuego:
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Información adicional:
En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Refrigerar con agua los recipientes en peligro. Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. No respirar el vapor/aerosol.

Precauciones relativas al medio ambiente
Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Métodos y material de contención y de limpieza
Para pequeñas cantidades: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).
Para grandes cantidades: Cercar/retener con diques. Bombear el producto.
Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura
Almacenar y utilizar el producto teniendo en consideración las disposiciones locales, no se requieren medidas especiales. Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

Protección contra incendio/explosión:
No se recomienda ninguna medida especial. La sustancia/el producto no es combustible. El producto no es explosivo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Conservar alejado del calor. Proteger de la humedad. Proteger de la irradiación solar directa.

Estabilidad durante el almacenamiento:
Periodo de almacenamiento: 36 Meses

Proteger de temperaturas inferiores a: -10 °C
El producto puede cristalizar por debajo de la temperatura límite.
Proteger de temperaturas superiores a: 40 °C
Se pueden modificar las propiedades del producto, si la sustancia/el producto se almacena durante un período prolongado de tiempo a temperaturas superiores a las indicadas.

8. Controles de exposición/Protección personal

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:
No es necesario la protección de las vías respiratorias.

Protección de las manos:
Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN 374) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

Protección de los ojos:
gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección corporal:
Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

Medidas generales de protección y de higiene:
Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada. Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	suspensión	
Olor:	olor leve	
Umbral de olor:	No hay datos disponibles.	
Color:	blanco	
Valor pH:	aprox. 6 - 8	(20 °C) (medido en el producto sin diluir)
Punto de fusión:		El producto no ha sido ensayado.
Punto de ebullición:	aprox. 100 °C	El punto de inflamación indicado corresponde al disolvente.
Punto de inflamación:		(Directiva 92/69/CEE, A.9) No inflamable.
Flamabilidad:	En contacto con agua no se generan cantidades peligrosas de gases inflamables.	(Directiva 92/69/CEE, A.12)
Límite inferior de explosividad:		Como resultado de nuestra experienca con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto

Límite superior de explosividad:		Como resultado de nuestra experienca con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto
Autoinflamación:	500 °C	(Directiva 92/69/CEE, A.15)
Presión de vapor:	aprox. 23 hPa	(20 °C) El punto de inflamación indicado corresponde al disolvente.
Densidad:	aprox. 1.03 g/cm3	(20 °C)
Densidad de vapor:		no determinado
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):		no aplicable
Descomposición térmica:	195 °C, 30 kJ/kg (DSC (OECD 113))	
	400 °C, > 120 kJ/kg (DSC (OECD 113))	
Viscosidad, dinámica:	aprox. 100 mPa.s	(20 °C)
Solubilidad en agua:		dispersable
Otra información:	Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades fisico-químicas.	

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

Indicaciones adicionales:
Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Corrosión metal:
acero dulce Estaño

Propiedades comburentes:
no es comburente (UN Test O.2 (oxidizing liquids))

Estabilidad química
El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas:
Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Condiciones que deben evitarse

Condiciones a evitar:
Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Materiales incompatibles

Sustancias a evitar:
bases fuertes, ácidos fuertes, fuertes agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos

Productos de la descomposición:
Productos peligrosos de descomposición: No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Descomposición térmica:
195 °C, 2.5 K/min (DSC (OECD 113))

400 °C, 2.5 K/min (DSC (OECD 113))

11. Información sobre toxicología

vías primarias de la exposición

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

Toxicidad aguda/Efectos

Toxicidad aguda
Valoración de toxicidad aguda:
Baja toxicidad tras una sola ingestión. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Oral
Tipo valor: DL50
Especies: ratón
valor: > 2,000 mg/kg

Inhalación
Tipo valor: CL50
Especies: ratón
valor: 5.16 mg/l
Duración de exposición: 4 h

Dérmica
Tipo valor: DL50
Especies: rata (macho/hembra)
valor: > 2,000 mg/kg
No se observó mortalidad.

