

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto : Permethrin (1%) 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)

Lesiones oculares graves : Categoría 1
Sensibilización cutánea : Categoría 1
Carcinogenicidad : Categoría 1B

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).

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro	: 
Palabra de advertencia	: Peligro
Indicaciones de peligro	: H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H318 Provoca lesiones oculares graves. H350 Puede provocar cáncer.
Declaración Suplementaria del Peligro	: Corrosivo para el tracto respiratorio.
Consejos de prudencia	: Prevención: P201 Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

las precauciones de seguridad.
P261 Evitar respirar nieblas o vapores.
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.

Intervención:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA.
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

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
Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alquil ésteres, sales de sodio	68955-20-4*	>= 10 - <= 30	TSC
Aceite de Coco Dietanolamida	68603-42-9*	>= 3 - <= 7	TSC
Etanol#	64-17-5*	>= 3 - <= 7	TSC
Permetrina	52645-53-1*	>= 0.5 - <= 1.5	TSC
Formaldehído	50-00-0*	>= 0.1 - <= 1	TSC

Sustancia voluntariamente revelada

* 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

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

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	: 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 inmediatamente un médico.
En caso de ingestión	: Si se ha tragado, NO provocar el vómito. Consultar un médico. Enjuague la boca completamente con agua.
Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados	: Este producto contiene un piretroide. El envenenamiento con piretroide no debe confundirse con un envenenamiento de carbamato u organofosforado. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Provoca lesiones oculares graves. Puede provocar cáncer. Corrosivo para el tracto respiratorio.
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 ₂) Producto químico seco
Agentes de extinción inapropiados	: Ninguno conocido.
Peligros específicos durante la extinción de incendios	: La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
Productos de combustión peligrosos	: Compuestos clorados Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NO _x) óxidos de azufre Óxidos de metal
Métodos específicos de extinción	: Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

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 : 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. 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 : Empape con material absorbente inerte. 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.

Consejos para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa. Evitar respirar nieblas o vapores. No tragar. No ponerlo en los ojos. Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

		higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. 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. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
Materias a evitar	:	No se almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes Sustancias y mezclas auto-reactivas Peróxidos orgánicos Explosivos Gases

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
Etanol	64-17-5	STEL	1,000 ppm	ACGIH
		TWA	1,000 ppm 1,900 mg/m ³	NIOSH REL
		TWA	1,000 ppm 1,900 mg/m ³	OSHA Z-1
Permetrina	52645-53-1	TWA	80 µg/m ³ (OEB 3)	Interno (a)
		Límite de eliminación	800 µg/100 cm ²	Interno (a)
Formaldehído	50-00-0	TWA	0.1 ppm	ACGIH
		STEL	0.3 ppm	ACGIH
		TWA	0.016 ppm	NIOSH REL
		C	0.1 ppm	NIOSH REL
		PEL	0.75 ppm	OSHA CARC
		STEL	2 ppm	OSHA CARC
		TWA	0.016 ppm (Formaldehído)	NIOSH REL

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 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).
-----------------------	---

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

Minimice el manejo abierto.

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

Protección de los ojos

: Considere el uso de guantes dobles.

: 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, guantales, 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.

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 : Sin datos disponibles

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 7.3 - 7.7
Punto de fusión/ congelación	: Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Flamabilidad (líquidos)	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	: Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: Sin datos disponibles
Densidad	: 1.025 - 1.035 g/cm ³
Solubilidad Hidrosolubilidad	: Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	: Sin datos disponibles
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	

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

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 : Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse : Ninguno conocido.
Materiales incompatibles : Oxidantes
Productos de descomposición : No se conocen productos de descomposición peligrosos.
peligrosos

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición

Inhalación
Contacto con la piel
Ingestión
Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 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 atmósfera: vapor
Método: Método de cálculo

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5,000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:

Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alquil ésteres, sales de sodio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 4,010 mg/kg
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: No es corrosivo para las vías respiratorias.

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Aceite de Coco Dietanolamida:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

Método: Directrices de prueba OECD 401
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad dérmica aguda: DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Etanol:

Toxicidad oral aguda: DL50 (Rata): 10,470 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhalación: CL50 (Rata, macho): 116.9 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmósfera: vapor

Toxicidad dérmica aguda: DL50 (Conejo): > 15,800 mg/kg

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 atmósfera: polvo/niebla

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

Formaldehído:

Toxicidad oral aguda: Estimación de la toxicidad aguda: 100 mg/kg
Método: Juicio experto
Observaciones: Según las normas nacionales o regionales.

Toxicidad aguda por inhalación: Estimación de la toxicidad aguda (Rata): 100 ppm
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmósfera: gas
Método: Juicio experto

Toxicidad dérmica aguda: DL50 (Conejo): 270 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alquil ésteres, sales de sodio:

Especies: Conejo
Método: Directrices de prueba OECD 404
Resultado: Irritación de la piel
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Aceite de Coco Dietanolamida:

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

Especies	: Conejo
Método	: Directrices de prueba OECD 404
Resultado	: Irritación de la piel
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Etanol:

Especies	: Conejo
Método	: Directrices de prueba OECD 404
Resultado	: No irrita la piel

Permetrina:

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita la piel

Formaldehído:

Resultado	: Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición
Observaciones	: Según las normas nacionales o regionales.

