

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : Permethrin Liquid Formulation

#### Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : Merck & Co., Inc  
Domicilio : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065  
Teléfono : +1-908-740-4000  
Teléfono de emergencia : +1-908-423-6000  
Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@merck.com

#### Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario  
Restricciones de uso : No aplicable

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### Clasificación GHS de acuerdo con Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA (29 CFR 1910.1200)

Líquidos Inflamables : Categoría 3  
Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4  
Sensibilización cutánea : Categoría 1  
Mutagenicidad en células germinales : Categoría 1B  
Carcinogenicidad : Categoría 1B  
Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3  
Peligro de aspiración : Categoría 1

#### Otros peligros

Pueden ocurrir sensaciones cutáneas, como quemaduras o picazón en la cara y mucosas. Sin embargo, estas sensaciones no causan lesiones y son de naturaleza transitoria (máximo 24 horas).

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

#### Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

Indicaciones de peligro	: H226 Líquido y vapores inflamables. H302 Nocivo en caso de ingestión. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo. H340 Puede provocar defectos genéticos. H350 Puede provocar cáncer.
Consejos de prudencia	: <b>Prevención:</b> P201 Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto y superficies calientes. No fumar. P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante. P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas. P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas. P261 Evitar respirar nieblas o vapores. P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. P280 Usar guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara. <b>Intervención:</b> P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA. P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar un médico si la persona se encuentra mal. P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. P331 NO provocar el vómito. P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico. <b>Almacenamiento:</b> P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. P405 Guardar bajo llave.

## Permethrin Liquid Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 06/17/2025      Número de HDS: 10831036-00007      Fecha de la última emisión: 04/14/2025  
Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

### Eliminación:

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

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

### Componentes

Nombre químico	N.º CAS/ID único	Concentración (% w/w)	Secreto comercial
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5*	$\geq 30 - \leq 60$	TSC
Permetrina	52645-53-1*	$\geq 10 - \leq 30$	TSC
Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	64742-94-5*	$\geq 10 - \leq 30$	TSC
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	64742-95-6*	$\geq 5 - \leq 10$	TSC

\* Indica que el identificador es un n.º CAS.

TSC: la concentración real o el rango de concentración no se indica por secreto comercial

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos 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.
- En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.  
Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con agua en abundancia.  
Quitar la ropa y los zapatos contaminados.  
Consultar un médico.  
Lavar la ropa antes de reutilizarla.  
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.  
Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
- En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.  
Si se presentan vómitos, incline a la persona hacia adelante.  
Llame 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.
- Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados : Este producto contiene un piretroide.  
El envenenamiento con piretroide no debe confundirse con un envenenamiento de carbamato u organofosforado.  
Nocivo en caso de ingestión.

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

		Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede provocar defectos genéticos. Puede provocar cáncer.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	:	El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
Notas especiales para un medico tratante	:	Trate los síntomas y brinde apoyo.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	:	Agua pulverizada Espuma resistente a los alcoholes Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) Producto químico seco
Agentes de extinción inapropiados	:	Chorro de agua de gran volumen
Peligros específicos durante la extinción de incendios	:	No use 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 productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
Productos de combustión peligrosos	:	Compuestos clorados Óxidos de carbono
Métodos específicos de extinción	:	Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores. Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados. Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo. Evacuar la zona.
Equipo de protección especial para los bomberos	:	En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo. Utilice equipo de protección personal.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	:	Retire todas las fuentes de ignición. Utilice equipo de protección personal. Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).
Precauciones relativas al medio ambiente	:	No dispersar en el medio ambiente. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.

Métodos y materiales de contención y limpieza : Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.  
Empape con material absorbente inerte.  
Suprimir (sofocar) los gases/vapores/neblinas con un chorro de 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 para 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.

### SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Medidas técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

Ventilación Local/total : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.  
Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.

Consejos para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa.  
Evitar respirar nieblas o vapores.  
No tragar.  
Evite el contacto con los ojos.  
Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.  
Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.  
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.  
Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.  
No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.

Condiciones para el almacenamiento seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.  
Guardar bajo llave.  
Manténgalo perfectamente cerrado.

