



Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

#### 1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL Y DEL PROVEEDOR

Nombre del producto : BRIGADE® 100

Otros medios de identificación : Talstar® 100 EC Insecticide

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : FMC LATINOAMÉRICA S.A.

Domicilio : AV. RODRIGO DE CHÁVEZ Y JUAN TANCA MARENGO.

CIUDAD COLÓN. TORRE EMPRESARIAL 2 PISO 3

OFICINA 308. GUAYAQUIL - ECUADOR

(593 04) 3901953

Dirección de correo electróni:

CO

SDS-Info@fmc.com

Teléfono de emergencia : 1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)

Número de Emegencia Médi-

ca

Desde Ecuador: 1800 593005 (Quito, La Sierra, Centro y Nor-

te).

Desde Bogotá: 288 60 12; Línea Nacional: 01 8000 916012

Desde Venezuela: 0800 1005012

Desde Perú: SAMU: 106; CISPROQUIM®: 080-050-847:

FMC LATINOAMERICA S.A. SUCURSAL: 421-4811;

## Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Insecticida

Restricciones de uso : Use según lo recomendado por la etiqueta.

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

## Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Líquidos Inflamables : Categoría 3

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Cutáneo) : Categoría 4

Corrosión/irritación cutáneas : Categoría 3

Lesiones oculares gra: Categoría 1





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024 1.0

ves/irritación ocular

Sensibilización cutánea Categoría 1

Carcinogenicidad Categoría 2

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - expo-

sición única

Categoría 1

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - expo-

sición única

Categoría 3 (Sistema respiratorio, Sistema nervioso central)

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Expo-

siciones repetidas

Categoría 1

Peligro de aspiración Categoría 1

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuá-

Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) : para el medio ambiente acuá-

Categoría 1

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Pictogramas de peligro











**PELIGRO** Palabra de advertencia

H226 Líquido y vapores inflamables. Indicaciones de peligro

H302 + H312 + H332 Nocivo en caso de ingestión, en contacto

con la piel o si se inhala.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración

en las vías respiratorias.

H316 Provoca una leve irritación cutánea.

H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

H318 Provoca lesiones oculares graves. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H351 Susceptible de provocar cáncer. H370 Provoca daños en los órganos.

H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolon-

gadas o repetidas.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos

nocivos duraderos.





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

## Consejos de prudencia

#### Prevención:

P203 Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso.

P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240 Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.

P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.

P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.

P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.

P260 No respirar nieblas o vapores.

P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P271 Utilizar sólo al aire libre o con ventilación adecuada.

P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

## Intervención:

P301 + P316 EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.

P303 + P361 + P353 + P317 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua. Buscar ayuda médica.

P304 + P340 + P317 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Buscar ayuda médica.

P305 + P354 + P338 + P317 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Buscar avuda médica.

P308 + P316 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.

P331 NO provocar el vómito.

P333 + P317 En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica.

P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

P391 Recoger los vertidos.

#### Almacenamiento:





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener

el recipiente herméticamente cerrado.

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener

fresco.

P405 Guardar bajo llave.

#### Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

## Otros peligros no clasificables

Indicaciones de peligro exigidas por el Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola (Resolución N° 2075):

Nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.

#### 3. COMPOSICION E INFORMACION DE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS

Sustancia / mezcla : Mezcla

#### Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar	64742-95-6	>= 70 - < 90
Bifentrina (ISO)	82657-04-3	>= 10 - < 20
calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), bran- ched	70528-83-5	>= 1 - < 2,5

#### 4. PRIMEROS AUXILIOS

Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.

Consulte a un médico.

Muéstrele esta hoja de seguridad al doctor que esté de servi-

cio.

Los síntomas de envenenamiento pueden aparecer varias

horas después.

No deje a la víctima desatendida.

En caso de inhalación : Consultar a un médico después de una exposición importan-

te.

En caso de inconsciencia, mantener en posicion ladeada y

pedir consejo médico.

En caso de contacto con la

piel

Lave con agua y jabón.

Si persisten los síntomas, llame a un médico.

Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

En caso de contacto con los

ojos

Incluso pequeñas salpicaduras en los ojos pueden causar

daños irreversibles en los tejidos y ceguera.

En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediata y abun-

dantemente con agua y acuda a un médico.





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

Continúe lavando los ojos en el trayecto al hospital.

Quítese los lentes de contacto. Proteja el ojo no dañado.

Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.

Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista.