Irritación/ Corrosión
Valoración de efectos irritantes:
No es irritante para la piel. No es irritante para los ojos. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

piel

Especies: conejo
Resultado: no irritante

ojo
Especies: conejo
Resultado: no irritante

Sensibilización

Valoración de sensibilización:
No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.
Ensayo Buehler modificado
Especies: cobaya
Resultado: No sensibilizante en piel según experimentación animal.

Toxicidad crónica/Efectos

Síntomas de la exposición

Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11., Otros síntomas son posibles., Falta de sensibilidad y hormigueo en manos y pies, edema pulmonal, convulsiones

12. Información ecológica

Toxicidad

Toxicidad acuática

Valoración de toxicidad acuática:
Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Toxicidad en peces

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
CL50 (96 h) 0.00093 mg/l, Pimephales promelas (OPP 72-1 (Directrices EPA), Flujo continuo.)
NOEC (34 Días) 0.00003 mg/l, Pimephales promelas

Indicaciones para: Flufenoxuron
CL50 (96 h) > 0.0049 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Flujo continuo.)
CL50 (96 h) > 0.00519 mg/l, Brachydanio rerio (OPP 72-1 (Directrices EPA), Flujo continuo.)

Invertebrados acuáticos

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
CE50 (48 h) 0.000013 mg/l 12,6 ng/L, Chironomus riparius (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)

Indicaciones para: Flufenoxuron
CE50 (48 h) aprox. 0.000051 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)

Plantas acuáticas

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
CE50 (72 h) > 1 mg/l (tasa de crecimiento), Scenedesmus subspicatus (Directiva 201 de la OCDE, estático)
NOEC (7 Días) >= 1,39 µg/L (tasa de crecimiento), Lemna gibba (OECD 221, estático)

Indicaciones para: Flufenoxuron
CE50 (96 h) > 0.004 mg/l, Selenastrum capricornutum

Toxicidad crónica peces

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
NOEC (34 Días) 0,03 µg/L, Pimephales promelas (, Flujo continuo.)

Toxicidad crónica invertebrados acuátic.

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
NOEC (28 Días) 0,024 µg/L, Chironomus riparius (, estático)
NOEC (21 Días) 0,03 µg/L, Daphnia magna (, semiestático)

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H2O)
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Valoración de biodegradación y eliminación (H2O)

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE) Difícil degradación biológica.

Indicaciones para: Flufenoxuron

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Potencial de bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Potencial de bioacumulación

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical

Factor de bioconcentración: 155 - 910 (73 Días), Cyprinus carpio (Directiva 305 C de la OCDE)
No se espera una acumulación en los organismos.

Indicaciones para: Flufenoxuron

Factor de bioconcentración: 25,720, Oncorhynchus mykiss

Se espera una acumulación en los organismos.

Movilidad en el suelo

Evaluación del transporte entre compartimentos medioambientales
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical

Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.

Indicaciones para: Flufenoxuron

La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superfice del agua.
Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.

Indicaciones adicionales

Más informaciones ecotoxicológicas:
No permitir que el producto penetre de forma incontrolada en el medio ambiente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):
Teniendo en consideración las disposiciones locales, debe ser depositado en p.ej. un vertedero o una planta incineradora adecuados.

depósitos de envases:
Los envases contaminados deben vaciarse de forma óptima pudiendo eliminarlos como la sustancia/el producto.

