

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

---

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Permethrin Formulation

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

Uso de la sustancia/mezcla : Producto veterinario

Restricciones recomendadas del uso : No aplicable

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

Compañía : MSD  
Poligono Ind. El Montalvo I - parcela 38  
37008 Carbajosa de la Sagrada (Salamanca) - Spain

Teléfono : 34 923 190 345

Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : EHSDATASTEWARD@msd.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

+1-908-423-6000

---

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

##### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Líquidos inflamables, Categoría 3	H226: Líquidos y vapores inflamables.
Irritación cutáneas, Categoría 2	H315: Provoca irritación cutánea.
Irritación ocular, Categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización cutánea, Categoría 1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales, Categoría 1B	H340: Puede provocar defectos genéticos.
Carcinogenicidad, Categoría 1B	H350: Puede provocar cáncer.
Toxicidad para la reproducción, Categoría 2	H361: Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3	H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Categoría 2	H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro de aspiración, Categoría 1	H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y

---

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1  
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 1

penetración en las vías respiratorias.  
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H226 Líquidos y vapores inflamables.  
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H319 Provoca irritación ocular grave.  
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.  
H340 Puede provocar defectos genéticos.  
H350 Puede provocar cáncer.  
H361 Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.  
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.  
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

#### **Intervención:**

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.  
P391 Recoger el vertido.

#### **Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:**

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera  
Xileno  
Permetrina (ISO)  
Etoxilatos de 4-nonilfenol

#### **Etiquetado adicional**

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

### 2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: Esta sustancia/mezcla contiene componentes que se consideran que tienen propiedades alteradoras endocrinas para el medioambiente, de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH, el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

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).  
Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Muta. 1B; H340 Carc. 1B; H350 STOT SE 3; H336 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	60 - 70
Xileno	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 (Sistema auditivo) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	6 - 16
		Estimación de la toxicidad aguda	

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

		Toxicidad aguda por inhalación (vapor): 11 mg/l Toxicidad cutánea aguda: 1.100 mg/kg	
Permetrina (ISO)	52645-53-1 258-067-9 613-058-00-2	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 10.000 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 10.000  Estimación de la toxicidad aguda  Toxicidad oral aguda: 480 mg/kg Toxicidad aguda por inhalación (polvo/niebla): 2,3 mg/l	11,76
Etoxilatos de 4-nonilfenol	127087-87-0	Repr. 2; H361 Aquatic Chronic 2; H411	8,4
Calcio bis(dodecibencenosulfonato), ramificado	70528-83-5 274-654-2	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318  Estimación de la toxicidad aguda  Toxicidad oral aguda: 404 mg/kg	2,52

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.  
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

---

- Protección de los socorristas : Los socorristas de primeros auxilios deben prestar atención a la autoprotección y deben utilizar el equipo de protección personal recomendado cuando exista una posibilidad de exposición (consulte la sección 8).
- Si es inhalado : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos mientras se quita los zapatos y la ropa.  
Consultar un médico.  
Lavar la ropa antes de reutilizarla.  
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.  
Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.  
Consultar un médico.
- Por ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.  
Si se presentan vómitos, incline a la persona hacia adelante.  
Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.  
Enjuague la boca completamente con agua.  
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

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

- Riesgos : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
Provoca irritación cutánea.  
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
Provoca irritación ocular grave.  
Puede provocar somnolencia o vértigo.  
Puede provocar defectos genéticos.  
Puede provocar cáncer.  
Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.  
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Este producto contiene un piretroide.  
La intoxicación con piretroides no debe confundirse con la intoxicación por organofosforados o carbamatos.

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

- Tratamiento : Trate los síntomas y brinde apoyo.

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

---

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Spray de agua  
Espuma resistente al alcohol  
Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)  
Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.  
Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.  
Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.  
La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.

Productos de combustión peligrosos : Compuestos clorados  
Óxidos de carbono  
Óxidos de azufre  
Óxidos de metal

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Utilícese equipo de protección individual.

Métodos específicos de extinción : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.  
El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.  
Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.  
Evacuar la zona.

---

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales : Retirar todas las fuentes de ignición.  
Utilícese equipo de protección individual.  
Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal (consulte la sección 7) y los consejos de manipulación segura (consulte la sección 8).