En caso de ingestión : Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona

inconsciente.

Enjuague la boca con agua.

Mantener el tracto respiratorio libre.

No provoque vómitos.

No dé leche ni bebidas alcohólicas.

Si persisten los síntomas, llame a un médico. Lleve al afectado enseguida a un hospital.

Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

Nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se

inhala.

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en

las vías respiratorias.

Provoca una leve irritación cutánea.

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Provoca lesiones oculares graves. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo. Susceptible de provocar cáncer.

Provoca daños en los órganos.

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas

o repetidas.

La ingestión o la inhalación pueden provocar dificultad repen-

tina para respirar, tos, náuseas o dolor abdominal.

La exposición a la piel puede provocar síntomas leves que incluyen picazón, urticaria o sarpullido y enrojecimiento de la piel. Los síntomas más graves incluyen estornudos, picazón

en los ojos llorosos y dificultad para respirar.

El contacto con la piel puede causar hormigueo, picazón, ardor o entumecimiento en el sitio de contacto. La inhalación puede irritar la nariz, la garganta y los pulmones. La ingestión de grandes cantidades puede provocar irritación de la gargante de provocar de la capacidade provocar irritación de la gargante de provocar de la capacidade provocar de la c

ta, náuseas, dolor abdominal y vómitos.

La exposición puede resultar en neurotoxicidad con síntomas que incluyen temblores, deterioro de la marcha y salivación excesiva. Los temblores pueden desaparecer con la exposi-

ción continua.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios

Los primeros respondientes deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección reco-

mendada

Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los

oios

Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al

equipo de protección personal.

Notas especiales para un medico tratante

Trate sintomáticamente.





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Propiedades inflamables** 

Punto de inflamación : 40 °C

Método: copa cerrada

Temperatura de ignición : Sin datos disponibles

Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad

superior

Sin datos disponibles

Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad

inferior

Sin datos disponibles

Medios de extinción apropia-

dos

Producto químico seco, CO2, agua pulverizada o espuma

normal.

Agentes de extinción inapro-

piados

No esparza el material derramado con chorros de agua a alta

presión.

Peligros específicos de las sustancias químicas peligro-

sas o mezclas

No permita que la escorrentía posterior al control del incendio

entre a los desagües o cursos de agua.

Productos de combustión

peligrosos

El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxi-

cos.

Oxidos de carbono Compuestos fluorados compuestos clorados Cloruro de hidrogeno fluoruro de hidrógeno

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. Retire los contenedores intactos del área de incendio si es

seguro hacerlo.

Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completa-

mente cerrados.

Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circuns-

tancias locales y de sus alrededores.

El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe

penetrar en el alcantarillado.

Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.

Equipo de protección espe-

cial para los bomberos

Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respi-

ración autónomo.

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, : Utilice equipo de protección personal.





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

equipo de protección y procedimientos de emergencia Asegure una ventilación apropiada. Retire todas las fuentes de ignición. Evacue al personal a zonas seguras.

Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando asi concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse

en las zonas inferiores.

Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga. No toque ni camine a través del material derramado.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evite que el producto vaya al alcantarillado.

Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, in-

formar a las autoridades respectivas.

Métodos y materiales para la : contención y limpieza de derrames o fugas

Nunca regrese el producto derramado al envase original para

reutilizarlo.

Recoja tanto del derrame como sea posible con el material

absorbente adecuado.

Recójalo y traspáselo a contenedores correctamente etique-

tados.

Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eli-

minación.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente.

Adopte las acciones necesarias para evitar descargas de electricidad estática (que podrían ocasionar la inflamación de

los vapores orgánicos).

Manténgalo lejos de llamas abiertas, superficies calientes y

de las fuentes de ignición.

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro Evite la formación de aerosol. No respire los vapores/polvo.

Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales

antes del uso.

Evite el contacto con los ojos y la piel.

Ver sección 8 para el equipo de protección personal.

Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplica-

ción.

Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en

los lugares de trabajo.

Abra el tambor con precaución, ya que el contenido puede

estar presurizado.

Para evitar derrames durante el manejo, mantenga la botella

sobre una bandeja de metal.

Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones

nacionales y locales.

Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

cual se esté utilizando esta preparación.

Condiciones de almacena-

miento seguro

No fumar.

Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco

y bien ventilado.

Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fu-

gas.

Observar las indicaciones de la etiqueta.

Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben

estar conforme a las normas de seguridad.