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra
TDG

Clase de peligrosidad:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3082
Etiqueta de peligro:	9, EHSM
Denominación técnica de expedición:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA, FLUFENOXURON)

Transporte marítimo por barco
IMDG

Clase de peligrosidad:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3082

Sea transport
IMDG

Hazard class:	9
Packing group:	III
ID number:	UN 3082

Etiqueta de peligro:	9, EHSM	Hazard label:	9, EHSM
Contaminante marino:	SÍ	Marine pollutant:	YES
Denominación técnica de expedición: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA, FLUFENOXURON)		Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains ALPHA-CYPERMETHRIN, FLUFENOXURON)	

Transporte aéreo
IATA/ICAO

Clase de peligrosidad:	9	Hazard class:	9
Grupo de embalaje:	III	Packing group:	III
Número ID:	UN 3082	ID number:	UN 3082
Etiqueta de peligro:	9, EHSM	Hazard label:	9, EHSM
Denominación técnica de expedición: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA, FLUFENOXURON)		Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains ALPHA-CYPERMETHRIN, FLUFENOXURON)	

Air transport
IATA/ICAO

15. Reglamentaciones

Reglamentaciones federales

No aplicable

16. Otra información

FDS creado por:
BASF NA Producto Regularizado
FDS creado en: 2014/04/07

Respaldamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Resposible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y elminación de nuestros productos.

TENOPA® 60 SC es una marca registrada de BASF Mexicana o BASF SE
IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS

DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR NUESTRA COMPAÑIA ABAJO DESCRITOS ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.

Final de la Ficha de Datos 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

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 CISPROQUIM	+57 (1) 288 6012 (Atención 24h en Bogotá) 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)

Nombre de Componentes Peligrosos	No. CAS	Concentración [%]
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.

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 muéstrele 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 água.
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

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 prohibe 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 proteccion 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 perforen o cuando la suciedad exterior no pueda se 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/m³
Sulfato de sodio	7757-82-6	OES BCS*	MPT	10 mg/m³
Hidróxido de sodio	1310-73-2	CO OEL	CEIL	2 mg/m³
		OES BCS*	MPT	2 mg/m³
Ácido citrico	77-92-9	TX ESL	ST ESL	100 ug/m3
		TX ESL	AN ESL	10 ug/m3
Sulfato de sodio	7757-82-6	TX ESL	ST ESL	50 ug/m3
		TX ESL	AN ESL	5 ug/m3
Silice amorfa sintética	112926-00-8	OSHA Z1A	MPT	6 mg/m³

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

*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/cm³ 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

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 acuáticos
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 Maritimo IMDG

Número ONU	**3082**

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 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 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.

Reglementaciones Federales de los Estados Unidos

Lista TSCA

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

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

Ninguno(a).

SARA Título III - Seccíon 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

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

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

Reglementaciones 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 substancias o de los productos al cual se relaciona, usandose 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 contenidad 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.

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

1. Identificación

Identificador del producto utilizado en la etiqueta

Tenopa® 60 SC

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Utilización adecuada*: Biocida

* El 'Uso recomendado' identificado para este producto se facilita únicamento para cumplir con un requerimiento federal y no es parte de las especificaciones publicadas por el vendedor. Los términos de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) no crean ni generan ninguna garantía, expresa o implícita, incluída por incorporación en el acuerdo de venta con el vendedor o en referencia al mismo.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:
BASF Mexicana S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur 975
Col. CD. De Los Deportes,
C.P. 03710 Ciudad de México
MÉXICO

Teléfono: +52 55 5325 2600

Teléfono de emergencia

SETIQ: 01800-00-214-00 (Rep. Mexicana) or 55-59-15-88 (CDMX)
Teléfono: +1-800-849-5204 or +1-833-229-1000
Telefax número: +1-703-527-3887

Otros medios de identificación

2. Identificación de los peligros

Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

Clasificación del producto

Acute Tox.	5 (Por ingestión, dérmica)	Toxicidad aguda

Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia:
Atención

Indicaciones de peligro:

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H313	Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.

Sustancias peligrosas no clasificadas de otra manera

Etiquetado de preparados especiales (GHS):
Puede causar parestesia. Alfacipermetrina

3. Composición / Información Sobre los Componentes

Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

Número CAS	Peso %	Nombre químico
67375-30-8	2.9 %	Alfa-Cipermetrina
101463-69-8	2.9 %	Flufenoxuron

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales:
Quitarse la ropa contaminada.