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evitar su liberación al medio ambiente.  
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin

---

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016



riesgos.  
Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite).  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.  
Empapar con material absorbente inerte.  
Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada.  
Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.  
Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.  
Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.  
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de orden técnico : Consulte Medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.  
Ventilación Local/total : Si no dispone de una ventilación suficiente, utilice con ventilación de extracción local.  
Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.  
Consejos para una manipulación segura : No ponga sobre la piel o la ropa.  
No respirar la niebla o los vapores.  
No lo trague.  
No hay que ponerlo en los ojos.  
Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basándose en los resultados de la evaluación de la exposición en el lugar de trabajo  
Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.  
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición.  
No fumar.

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

Medidas de higiene : Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.  
: Si es probable que haya una exposición a productos químicos durante su uso normal, proporcione sistemas para enjuagarse los ojos y duchas de seguridad cerca del lugar de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

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

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Guardar bajo llave. Manténgase perfectamente cerrado. Manténgase en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No almacene con los siguientes tipos de productos:  
Agentes oxidantes fuertes  
Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente  
Peróxidos orgánicos  
Sólidos inflamables  
Líquidos pirofóricos  
Sólidos pirofóricos  
Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo  
Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables  
Explosivos  
Gases  
Mezclas y sustancias altamente tóxicas.

### 7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Sin datos disponibles

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Xileno	1330-20-7	VLA-ED	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
	Otros datos: Vía dérmica			
		VLA-EC	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
	Otros datos: Vía dérmica			
		TWA	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC



## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

	Otros datos: Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel, Indicativo			
		STEL	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Otros datos: Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel, Indicativo			
Permetrina (ISO)	52645-53-1	TWA	80 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	Interno (a)
		Límite de limpieza	800 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)

### Límites biológicos de exposición profesional

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Base
Xileno	1330-20-7	ácidos metilhipúricos: 1 g/g creatinina (Orina)	Final de la jornada laboral	ES VLB

### Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Xileno	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	221 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	442 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	221 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	442 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	212 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	260 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	65,3 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Inhalación	Aguda - efectos locales	260 mg/m <sup>3</sup>
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	125 mg/kg pc/día
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	12,5 mg/kg pc/día

### Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Xileno	Agua dulce	0,327 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,327 mg/l
	Agua de mar	0,327 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	6,58 mg/l
	Sedimento de agua dulce	12,46 mg/kg de

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

		peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	12,46 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	2,31 mg/kg de peso seco (p.s.)

### 8.2 Controles de la exposición

#### Medidas de ingeniería

Minimice las concentraciones de exposición del lugar de trabajo.  
Si no dispone de una ventilación suficiente, utilice con ventilación de extracción local.  
Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.

#### Protección personal

- Protección de los ojos/ la cara : Use los siguientes equipos de protección personal:  
Gafas protectoras  
El equipo debe cumplir con la UNE EN 166
- Protección de las manos
- Material : Guantes resistentes a los químicos
- Observaciones : Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. El tiempo de ruptura no está determinado para el producto. Cámbiese los guantes a menudo! Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Tenga en cuenta que el producto es inflamable lo que puede afectar a la selección de la protección de manos. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
- Protección de la piel y del cuerpo : Seleccione la ropa de protección adecuada basándose en los datos de resistencia a los químicos y la evaluación de la capacidad de exposición local.  
Use los siguientes equipos de protección personal:  
Si la evaluación demuestra que hay un riesgo de que se produzcan atmósferas explosivas o incendios, utilice ropa de protección antiestática ignífuga.  
El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.).
- Protección respiratoria : Si no dispone de una ventilación por extracción local adecuada o la evaluación de exposición demuestra exposiciones que superan las directrices recomendadas, utilice protección respiratoria.  
El equipo debe cumplir con la UNE EN 14387
- Filtro tipo : Partículas combinadas y tipo de vapor orgánico (A-P)

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

---

Estado físico : líquido  
Color : claro  
Olor : aromático  
Umbral olfativo : Sin datos disponibles

Punto de fusión/ punto de congelación : Sin datos disponibles  
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : Sin datos disponibles  
Inflamabilidad (sólido, gas) : No aplicable

Inflamabilidad (líquidos) : Sin datos disponibles

Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior : Sin datos disponibles

Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior : Sin datos disponibles

Punto de inflamación : 51,1 °C

Temperatura de auto-inflamación : Sin datos disponibles

Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles

pH : 6,69

### Viscosidad

Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

### Solubilidad(es)

Solubilidad en agua : emulsionable

Coefficiente de reparto n-octano/agua : No aplicable

Presión de vapor : 15 mmHg (25 °C)

Densidad relativa : 0,870 - 0,880 (25 °C)

Densidad : Sin datos disponibles

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

### Características de las partículas

Tamaño de partícula : No aplicable

## 9.2 Otros datos

Explosivos : No explosivo

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

---

Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

|| Peso molecular : Sin datos disponibles

---

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

#### 10.1 Reactividad

No clasificado como un peligro de reactividad.

#### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Líquidos y vapores inflamables.  
Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.  
Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas.

#### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Oxidantes

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

---

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

#### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información sobre posibles vías de exposición : Inhalación  
Contacto con la piel  
Ingestión  
Contacto con los ojos

#### Toxicidad aguda

No está clasificado en base a la información disponible.

#### **Producto:**

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 20 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Método: Método de cálculo

---

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

Toxicidad cutánea aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg  
Método: Método de cálculo

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,61 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor

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

#### **Xileno:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 3.523 mg/kg  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.1.

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 11 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Método: Juicio de expertos  
Observaciones: Basado en el reglamento nacional o regional.

Toxicidad cutánea aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 1.100 mg/kg  
Método: Juicio de expertos  
Observaciones: Basado en el reglamento nacional o regional.

#### **Permetrina (ISO):**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 480 - 554 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 2,3 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

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

#### **Etoxilatos de 4-nonilfenol:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg

#### **Calcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 404 - 1.980 mg/kg  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

#### **Corrosión o irritación cutáneas**

Provoca irritación cutánea.

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

---

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

|| Especies : Conejo  
|| Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
|| Resultado : Irritación de la piel

#### **Xileno:**

|| Especies : Conejo  
|| Resultado : Irritación de la piel

#### **Permetrina (ISO):**

|| Especies : Conejo  
|| Resultado : No irrita la piel

#### **Etoxilatos de 4-nonilfenol:**

|| Especies : Conejo  
|| Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
|| Resultado : No irrita la piel  
|| Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

#### **Calcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado:**

|| Especies : Conejo  
|| Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
|| Resultado : Irritación de la piel  
|| Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

#### **Lesiones o irritación ocular graves**

Provoca irritación ocular grave.

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

|| Especies : Conejo  
|| Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
|| Resultado : No irrita los ojos

#### **Xileno:**

|| Especies : Conejo  
|| Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

#### **Permetrina (ISO):**

|| Especies : Conejo  
|| Resultado : No irrita los ojos

#### **Etoxilatos de 4-nonilfenol:**

|| Especies : Conejo

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

---

Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : No irrita los ojos  
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

### **Calcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado:**

Especies : Rata  
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos  
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

#### **Sensibilización cutánea**

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

#### **Sensibilización respiratoria**

No está clasificado en base a la información disponible.

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Tipo de Prueba : Buehler Test  
Vía de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de indias  
Resultado : negativo

#### **Xileno:**

Tipo de Prueba : Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)  
Vía de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Ratón  
Resultado : negativo

#### **Permetrina (ISO):**

Tipo de Prueba : Buehler Test  
Vía de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de indias  
Resultado : positivo

Valoración : Probabilidad o evidencia de sensibilización de la piel en los seres humanos

#### **Etoxilatos de 4-nonilfenol:**

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización  
Vía de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de indias  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

#### **Calcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado:**

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización  
Vía de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de indias  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

### **Mutagenicidad en células germinales**

Puede provocar defectos genéticos.

#### **Componentes:**

##### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)  
Resultado: negativo  
Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro  
Resultado: positivo  
Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Análisis del intercambio de las cromátides hermanas en espermatogonias  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Resultado: positivo  
Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Resultado(s) positivo(s) de las pruebas de mutagenicidad in vivo de células germinales hereditarias en mamíferos

##### **Xileno:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)  
Resultado: negativo  
Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro  
Resultado: negativo  
Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro  
Resultado: negativo  
Tipo de Prueba: Ensayo del intercambio de las cromátides hermanas in vitro en células de mamífero  
Resultado: negativo  
Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de letalidad dominante en roedores (célula germinal) (in vivo)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Contacto con la piel  
Resultado: negativo

##### **Permetrina (ISO):**



## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés) Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro) Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro Resultado: positivo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Ratón Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico) Especies: Ratón Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Prueba de letalidad dominante en roedores (célula germinal) (in vivo) Especies: Ratón Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Rata Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico) Especies: Ratón Vía de aplicación: Ingestión Resultado: positivo
Mutagenicidad en células germinales- Valoración	:	El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

### **Etoxilatos de 4-nonilfenol:**

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés) Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
------------------------	---	--

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro  
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro  
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

### **Calcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)  
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro  
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

### **Carcinogenicidad**

Puede provocar cáncer.