Información adicional sobre estabilidad en almacena-

miento

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

#### 8. CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL

#### Controles de exposición/protección personal

Componentes	CAS No.	Tipo de valor	Parámetros de	Bases
		(Forma de	control / Concen-	
		exposición)	tración permisible	
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar	64742-95-6	TWA	200 mg/m3 (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH

#### Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respira-

dor con un filtro aprobado.

Protección de las manos

Material : Use guantes resistentes a productos químicos, como lami-

nado de barrera, caucho butílico o caucho nitrilo.

Observaciones : La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser

discutida con los productores de los guantes de protección.

Protección de los ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Pantalla facial

Protección de la piel y del

cuerpo

: Ropa impermeable

Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Medidas de protección : Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a

trabajar con este producto.

Medidas de higiene : Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.

Proporcionar ventilación adecuada.

No inhale el aerosol.





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

No coma ni beba durante su utilización.

No fume durante su utilización.

Lavarse las manos antes de los descansos y después de

terminar la jornada laboral.

#### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto : suspensión

Estado físico : suspensión

Color : marrón claro

Olor : aromático

Umbral de olor : Sin datos disponibles

pH : Sin datos disponibles

Punto de fusión/ congelación : Sin datos disponibles

Punto inicial de ebullición e

intervalo de ebullición

Sin datos disponibles

Punto de inflamación : 40 °C

Método: copa cerrada

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

Flamabilidad (líquidos) : Sostiene la combustión.

Autoignición : Sin datos disponibles

Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad

superior

Sin datos disponibles

Límite inferior de explosividad : / Límite de inflamabilidad infe-

rior

Sin datos disponibles

Presión de vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa de vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa : Sin datos disponibles





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

Densidad : 0,913 g/cm3

Densidad aparente : Sin datos disponibles

Solubilidad

Hidrosolubilidad : emulsionable

Solubilidad en otros disol-

ventes

Sin datos disponibles

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

Sin datos disponibles

Temperatura de ignición es-

pontánea

Sin datos disponibles

Temperatura de descomposi-

ción

Sin datos disponibles

Viscosidad

Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Propiedades explosivas : No explosivo

Propiedades comburentes : No oxidante

Peso molecular : No aplicable

Tamaño de las partículas : Sin datos disponibles

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Estabilidad química : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Calor, llamas y chispas.

Posibilidad de reacciones

peligrosas

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Condiciones que deben evi-

tarse

Evitar temperaturas extremas

Materiales incompatibles : Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

Productos de descomposición :

peligrosos

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

#### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.

**Producto:** 

Toxicidad oral aguda : DL50(Rata): 520 mg/kg

Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico

después de una sola ingestión.

Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico

después de una sola ingestión.

Observaciones: RESOLUCIÓN Nº 2075

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL50(Rata): > 5,2 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico des-

pués de una inhalación a corto plazo.

Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico

después de una inhalación a corto plazo. Observaciones: RESOLUCIÓN Nº 2075

Toxicidad dérmica aguda : DL50(Conejo): > 2.000 mg/kg

Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico des-

pués de un solo contacto con la piel.

Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico

después de un solo contacto con la piel. Observaciones: RESOLUCIÓN N° 2075

#### **Componentes:**

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 3.492 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 401

DL50 (Rata, macho): 6.984 mg/kg

Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL50 (Rata, machos y hembras): > 6,193 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: vapor

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad agu-

da por inhalación

Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 3.160 mg/kg

Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico des-

pués de un solo contacto con la piel.





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

Bifentrina (ISO):

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 50,2 - 58,8 mg/kg

Síntomas: Convulsiones, Temblores

Toxicidad aguda por inhala-

ción

CL50 (Rata, hembra): 0,6 - 1,2 mg/l

Tiempo de exposición: 4 h

Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de prueba OECD 403 Síntomas: Temblores, Convulsiones

CL50 (Rata, macho): 1,10 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de prueba OECD 403

Síntomas: Temblores, Fatalidad

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg

Observaciones: sin mortalidad

calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 3.333 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 1.470 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca una leve irritación cutánea.

**Producto:** 

Especies : Conejo

Valoración : Provoca una leve irritación cutánea.

Resultado : Irritante ligero para la piel

**Componentes:** 

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición,

sin especificar:

Especies : Conejo

Método : Directrices de prueba OECD 404

Resultado : Ligera irritación de la piel

Bifentrina (ISO):

Especies : Conejo

Resultado : Irritación cutánea leve o nula.