## Permethrin Liquid Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 06/17/2025      Número de HDS: 10831036-00007      Fecha de la última emisión: 04/14/2025  
Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado.  
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.  
Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.  
Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:  
Agentes oxidantes fuertes  
Sustancias y mezclas auto-reactivas  
Peróxidos orgánicos  
Sólidos inflamables  
Líquidos pirofóricos  
Sólidos pirofóricos  
Sustancias y mezclas auto-térmicas  
Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, emiten gases inflamables  
Explosivos  
Gases  
Sustancias y mezclas extremadamente tóxicas.

### SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5	TWA (Niebla)	5 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
		TWA (fracción inhalable)	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		TWA (Niebla)	5 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		ST (Niebla)	10 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
Permetrina	52645-53-1	TWA	80 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	Interno (a)
		Límite de eliminación	800 µg/100 cm <sup>2</sup>	Interno (a)
Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	64742-94-5	TWA (fracción inhalable)	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		TWA	500 ppm 2,000 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
		TWA (Niebla)	5 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
		ST (Niebla)	10 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	64742-95-6	TWA	500 ppm 2,000 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
		TWA	200 mg/m <sup>3</sup> (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH

**Medidas de ingeniería** : Use controles de ingeniería y tecnologías de fabricación adecuados para controlar las concentraciones aéreas (v.g., conexiones rápidas de menos goteo).  
Se deberán implementar todos los controles de ingeniería

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

por diseño de planta y operarse de acuerdo con los principios de BPF para proteger los productos, los trabajadores y el ambiente.

Se requieren tecnologías de contención adecuados para controlar los compuestos en la fuente y prevenir la migración del compuesto a áreas no controladas (v.g., dispositivos de contención de frente abierto).

Minimice el manejo abierto.

Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.

### Protección personal

#### Protección respiratoria

: Se recomienda ventilación general y de extracción para mantener las exposiciones al vapor por debajo de los límites recomendados. Cuando las concentraciones están por encima de los límites recomendados o no se conocen, se debe usar protección respiratoria adecuada. Siga las reglamentaciones OSHA en cuanto a respiradores (29 CFR 1910.134) y use respiradores aprobados por NIOSH/MSHA. La protección que ofrecen los respiradores con purificación de aire contra la exposición a cualquier sustancia química peligrosa es limitada. Use un respirador de aire a presión positiva si hay alguna posible liberación no controlada, si los niveles de exposición son desconocidos y en cualquier otra circunstancia en la que los respiradores de purificación de aire pudieran no brindar la protección adecuada.

#### Protección de las manos

##### Material

: Guantes resistentes a los químicos

##### Observaciones

: Considere el uso de guantes dobles. Tenga en cuenta que el producto es flamable, lo que puede influir en su selección de los guantes.

#### Protección de los ojos

: Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles. Si el ambiente de trabajo o la actividad implican condiciones de presencia polvo, rocíos o aerosoles, use gafas de protección. Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o aerosoles.

#### Protección de la piel y del cuerpo

: Uniforme de trabajo o bata de laboratorio. Se deben usar prendas de vestir adicionales con base en la tarea que se realice (v.g., mangas, mandil, guantaletas, trajes desechables) para evitar la exposición de la piel. Use procedimientos de retirada de ropa adecuadas para quitarse prendas potencialmente contaminadas.

#### Medidas de higiene

: Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo. No coma, beba, ni fume durante su utilización. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

## Permethrin Liquid Formulation

Versión 4.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 10831036-00007	Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 08/15/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

La operación eficaz de una planta debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, equipo de protección personal adecuado, procedimientos adecuados de retirada de ropa de protección y procedimientos de descontaminación.

### SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	: líquido
Color	: ámbar
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	: 115 °F / 46 °C
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Flamabilidad (líquidos)	: Inflamable (ver el punto de inflamabilidad)
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	: Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: Sin datos disponibles
Solubilidad Hidrosolubilidad	: Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	: Sin datos disponibles



## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad	:	
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Peso molecular	:	Sin datos disponibles
Características de las partículas	:	
Tamaño de las partículas	:	No aplicable

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Líquido y vapores inflamables. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse	:	Calor, llamas y chispas.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Información sobre las rutas probables de exposición

Inhalación  
Contacto con la piel  
Ingestión  
Contacto con los ojos

#### Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

#### Producto:

Toxicidad oral aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: 1,965 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación	:	Estimación de la toxicidad aguda: 9.04 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Método de cálculo