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Especies : Ratón  
Vía de aplicación : Contacto con la piel  
Tiempo de exposición : 2 Años  
Resultado : positivo

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia suficiente de carcinogenicidad en experimentos con animales

#### **Xileno:**

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 103 semanas

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

---

|| Resultado : negativo

### **Permetrina (ISO):**

|| Especies : Rata  
|| Resultado : negativo

|| Especies : Ratón  
|| Resultado : negativo

### **Toxicidad para la reproducción**

Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

|| Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Prueba de selección de la toxicidad para el desarrollo/reproducción  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo

|| Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo

#### **Xileno:**

|| Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de la toxicidad en la reproducción de una generación  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo

|| Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo

#### **Permetrina (ISO):**

|| Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductora en dos generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo

|| Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Estudio de la toxicidad por administración repetida combinada con la prueba de detección de la toxicidad en el desarrollo y en la reproducción  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

Resultado: negativo

### **Etoxilatos de 4-nonilfenol:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, y/o sobre el desarrollo, basadas en experimentos con animales.

### **Calcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado:**

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductora en tres generaciones  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Estudio de la toxicidad por administración repetida combinada con la prueba de detección de la toxicidad en el desarrollo y en la reproducción  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Método: Directrices de ensayo 422 del OECD  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

Puede provocar somnolencia o vértigo.

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

#### **Xileno:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

### **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### **Componentes:**

#### **Xileno:**

Vía de exposición : inhalación (vapor)  
Órganos diana : Sistema auditivo  
Valoración : Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de > 0,2 a 1 mg/l/6h/d.

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

---

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Componentes:

##### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Especies	:	Rata
LOAEL	:	500 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	28 Días

##### **Xileno:**

Especies	:	Rata
LOAEL	:	> 0,2 - 1 mg/l
Vía de aplicación	:	inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	:	13 Semana
Observaciones	:	Basado en los datos de materiales similares

Especies	:	Rata
LOAEL	:	150 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días

##### **Permetrina (ISO):**

Especies	:	Rata
NOAEL	:	0,2201 mg/l
Vía de aplicación	:	Inhalación
Tiempo de exposición	:	90 Días

Especies	:	Rata
NOAEL	:	175 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días

##### **Etoxilatos de 4-nonilfenol:**

Especies	:	Rata
LOAEL	:	150 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días
Método	:	OPPTS 870.3100
Observaciones	:	Basado en los datos de materiales similares

### Toxicidad por aspiración

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

#### Componentes:

##### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.
--

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

### **Xileno:**

|| La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

## 11.2 Información relativa a otros peligros

### **Propiedades de alteración endocrina**

#### **Producto:**

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### **Componentes:**

##### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

|| Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 8,2 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Sustancia test: Fracción de agua alojada

|| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 4,5 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Sustancia test: Fracción de agua alojada  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

|| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 3,1 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Sustancia test: Fracción de agua alojada  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

|| NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,5 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Sustancia test: Fracción de agua alojada  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

|| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOELR: 2,6 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Sustancia test: Fracción de agua alojada  
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD

### **Xileno:**

|| Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 13,5 mg/l

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

		Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1 - 10 mg/l Tiempo de exposición: 24 h Método: Directrices de ensayo 202 del OECD Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 10 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Toxicidad para los microorganismos	:	NOEC : > 100 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: Directrices de ensayo 209 del OECD Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: > 0,1 - < 1 mg/l Tiempo de exposición: 35 d Especies: Danio rerio (pez zebra) Método: Directrices de ensayo 210 del OECD Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	EL10: > 1 - 10 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Método: Directrices de ensayo 211 del OECD Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

### Permetrina (ISO):

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0,00079 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,0001 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1,13 mg/l Tiempo de exposición: 72 h  EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,0023 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	10.000
Toxicidad para los microorganismos	:	CE50 : > 1.000 mg/l Tiempo de exposición: 3 h
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 0,00041 mg/l Tiempo de exposición: 35 d Especies: Danio rerio (pez zebra) Método: Directrices de ensayo 210 del OECD

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,0047 µg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10.000