BPL : si

Especies : Conejo

Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : Irritación cutánea leve o nula.

BPL : si





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

## calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched:

Resultado : Irritación de la piel

#### Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

**Producto:** 

Especies : Conejo

Valoración : Riesgo de lesiones oculares graves. Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

#### **Componentes:**

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición,

sin especificar:

Especies : Conejo

Resultado : No irrita los ojos

Bifentrina (ISO):

Especies : Conejo

Método : Directrices de prueba OECD 405 Resultado : Irritación ocular leve o nula

BPL : si

calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched:

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

#### Sensibilización respiratoria o cutánea

#### Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

#### Sensibilización respiratoria

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

**Producto:** 

Especies : Conejillo de Indias

Valoración : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Resultado : Causa sensibilización.

Observaciones : Causa sensibilización.

#### **Componentes:**

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización Vías de exposición : Contacto con la piel Especies : Conejillo de Indias

Método : Directrices de prueba OECD 406





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

Resultado : No es una sensibilizador de la piel.

Bifentrina (ISO):

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización Vías de exposición : Contacto con la piel Especies : Conejillo de Indias

Método : Directrices de prueba OECD 406

Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

BPL : s

## Mutagenicidad en células germinales

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

#### **Componentes:**

# Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: estudio de reparación y / o daño del ADN in

vitro

Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Aberración cromosómica de la médula ósea

Especies: Rata (machos y hembras)

Vía de aplicación: Inhalación

Resultado: negativo

Bifentrina (ISO):

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: prueba de mutación genética

Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de prueba OECD 471

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de linfoma de ratón

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba letal recesiva ligada al sexo

Especies: Drosophila melanogaster (mosca de la fruta)

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

Especies: Rata

Método: Directrices de prueba OECD 486

Resultado: negativo

#### Carcinogenicidad

Susceptible de provocar cáncer.

## **Componentes:**

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Carcinogenicidad - Valora-

ción

Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con

animales

Bifentrina (ISO):

Especies : Rata, hembra

Vía de aplicación : Oral Tiempo de exposición : 2 Años

NOAEL : 3 mg/kg pc/día Resultado : negativo

Especies : Ratón, macho

Vía de aplicación : Oral

Tiempo de exposición : 18 mes(es)
NOAEL : 7,6 mg/kg pc/día

Resultado : positivo

Síntomas : tumores malignos

## Toxicidad para la reproducción

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

#### **Componentes:**

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de tres generaciones

Especies: Rata

Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Fertilidad: NOAEC Mating/Fertility: 7,5 mg/l

Resultado: negativo

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Ratón

Vía de aplicación: inhalación (vapor)

Toxicidad general materna: LOAEC: 500 parte por millón

Síntomas: Efectos en la madre.

Bifentrina (ISO):

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones

Especies: Rata Vía de aplicación: Oral

Toxicidad general padres: NOAEL: 3 mg/kg pc/día





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

Toxicidad general F1: NOAEL: 5 mg/kg pc/día

Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal

Especies: Conejo Vía de aplicación: Oral

Toxicidad general materna: NOAEL: 2,7 mg/kg pc/día

Teratogenicidad: NOAEL: 2,7 mg/kg pc/día

Síntomas: Efectos en la madre. Resultado: Sin efectos teratógenos.

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal

Especies: Rata

Vía de aplicación: Oral

Toxicidad general materna: NOAEL: 1 mg/kg pc/día

Teratogenicidad: NOAEL: 2 mg/kg pc/día Resultado: Sin efectos teratógenos.

**Especies: Rata** 

Vía de aplicación: Oral

Toxicidad general materna: LOAEL: 7,2 mg/kg pc/día Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 7,2 mg/kg pc/día Toxicidad embriofetal.: NOEL: 9,0 mg/kg pc/día

Método: Directrices de prueba OECD 426

Resultado: Las pruebas en animales no demuestran efectos en la fertilidad., Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.

## Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Provoca daños en los órganos.

**Producto:** 

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica especifica de

órganos blanco, exposición única, categoría 1.

**Componentes:** 

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición,

sin especificar:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias., Puede provocar somno-

lencia o vértigo.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Producto:** 

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de

órganos blanco, exposición repetida, categoría 1.





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

#### Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica

de órganos blanco, exposición repetida.

Bifentrina (ISO):

Órganos Diana : Sistema nervioso central

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de

órganos blanco, exposición repetida, categoría 1.