En caso de inhalación:
Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

En caso de contacto con la piel:
Lavar abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:
Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

En caso de ingestión:
Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200-300 ml de agua, buscar ayuda médica.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11., Otros síntomas son posibles., Falta de sensibilidad y hormigueo en manos y pies, edema pulmonal, convulsiones

Indicación de cualquier atención médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran.

Indicaciones para el médico

Tratamiento:	Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:
agua pulverizada, dióxido de carbono, espuma, extintor de polvo

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro al luchar contra incendio:
monóxido de carbono, ácido clorhídrico, ácido cianhídrico, dióxido de carbono, oxidos de nitrógeno, Compuestos organoclóricos, óxidos de azufre
En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de Protección personal en caso de fuego:
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Información adicional:
En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Refrigerar con agua los recipientes en peligro. Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. No respirar el vapor/aerosol.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar el vertido en el suelo/subsuelo. Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Métodos y material de contención y de limpieza

Para pequeñas cantidades: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).
Para grandes cantidades: Cercar/retener con diques. Bombear el producto.
Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Almacenar y utilizar el producto teniendo en consideración las disposiciones locales, no se requieren medidas especiales. Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

Protección contra incendio/explosión:

No se recomienda ninguna medida especial. La sustancia/el producto no es combustible. El producto no es explosivo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Conservar alejado del calor. Proteger de la humedad. Proteger de la irradiación solar directa.

Estabilidad durante el almacenamiento:
Periodo de almacenamiento: 36 Meses
Proteger de temperaturas inferiores a: -10 °C
El producto puede cristalizar por debajo de la temperatura límite.
Proteger de temperaturas superiores a: 40 °C
Se pueden modificar las propiedades del producto, si la sustancia/el producto se almacena durante un período prolongado de tiempo a temperaturas superiores a las indicadas.

8. Controles de exposición/Protección personal

No hay límites de exposición profesional conocidos

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:
No es necesario la protección de las vías respiratorias.

Protección de las manos:
Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN 374) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

Protección de los ojos:
gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección corporal:
Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

Medidas generales de protección y de higiene:
Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada. Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

9. Propiedades físicas y químicas

Forma:	suspensión
Olor:	olor leve
Umbral de olor:	No determinado debido al potencial de peligrosidad para la salud por inhalación.
Color:	blanco
Valor pH:	aprox. 6 - 8 (20 °C) (medido en el producto sin diluir)

Punto de fusión:	El producto no ha sido ensayado.	
Punto de ebullición:	aprox. 100 °C Información aplicable al disolvente.	
Punto de inflamación:	No inflamable.	(Directiva 92/69/CEE, A.9)
Infllamabilidad:	En contacto con agua no se generan cantidades peligrosas de gases inflamables.	(Directiva 92/69/CEE, A.12)
Límite inferior de explosividad:	Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto	
Límite superior de explosividad:	Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto	
Autoinflamación:	500 °C	(Directiva 92/69/CEE, A.15)
Presión de vapor:	aprox. 23 hPa (20 °C) Información aplicable al disolvente.	
Densidad:	aprox. 1.03 g/cm3 (20 °C)	
Densidad de vapor:	no aplicable	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	no aplicable	
Descomposición térmica:	195 °C, 30 kJ/kg (DSC (OECD 113)) 400 °C, > 120 kJ/kg (DSC (OECD 113))	
Viscosidad, dinámica:	aprox. 100 mPa.s (20 °C)	
Solubilidad en agua:	dispersable	
Velocidad de evaporación:	no aplicable	
Otra información:	Si es necesario, en esta sección se indica información sobre otras propiedades fisico-químicas.	