#### Componentes:

**Aceite mineral blanco (petróleo):**

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata): > 5 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

### Permetrina:

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 dérmica aguda	: DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg

### Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 420 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata): > 4.778 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de prueba OECD 403 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad dérmica aguda	: DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda Observaciones: Basado en datos de materiales similares

### 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 dérmica aguda	: DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg

### Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

### Componentes:

#### **Aceite mineral blanco (petróleo):**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita la piel

#### **Permetrina:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita la piel

#### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

Valoración	: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
------------	---

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

Especies	: Conejo
Método	: Directrices de prueba OECD 404
Resultado	: Irritación de la piel

#### **Lesiones oculares graves/irritación ocular**

No clasificado según la información disponible.

### Componentes:

#### **Aceite mineral blanco (petróleo):**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita los ojos

#### **Permetrina:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita los ojos

#### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita los ojos
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

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

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita los ojos
Método	: Directrices de prueba OECD 405

#### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

##### **Sensibilización cutánea**

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

##### **Sensibilización respiratoria**

No clasificado según la información disponible.

## Permethrin Liquid Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 06/17/2025      Número de HDS: 10831036-00007      Fecha de la última emisión: 04/14/2025  
Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

### Componentes:

#### **Aceite mineral blanco (petróleo):**

Tipo de Prueba : Prueba Buehler  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : negativo

#### **Permetrina:**

Tipo de Prueba : Prueba Buehler  
Vías 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

#### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : negativo  
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

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

Tipo de Prueba : Prueba Buehler  
Vías de exposición : Contacto con la piel  
Especies : Conejillo de Indias  
Resultado : negativo

### **Mutagenicidad en células germinales**

Puede provocar defectos genéticos.

### Componentes:

#### **Aceite mineral blanco (petróleo):**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Resultado: negativo  
Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)  
Especies: Ratón  
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal  
Método: Directrices de prueba OECD 474  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

#### **Permetrina:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

	(Prueba de Ames) Resultado: negativo
	Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo Resultado: negativo
	Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica 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 cromosómica in vitro Resultado: positivo
Genotoxicidad in vivo	: Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en 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 letales dominantes en roedores (células germinales) (in vivo) Especies: Ratón Resultado: negativo
	Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en 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 apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

### Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Ensayo de intercambio de cromátidas hermanas in vitro en mamíferos Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
------------------------	---

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: inhalación (vapor)  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

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

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)  
Resultado: negativo  
  
Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo  
Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Análisis de intercambio de cromátides hermanas en espermatogénia  
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

### Carcinogenicidad

Puede provocar cáncer.

### Componentes:

#### Aceite mineral blanco (petróleo):

Especies : Rata  
Vía de aplicación : Ingestión  
Tiempo de exposición : 24 Meses  
Resultado : negativo

#### Permetrina:

Especies : Rata  
Resultado : negativo

Especies : Ratón  
Resultado : negativo

### 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

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

### II

#### IARC

No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

#### OSHA

Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0.1% está en la lista de carcinógenos regulados de la OSHA.

#### NTP

En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0,1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

### Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

#### Componentes:

##### **Aceite mineral blanco (petróleo):**

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación Especies: Rata Vía de aplicación: Contacto con la piel Resultado: negativo
Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo

##### **Permetrina:**

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo
Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad de dosis repetida combinada con prueba de selección de toxicidad reproductiva/en el desarrollo Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Resultado: negativo

##### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones Especies: Rata Vía de aplicación: inhalación (vapor) Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
--------------------------	---	--

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

|| Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal  
Especies: Rata  
Vía de aplicación: Ingestión  
Resultado: negativo  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

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

|| Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Prueba de selección de toxicidad reproductiva/del desarrollo  
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

### **Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única**

Puede provocar somnolencia o vértigo.

#### **Componentes:**

##### **Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:**

|| Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.  
|| Observaciones : Basado en datos de materiales similares

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

|| Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

### **Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas**

No clasificado según la información disponible.