#### Toxicidad por dosis repetidas

#### **Componentes:**

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Especies : Rata, machos y hembras

NOAEC : 0,8 - 0,9 mg/l
Vía de aplicación : Inhalación
Prueba de atmosfera : vapor

Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Especies : Rata, macho NOAEL : 600 mg/kg Vía de aplicación : Oral

Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Bifentrina (ISO):

Especies : Rata, machos y hembras

NOEL : 100 ppm

Vía de aplicación : Oral - alimentación

Tiempo de exposición : 90 d

Observaciones : No se encontraron efectos toxicológicamente significativos.

Especies : Perro, machos y hembras

NOEL : 2,5 mg/kg pc/día Vía de aplicación : Oral - alimentación

Tiempo de exposición : 13 w Síntomas : Temblores

#### Toxicidad por aspiración

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

#### **Producto:**

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





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

#### Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

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

## Bifentrina (ISO):

La sustancia no tiene propiedades asociadas con el potencial de riesgo de aspiración.

#### Información adicional

**Producto:** 

Observaciones : Los síntomas por sobreexposición pueden ser dolor de cabe-

za, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos.

En concentraciones substancialmente por encima del valor

TLV, puede producir efectos narcóticos. Los disolventes pueden desengrasar la piel.

#### 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

#### **Ecotoxicidad**

#### **Componentes:**

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Toxicidad para peces : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 4,5 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo semiestático Método: Directrices de prueba OECD 203

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

LL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 8,2 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 4,5 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo estático

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 3,1 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h Tipo de Prueba: Ensayo estático

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad hacia los microor-

ganismos

CE50 (Tetrahymena pyriformis): 15,41 mg/l

Tiempo de exposición: 40 h

Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

Observaciones: El valor se asigna con base en un método SAR/AAR usando los modelos de la caja de herramientas OECD, DEREK, VEGA QSAR (modelos CAESAR), etc.

Toxicidad para peces (Toxi-

cidad crónica)

NOELR: 2,6 mg/l

Tiempo de exposición: 14 d

Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona) Método: Directriz de Prueba de la OCDE 204

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

NOELR: 2,6 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda

Tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos

duraderos.

Bifentrina (ISO):

Toxicidad para peces

CL50 (Salmo gairdneri): 0,00015 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0,00035 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,000256 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo semiestático Método: Directrices de prueba OECD 203

BPL: si

CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0,000234

mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo semiestático Método: Directrices de prueba OECD 203

BPL: si

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia (Dafnia)): 0,00011 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

CL50 (Daphnia (Dafnia)): 0,0016 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

CE50 ( algas): 0,822 mg/l Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática : 1.000





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

aguda)

Toxicidad para peces (Toxi-

cidad crónica)

NOEC: 0,00012 mg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

(Toxicidad crónica)

NOEC: 0,0013 µg/l

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

NOEC: 0,00095 μg/l Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Factor-M (Toxicidad acuática :

crónica)

100.000

Toxicidad para los organis-

mos del suelo

DL50: > 16 mg/kg

Tiempo de exposición: 14 d

Especies: Eisenia fetida (lombrices)

Método: Directrices de prueba OECD 216

Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la

mineralización de nitrógeno.

Toxicidad para los organis-

mos terrestres

DL50: 1.800 mg/kg

Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

DL50: > 2.150 mg/kg

Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)

DL50: 0,1 - 0,35 µg/abeja Tiempo de exposición: 24 h Punto final: Toxicidad oral aguda Especies: Apis mellifera (abejas)

Método: Directrices de prueba OECD 213

DL50: 0,1 - 0,3 µg/abeja Tiempo de exposición: 24 h

Punto final: Toxicidad aguda por contacto

Especies: Apis mellifera (abejas)

Método: Directrices de prueba OECD 214

calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched:

Toxicidad para peces : CL50 (Pez): > 1 - 10 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y

otros invertebrados acuáticos

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1 - 10 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las al- : CE50 (algas): > 1 - 10 mg/l





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

gas/plantas acuáticas Tiempo de exposición: 72 h

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

#### Persistencia y degradabilidad

## **Componentes:**

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; nafta de bajo punto de ebullición, sin especificar:

Biodegradabilidad : Concentración: 49,2 mg/l

Resultado: Intrínsecamente biodegradable.