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad
Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Corrosión del metal:
acero dulce Estaño

Propiedades comburentes:
no es comburente (UN Test O.2 (oxidizing liquids))

Estabilidad química
El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Posibilidad de reacciones peligrosas
Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Condiciones que deben evitarse
Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Materiales incompatibles
bases fuertes, ácidos fuertes, fuertes agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos

Productos de la descomposición:
Productos peligrosos de descomposición: No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Descomposición térmica:
195 °C, 2.5 K/min (DSC (OECD 113))

400 °C, 2.5 K/min (DSC (OECD 113))

11. Información sobre toxicología

vías primarias de la exposición

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

Toxicidad aguda/Efectos

Toxicidad aguda
Valoración de toxicidad aguda: Baja toxicidad tras una sola ingestión. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Oral
Tipo valor: DL50
Especies: ratón
valor: > 2,000 mg/kg

Inhalación
Tipo valor: CL50
Especies: ratón
valor: 5.16 mg/l
Duración de exposición: 4 h

Dérmica
Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)
valor: > 2,000 mg/kg
No se observó mortalidad.

Valoración de otros efectos agudos.
Evaluación simple de la STOT (Toxicidad específica en determinados órganos):
La información disponible no es suficiente para evaluar la toxicidad en un órgano específico diana.

Irritación/ Corrosión
Valoración de efectos irritantes: No es irritante para la piel. No es irritante para los ojos. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

piel
Especies: conejo
Resultado: no irritante

ojo
Especies: conejo
Resultado: no irritante

Sensibilización
Valoración de sensibilización: No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Ensayo Buehler modificado
Especies: cobaya
Resultado: No sensibilizante en piel según experimentación animal.

Toxicidad crónica/Efectos

Síntomas de la exposición

Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11., Otros síntomas son posibles., Falta de sensibilidad y hormigueo en manos y pies, edema pulmonal, convulsiones

12. Información ecológica

Toxicidad

Toxicidad acuática
Valoración de toxicidad acuática:
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Toxicidad en peces

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
CL50 (96 h) 0.00093 mg/l, Pimephales promelas (OPP 72-1 (Directrices EPA), Flujo continuo.)

Indicaciones para: Flufenoxuron
CL50 (96 h) > 0.0049 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Flujo continuo.)

CL50 (96 h) > 0.00519 mg/l, Brachydanio rerio (OPP 72-1 (Directrices EPA), Flujo continuo.)

Invertebrados acuáticos

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
CE50 (48 h) 0.0003 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE)

Indicaciones para: Flufenoxuron
CE50 (48 h) aprox. 0.000051 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)

Plantas acuáticas

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
CE50 (7 Días) > 0.00139 mg/l (tasa de crecimiento), Lemna gibba (Directiva 201 de la OCDE)
NOEC (7 Días) > 0.00139 mg/l (tasa de crecimiento), Lemna gibba (OECD 221, estático)
CE50 (72 h) > 0.027 mg/l (tasa de crecimiento), Anabaena flos-aquae (Directiva 201 de la OCDE)

Indicaciones para: Flufenoxuron
CE50 (96 h) > 0.004 mg/l, Selenastrum capricornutum

Toxicidad crónica peces

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
NOEC (34 Días) 0,03 µg/L, Pimephales promelas (, Flujo continuo.)

Toxicidad crónica invertebrados acuátic.

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical
NOEC (21 Días) 0.00003 mg/l 0,03 µg/L, Daphnia magna (, semiestático)

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H2O)
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Valoración de biodegradación y eliminación (H2O)

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Indicaciones para: Flufenoxuron

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Potencial de bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Potencial de bioacumulación

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical

Factor de bioconcentración: 155 - 910 (73 Días), Cyprinus carpio (Directiva 305 C de la OCDE)

Indicaciones para: Flufenoxuron

Factor de bioconcentración: 25,720, Oncorhynchus mykiss
Se espera una acumulación en los organismos.

Movilidad en el suelo

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Alphacypermethrin technical

Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.