### **Toxicidad por dosis repetidas**

#### **Componentes:**

##### **Aceite mineral blanco (petróleo):**

|| Especies : Rata  
|| LOAEL : 160 mg/kg  
|| Vía de aplicación : Ingestión  
|| Tiempo de exposición : 90 Días

|| Especies : Rata  
|| LOAEL : >= 1 mg/l  
|| Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)  
|| Tiempo de exposición : 4 Semana  
|| Método : Directrices de prueba OECD 412

### **Permetrina:**

|| Especies : Rata



## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

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

### Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Especies	: Rata
NOAEL	: 300 mg/kg
Vía de aplicación	: Ingestión
Tiempo de exposición	: 13 Semana
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

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

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

### Toxicidad por aspiración

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

### Componentes:

#### Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

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.

#### 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.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

### Ecotoxicidad

### Componentes:

#### Aceite mineral blanco (petróleo):

Toxicidad para peces	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directrices de prueba OECD 203
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

Toxicidad para las al-  
gas/plantas acuáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para peces (Toxi-  
cidad crónica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 28 d

Toxicidad para la dafnia y  
otros invertebrados acuáticos : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,000 mg/l  
(Toxicidad crónica) Tiempo de exposición: 21 d

### Permetrina:

Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0.00079 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y  
otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0001 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las al-  
gas/plantas acuáticas : ErC50 (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

Toxicidad para peces (Toxi-  
cidad crónica) : NOEC (Danio rerio (pez zebra)): 0.00041 mg/l  
Tiempo de exposición: 35 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210

Toxicidad para la dafnia y  
otros invertebrados acuáticos : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0047 µg/l  
(Toxicidad crónica) Tiempo de exposición: 21 d  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microor-  
ganismos : CE50: > 1,000 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h

### Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Toxicidad para peces : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2 - 5 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
Método: Directrices de prueba OECD 203  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y  
otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3 - 10 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las al-  
gas/plantas acuáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1 - 3 mg/l

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

Tiempo de exposición: 72 h  
Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201  
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

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

Toxicidad para peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 8.2 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 4.5 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad para las al-gas/plantas acuáticas	:	EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 3.1 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
		NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata): 0.5 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOELR (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2.6 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Sustancia de ensayo: Fracción acomodada en agua Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

### Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

##### Aceite mineral blanco (petróleo):

Biodegradabilidad	:	Resultado: No es fácilmente biodegradable. Biodegradación: 31 % Tiempo de exposición: 28 d
-------------------	---	--

##### Permetrina:

Biodegradabilidad	:	Resultado: No es fácilmente biodegradable. Método: Directrices de prueba OECD 301F
-------------------	---	---

##### Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno:

Biodegradabilidad	:	Resultado: No es fácilmente biodegradable. Biodegradación: 49.56 % Tiempo de exposición: 28 d Método: Directrices de prueba OECD 301F
-------------------	---	--

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

Biodegradabilidad	:	Resultado: Intrínsecamente biodegradable.
-------------------	---	---

## Permethrin Liquid Formulation

Versión 4.0	Fecha de revisión: 06/17/2025	Número de HDS: 10831036-00007	Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 08/15/2022
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

Biodegradación: 94 %  
Tiempo de exposición: 25 d

### Potencial de bioacumulación

#### Componentes:

##### Permetrina:

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

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4.67

##### Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

##### Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

## SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

### Métodos de eliminación

Residuos : Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.  
No elimine el desecho en el alcantarillado.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.  
Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peligrosos.  
No presurizar, cortar, soldar, perforar, triturar o exponer dichos contenedores al calor, fuego, chispas u otras fuentes de ignición. Pueden hacer explosión y causar lesiones y/o muerte.  
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### Regulaciones internacionales

#### UNRTDG

Número ONU : UN 1993  
Designación oficial de transporte : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
(Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)

Clase : 3  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : 3  
Peligroso para el medio ambiente : no

#### IATA-DGR

No. UN/ID : UN 1993  
Designación oficial de transporte : Flammable liquid, n.o.s.

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

porte  
(Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)

Clase : 3  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : Flammable Liquids  
Instrucción de embalaje : 366  
(avión de carga)  
Instrucción de embalaje : 355  
(avión de pasajeros)

**Código-IMDG**  
Número ONU : UN 1993  
Designación oficial de trans- : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.  
porte (Solvent naphtha (petroleum), light aromatic, Permethrin (ISO))  
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.