### **Etoxilatos de 4-nonilfenol:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja): 8,2 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

### **Calcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado:**

Toxicidad para los peces : CL50 : > 1 - 10 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 62 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 10 - 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

### **Componentes:**

#### **Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera:**

Biodegradabilidad : Resultado: Intrínsecamente biodegradable.  
Biodegradación: 94 %  
Tiempo de exposición: 25 d

#### **Xileno:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: > 70 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de ensayo 301F del OECD  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares



## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

### **Permetrina (ISO):**

|| Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Método: Directrices de ensayo 301F del OECD

### **Etoxilatos de 4-nonilfenol:**

|| Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

### **Calcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado:**

|| Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

## 12.3 Potencial de bioacumulación

### Componentes:

#### **Xileno:**

|| Coeficiente de reparto n-octano/agua : log Pow: 3,16  
Observaciones: Cálculo

#### **Permetrina (ISO):**

|| Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)  
Factor de bioconcentración (FBC): 570

|| Coeficiente de reparto n-octano/agua : log Pow: 4,67

#### **Etoxilatos de 4-nonilfenol:**

|| Bioacumulación : Especies: Pez  
Factor de bioconcentración (FBC): < 100  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

#### **Calcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado:**

|| Coeficiente de reparto n-octano/agua : Observaciones: No aplicable

## 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

## 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

### Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

## 12.6 Propiedades de alteración endocrina

### Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla contiene componentes que se conside-

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

---

ran que tienen propiedades alteradoras endocrinas para el medioambiente, de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH, el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100.

### **Componentes:**

#### **Etoxilatos de 4-nonilfenol:**

Valoración : Se considera que la sustancia tiene propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH para el medioambiente.

### **12.7 Otros efectos adversos**

Sin datos disponibles

---

## **SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**

### **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Producto : Eliminar, observando las normas locales en vigor. Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación. Los códigos de Desecho deben ser atribuidos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de desechos. No eliminar el desecho en el alcantarillado.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peligrosos. No presurizar, cortar, soldar, perforar, triturar ni exponer estos contenedores al calor, llamas, chispas u otras fuentes de ignición. Pueden explotar y provocar lesiones y/o la muerte. A menos que se especifique de otro modo: desecharlo como si se tratara de un producto sin usar.

---

## **SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

### **14.1 Número ONU o número ID**

ADN : UN 1993  
ADR : UN 1993  
RID : UN 1993  
IMDG : UN 1993  
IATA : UN 1993

### **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

<b>ADN</b>	: LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, Xileno)
<b>ADR</b>	: LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, Xileno)
<b>RID</b>	: LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, Xileno)
<b>IMDG</b>	: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Xylene, Permethrin (ISO))
<b>IATA</b>	: Líquido inflamable, n.e.p. (Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera, Xileno)

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

	Clase	Riesgos subsidiarios
<b>ADN</b>	: 3	
<b>ADR</b>	: 3	
<b>RID</b>	: 3	
<b>IMDG</b>	: 3	
<b>IATA</b>	: 3	

### 14.4 Grupo de embalaje

<b>ADN</b>	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: F1
Número de identificación de peligro	: 30
<b>Etiquetas</b>	: 3
<b>ADR</b>	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: F1
Número de identificación de peligro	: 30
<b>Etiquetas</b>	: 3
Código de restricciones en túneles	: (D/E)
<b>RID</b>	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: F1
Número de identificación de peligro	: 30
<b>Etiquetas</b>	: 3
<b>IMDG</b>	
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 3
EmS Código	: F-E, <u>S-E</u>

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

### IATA (Carga)

Instrucción de embalaje (avión de carga) : 366  
Instrucción de embalaje (LQ) : Y344  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Flammable Liquids

### IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 355  
Instrucción de embalaje (LQ) : Y344  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Flammable Liquids

#### 14.5 Peligros para el medio ambiente

##### ADN

Peligrosas ambientalmente : si

##### ADR

Peligrosas ambientalmente : si

##### RID

Peligrosas ambientalmente : si

##### IMDG

Contaminante marino : si

#### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

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 Ficha 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.

#### 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Observaciones : No aplicable al producto suministrado.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:  
Número de lista 75, 3

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)

Si quiere usar este producto como tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor.