Indicaciones para: Flufenoxuron

La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superfice del agua.
Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.

Indicaciones adicionales

Más informaciones ecotoxicológicas:
No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):
Teniendo en consideración las disposiciones locales, debe ser depositado en p.ej. un vertedero o una planta incineradora adecuada.

depósitos de envases:
Los envases contaminados deben vaciarse de forma óptima pudiendo eliminarlos como la sustancia/el producto.

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra
TDG

Clase de peligrosidad:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3082
Etiqueta de peligro:	9, EHSM
Denominación técnica de	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO

expedición: AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA, FLUFENOXURON)

Transporte marítimo por barco
IMDG

Clase de peligrosidad:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3082
Etiqueta de peligro:	9, EHSM
Contaminante marino:	SÍ

Denominación técnica de expedición: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA, FLUFENOXURON)

Sea transport
IMDG

Hazard class:	9
Packing group:	III
ID number:	UN 3082
Hazard label:	9, EHSM
Marine pollutant:	YES

Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains ALPHA-CYPERMETHRIN, FLUFENOXURON)

Transporte aéreo
IATA/ICAO

Clase de peligrosidad:	9
Grupo de embalaje:	III
Número ID:	UN 3082
Etiqueta de peligro:	9, EHSM

Denominación técnica de expedición: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene ALFA-CIPERMETRINA, FLUFENOXURON)

Air transport
IATA/ICAO

Hazard class:	9
Packing group:	III
ID number:	UN 3082
Hazard label:	9, EHSM

Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (contains ALPHA-CYPERMETHRIN, FLUFENOXURON)

15. Reglamentaciones

Reglamentaciones federales

No aplicable

16. Otra información

FDS creado por:
BASF NA Producto Regularizado
FDS creado en: 2019/01/04

Respaldamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Resposible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y elminación de nuestros productos.

Tenopa® 60 SC es una marca registrada de BASF Mexicana o BASF SE

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

IMPORTANTE: MIENTRAS QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS Y LA INFORMACIÓN CONTENIDA ADJUNTO SE PRESENTAN EN LA BUENA FE, SE CREEN QUE PARA SER EXACTOS, SE PROPORCIONA SU DIRECCIÓN SOLAMENTE. PORQUE MUCHOS FACTORES PUEDEN AFECTAR EL PROCESO O APLICACIONES EN USO, RECOMENDAMOS QUE USTED HAGA PRUEBAS PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE UN PRODUCTO PARA SU PROPÓSITO PARTICULAR ANTES DEL USO. NO SE HACE NINGUNA CLASE DE GARANTÍA, EXPRESADA O IMPLICADA, INCLUYENDO GARANTÍAS MERCANTILES O PARA APTITUD DE UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LOS PRODUCTOS DESCRITOS O LOS DISEÑOS, LOS DATOS O INFORMACIÓN DISPUESTOS, O QUE LOS PRODUCTOS, LOS DISEÑOS, LOS DATOS O LA INFORMACIÓN PUEDEN SER UTILIZADOS SIN LA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE OTROS. EN NINGÚN CASO LAS DESCRIPCIONES, INFORMACIÓN, LOS DATOS O LOS DISEÑOS PROPORCIONADOS SE CONSIDEREN UNA PARTE DE NUESTROS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA VENTA. ADEMÁS, ENTIENDE Y CONVIENE QUE LAS DESCRIPCIONES, LOS DISEÑOS, LOS DATOS, Y LA INFORMACIÓN EQUIPADA POR NUESTRA COMPAÑIA ABAJO DESCRITOS ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN O RESPONSABILIDAD POR LA DESCRIPCIÓN, LOS DISEÑOS, LOS DATOS E INFORMACIÓN DADOS O LOS RESULTADOS OBTENIDOS, TODOS LOS QUE SON DADOS Y ACEPTADOS EN SU RIESGO.
Final de la Ficha de Datos de Seguridad