### Regulación nacional

#### 49 CFR

Número UN/ID/NA : UN 1993  
Designación oficial de trans- : Flammable liquids, n.o.s.  
porte (Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)  
Clase : 3  
Grupo de embalaje : III  
Etiquetas : FLAMMABLE LIQUID  
Código ERG : 128  
Contaminante marino : si(Permethrin (ISO))  
Observaciones : Lo indicado arriba aplica solamente a recipientes de más de 119 galones, o 450 litros de capacidad. No regulado si es transportado en recipientes de hasta 119 galones (450 litros). Si es transportado por buque o por avión, a menos que los otros medios de transporte no sean practicables, entonces el producto debe ser transportado como líquido inflamable.

### Precauciones especiales 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 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.

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### CERCLA Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una cantidad reportada (RQ) para CERCLA.

## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

### **SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable**

Este material no contiene ningún constituyente con una RQ en la sección 304 EHS .

### **Cantidad de planeación de umbral SARA 302 Sustancias Extremadamente peligrosas**

Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

**SARA 311/312 Peligros** : Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos)  
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)  
Sensibilización respiratoria o cutánea  
Mutagenicidad en células germinales  
Carcinogenicidad  
Peligro de aspiración  
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida)

**SARA 313** : Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

Permetrina	52645-53-1	>= 20 - < 30 %
------------	------------	----------------

### **Reglamento de Estado de EE.UU.**

#### **Derecho a la información de Pensilvania**

Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5
Permetrina	52645-53-1
Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	64742-94-5
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	64742-95-6

#### **Lista de sustancias peligrosas de California**

Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5
Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	64742-94-5

#### **Límites de exposición permisible en California para contaminantes químicos**

Aceite mineral blanco (petróleo)	8042-47-5
Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno	64742-94-5

#### **Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:**

AICS	: no determinado
DSL	: no determinado
IECSC	: no determinado

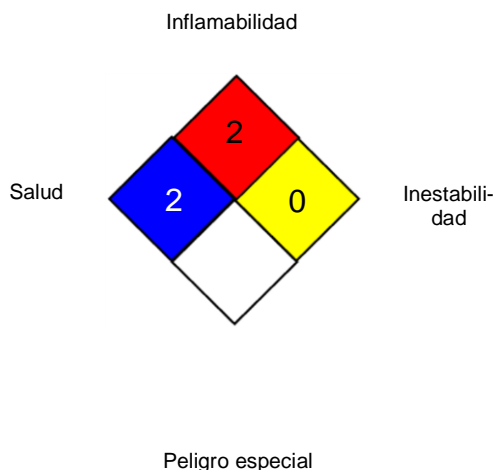
## **SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD**

### **Información adicional**

## Permethrin Liquid Formulation

Versión 4.0      Fecha de revisión: 06/17/2025      Número de HDS: 10831036-00007      Fecha de la última emisión: 04/14/2025  
Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

### NFPA 704:



### HMIS® IV:

<b>SALUD</b>	*	<b>3</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>		<b>2</b>
<b>RIESGO FÍSICO</b>		<b>0</b>

Las clasificaciones HMIS® se basan en una escala del 0 al 4 en la que 0 significa riesgos o peligros mínimos y 4 significa riesgos o peligros serios. El "\*" representa un peligro crónico, mientras que la "/" representa la ausencia de un peligro crónico.

### Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
NIOSH REL	:	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
OSHA Z-1	:	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA),EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
NIOSH REL / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
NIOSH REL / ST	:	STEL - 15-minutos de exposición de TWA que no debe sobrepasarse en ningún momento durante un día de trabajo
OSHA Z-1 / TWA	:	Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; 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; HMIS - Sistema de identificación de materiales peligrosos; 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 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; MSHA - Administración de seguridad y salud minera; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NFPA - Asociación nacional de protec-



## Permethrin Liquid Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
4.0	06/17/2025	10831036-00007	Fecha de la primera emisión: 08/15/2022

ción contra incendios; 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; 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); RCRA - Ley de recuperación y conservación de recursos; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RQ - Cantidad sujeta a informe; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de enmiendas y autorización repetida de superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECL - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de artículos peligrosos; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Fuentes principales de datos : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de utilizados para elaborar la resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la Hoja de Datos de Seguridad página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Fecha de revisión : 06/17/2025

Los elementos en los que se hicieron cambios a la versión previa están resaltados en el cuerpo de este documento con dos líneas verticales.

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no ser válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

US / 1X