Etoxilatos de 4-nonilfenol (Número de lista 46b, 46a.)  
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera (Número de lista

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).	:	Etoxilatos de 4-nonilfenol	29, 28)
Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono	:	No aplicable	
Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida)	:	No aplicable	
Reglamento (CE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos	:	Permetrina (ISO) Etoxilatos de 4-nonilfenol	
REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)	:	Etoxilatos de 4-nonilfenol	
Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.			

		Cantidad 1	Cantidad 2
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100 t	200 t
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5.000 t	50.000 t

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.			
34	Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos a) gasolinas y naftas b) querosenos (incluidos carburorreactores) c) gasóleos (incluidos los gasóleos de automoción, los de calefacción y los componentes usados en las mezclas de gasóleos comerciales) d) fuelóleos pesados e) combustibles alternativos a los productos mencionados en las letras a) a d) destinados a los mismos fines y con propiedades similares en lo relativo a la inflamabilidad y los peligros medioambientales	2.500 t	25.000 t

**Otras regulaciones:**

- Considere la Directiva 92/85/EEC acerca de la protección de la maternidad o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.
- Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

**Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:**

AICS : no determinado  
DSL : no determinado

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

---

IECSC : no determinado

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una valoración de la seguridad química.

---

### SECCIÓN 16. Otra información

Otra información : Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

#### Texto completo de las Declaraciones-H

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.  
H312 : Nocivo en contacto con la piel.  
H315 : Provoca irritación cutánea.  
H317 : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H318 : Provoca lesiones oculares graves.  
H319 : Provoca irritación ocular grave.  
H332 : Nocivo en caso de inhalación.  
H335 : Puede irritar las vías respiratorias.  
H336 : Puede provocar somnolencia o vértigo.  
H340 : Puede provocar defectos genéticos.  
H350 : Puede provocar cáncer.  
H361 : Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.  
H373 : Puede provocar 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.  
H411 : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
H412 : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox. : Toxicidad aguda  
Aquatic Acute : Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático  
Aquatic Chronic : Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático  
Asp. Tox. : Peligro de aspiración  
Carc. : Carcinogenicidad  
Eye Dam. : Lesiones oculares graves  
Eye Irrit. : Irritación ocular  
Flam. Liq. : Líquidos inflamables  
Muta. : Mutagenicidad en células germinales  
Repr. : Toxicidad para la reproducción  
Skin Irrit. : Irritación cutáneas  
Skin Sens. : Sensibilización cutánea

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

---

STOT RE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
STOT SE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
2000/39/EC	:	Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos
ES VLA	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
ES VLB	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España - Valores Límite Biológicos
2000/39/EC / TWA	:	Valores límite - ocho horas
2000/39/EC / STEL	:	Límite de exposición de corta duración
ES VLA / VLA-ED	:	Valores límite ambientales - exposición diaria
ES VLA / VLA-EC	:	Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; 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%; GHS - Sistema Globalmente Amonizado; GLP - Buena práctica 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 peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima 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; 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; 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; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### Otros datos

## Permethrin Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 04.04.2023      Número SDS: 835385-00017      Fecha de la última expedición: 01.10.2022  
Fecha de la primera expedición: 02.08.2016

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : Datos técnicos internos, datos SDS de las materias primas, de resultados de búsqueda del OECD eChem Portal y de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

### Clasificación de la mezcla:

Flam. Liq. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Muta. 1B	H340
Carc. 1B	H350
Repr. 2	H361
STOT SE 3	H336
STOT RE 2	H373
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

### Procedimiento de clasificación:

Basado en la evaluación o los datos del producto  
Método de cálculo  
Método de cálculo  
Método de cálculo  
Método de cálculo  
Método de cálculo  
Método de cálculo  
Método de cálculo  
Método de cálculo  
Método de cálculo  
Método de cálculo

Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad ha sido realizada con el mayor cuidado y refleja nuestros conocimientos en la materia en la fecha de publicación. Esta información sirve de pauta solamente para la manipulación segura, el uso, la elaboración, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y los vertidos y no se puede considerar como garantía o norma de calidad de cualquier tipo. La información proporcionada se relaciona solamente con el material específico identificado en la parte superior de esta SDS y puede que no sea válida cuando el material de la SDS se utilice junto con cualquier otro material o proceso, a no ser que se especifique en el texto. Los usuarios del material deben revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico en el que se vaya a manipular, utilizar, elaborar y almacenar, incluso deben realizar una evaluación acerca de la idoneidad del material de la SDS en el producto final del usuario, si procede.

ES / ES