Biodegradación: 77,05 % Tiempo de exposición: 28 d

Método: Directrices de prueba OECD 301F

Bifentrina (ISO):

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación (DT50): 2,2 d

Hidrólisis: a 60 °C

Vida media para la degradación (DT50): 15,6 d

Hidrólisis: a 40 °C

calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

#### Potencial de bioacumulación

**Producto:** 

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

Bifentrina (ISO):

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)

Factor de bioconcentración (BCF): 1.709

Observaciones: Debido al coeficiente de distribución noctanol/agua, la acumulación en organismos es posible. Consulte la sección 9 para conocer el coeficiente de reparto

octanol-agua.

Coeficiente de reparto n-

octanol/agua

log Pow: 6,6

## calcium bis(dodecylbenzenesulphonate), branched:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (BCF): 1

Observaciones: La bioacumulación es improbable.





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

#### Movilidad en el suelo

#### **Componentes:**

## Bifentrina (ISO):

Distribución entre los compartimentos medioambienta-

les

Koc: 236610 ml/g, log Koc: 5,37

Observaciones: inmóvil

Estabilidad en suelo

#### Otros efectos adversos

#### **Producto:**

Información ecológica com-

plementaria

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos noci-

vos duraderos.

#### 13. INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE PRODUCTOS

#### Métodos de eliminación

Residuos : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la

tierra (suelos).

No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el

producto químico o el contendor utilizado.

Envíese a una compañía autorizada para la gestión de resi-

duos.

Envases contaminados : Está prohibido reutilizar, enterrar, quemar o vender envases.

Envases lavables: Triple lavar los envases menos a 20 litros y lavar a presión los envases de 20 litros o más. Triple lavado: Agregar agua hasta ¼ de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Verter el agua del lavado en el tanque de mezcla, considerando este volumen de agua dentro del volumen recomendado para la mezcla. Realizar este procedimiento tres veces. Lavado a presión: Accionar el dispositivo de lavado a presión por 30 segundos, considerar el volumen de agua utilizado como parte del volumen recomendado para la mezcla. Para ambos procedimientos, inutilizar el envase perforándolo en la base sin dañar la etiqueta. Envases no lavables: Los envases que no pueden ser lavados, inutilizarlos perforándolos sin dañar la etiqueta. En todos los casos, entregar los envases en puntos de recolección indicados por el programa de recolección de envases local.

## 14. INFORMACION RELATIVA DEL TRANSPORTE

#### Regulaciones internacionales





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

**UNRTDG** 

Número ONU : UN 1993

Designación oficial de trans- : LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta disolvente (petróleo),

porte Bifenthrina)

Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 3
Peligroso para el medio am- : si

biente

**IATA-DGR** 

No. UN/ID : UN 1993

Designación oficial de trans- : LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta disolvente (petróleo),

porte Bifenthrina)

Clase : 3 Grupo de embalaje : III

Etiquetas : LIQUIDO INFLAMABLE

Instrucción de embalaje : 366

(avión de carga)

Instrucción de embalaje : 355

(avión de pasajeros)

Código-IMDG

Número ONU : UN 1993

Designación oficial de trans- : LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta disolvente

porte (petróleo), Bifenthrina)

Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 3
Código EmS : F-E, S-E
Contaminante marino : si

## Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

## Precauciones especiales para el usuario

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

#### 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION

#### Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Ley Orgánica de Prevención Integral del Fenómeno : No aplicable

Socio Económico de las Drogas y de Regulación y Control del Uso de Sustancias Catalogadas Sujetas a

Fiscalización





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI : En o de conformidad con el inventario

TSCA : El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuen-

tra(n) en el inventario de la TSCA.

AIIC : No está en cumplimiento con el inventario

DSL : Este producto contiene los siguientes componentes que no se

encuentran en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL.

Bifentrina (ISO)

ENCS : No está en cumplimiento con el inventario

ISHL : No está en cumplimiento con el inventario

KECI : En o de conformidad con el inventario

PICCS : No está en cumplimiento con el inventario

IECSC : En o de conformidad con el inventario

NZIoC : No está en cumplimiento con el inventario

TECI : No está en cumplimiento con el inventario

#### 16. OTRA INFORMACION

Fecha de revisión : 10.09.2024

formato de fecha : dd.mm.aaaa

#### Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria má-





Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -

1.0 10.09.2024 50000361 Fecha de la primera emisión: 10.09.2024

xima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO -Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO -Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT -Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG -Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Lev para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG -Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB -Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

### Exoneración

FMC Corporation cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. Puede comunicarse con FMC Corporation para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Corporation. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Corporation, FMC Corporation renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

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.

EC / 1X