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

Componentes:

Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alquil ésteres, sales de sodio:

Especies	: Conejo
Resultado	: Efectos irreversibles en los ojos
Método	: Directrices de prueba OECD 405
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Aceite de Coco Dietanolamida:

Especies	: Conejo
Resultado	: Efectos irreversibles en los ojos
Método	: Directrices de prueba OECD 405
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Etanol:

Especies	: Conejo
Resultado	: Irritación a los ojos, reversible a los 21 días
Método	: Directrices de prueba OECD 405

Permetrina:

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita los ojos

Formaldehído:

Resultado	: Efectos irreversibles en los ojos
Observaciones	: Con base en la corrosividad en la piel.

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alquil ésteres, sales de sodio:

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	negativo

Aceite de Coco Dietanolamida:

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

Etanol:

Tipo de Prueba	:	Prueba de edema en oreja de ratón (MEST)
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Ratón
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

Formaldehído:

Tipo de Prueba	:	Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en humanos (HRIPT)
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Humanos
Resultado	:	positivo
Valoración	:	Probabilidad o evidencia de la alta tasa de sensibilización de la piel en humanos

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

Componentes:

Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alquil ésteres, sales de sodio:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo

Aceite de Coco Dietanolamida:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Método: Directrices de prueba OECD 471
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

Etanol:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo

Permetrina:

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: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Resultado: negativo

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

		<p>Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro) Resultado: negativo</p>
		<p>Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Resultado: positivo</p>
Genotoxicidad in vivo	:	<p>Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Ratón Resultado: negativo</p>
		<p>Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico) Especies: Ratón Resultado: negativo</p>
		<p>Tipo de Prueba: Prueba de letales dominantes en roedores (células germinales) (in vivo) Especies: Ratón Resultado: negativo</p>
		<p>Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Rata Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Resultado: negativo</p>
		<p>Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico) Especies: Ratón Vía de aplicación: Ingestión Resultado: positivo</p>
Mutagenicidad en células germinales - Valoración	:	<p>El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.</p>
Formaldehído:		
Genotoxicidad in vitro	:	<p>Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Resultado: positivo</p>
		<p>Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo Resultado: positivo</p>
		<p>Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Resultado: positivo</p>
Genotoxicidad in vivo	:	<p>Tipo de Prueba: Ensayo cometa alcalino in vivo en mamíferos Especies: Ratón Vía de aplicación: Inhalación</p>

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

	Resultado: positivo
Mutagenicidad en células germinales - Valoración	: Resultado(s) positivo(s) de pruebas de mutagenicidad in vivo de células somáticas de mamíferos.

Carcinogenicidad

Puede provocar cáncer.

Componentes:

Permetrina:

■■■ Especies	: Rata
■■■ Resultado	: negativo
■■■ Especies	: Ratón
■■■ Resultado	: negativo

Formaldehído:

■■■ Especies	: Rata
■■■ Vía de aplicación	: inhalación (gas)
■■■ Tiempo de exposición	: 28 Meses
■■■ Resultado	: positivo
■■■ Carcinogenicidad - Valoración	: Evidencia suficiente de carcinogenicidad en experimentos con animales

IARC

■■■ Grupo 1: Carcinógeno para los humanos	
■■■ Formaldehído	50-00-0
■■■ Grupo 2B: Posiblemente cancerígeno para los humanos	
■■■ Aceite de Coco Dietanolamida	68603-42-9

OSHA

■■■ Carcinógeno regulado específicamente por OSHA	
■■■ Formaldehído	50-00-0

NTP

■■■ Cancerígeno humano reconocido	
■■■ Formaldehído	50-00-0

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alquil ésteres, sales de sodio:

■■■ Efectos en el desarrollo fetal	: Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
	■■■ Especies: Rata
	■■■ Vía de aplicación: Ingestión
	■■■ Resultado: negativo

Aceite de Coco Dietanolamida:

■■■ Efectos en el desarrollo fetal	: Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
	■■■ Especies: Rata
	■■■ Vía de aplicación: Ingestión

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020



Método: Directrices de prueba OECD 414

Resultado: negativo

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Etanol:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones
Especies: Ratón
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

Formaldehído:

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

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Corrosivo para el tracto respiratorio.

Componentes:

Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alquil ésteres, sales de sodio:

||| Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Formaldehído:

||| Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

No clasificado según la información disponible.

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alquil ésteres, sales de sodio:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	428 mg/kg
LOAEL	:	970 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días

Aceite de Coco Dietanolamida:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	> 300 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	28 Días
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Especies	:	Rata
NOAEL	:	50 mg/kg
Vía de aplicación	:	Contacto con la piel
Tiempo de exposición	:	2 a

Etanol:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	1,730 mg/kg
LOAEL	:	3,200 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días

Permetrina:

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

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alquil ésteres, sales de sodio:

Toxicidad para peces	: CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 5.2 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2.8 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 34 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: NOEC (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 0.204 mg/l Tiempo de exposición: 7 d Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad hacia los microorganismos	: NOEC (Pseudomonas putida): 550 mg/l Tiempo de exposición: 18 h

Aceite de Coco Dietanolamida:

Toxicidad para peces	: CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2.4 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)): 3.2 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 1 - 10 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
	: EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 1 - 10 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 0.01 - 0.1 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad hacia los microorganismos	: EC10 (Pseudomonas putida): 830 mg/l Tiempo de exposición: 16 h

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

Método: DIN 38 412 Part 8

Etanol:

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 14,200 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): 5,012 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Chlorella vulgaris (alga dulceacuícola)): 275 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
EC10 (Chlorella vulgaris (alga dulceacuícola)): 11.5 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oryzias latipes (medaka)): >= 79 mg/l
Tiempo de exposición: 100 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 9.6 mg/l
Tiempo de exposición: 9 d

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Protozoa (Protozoarios)): 5,800 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h

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 algas/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 (Toxicidad 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 (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0047 µg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

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

Formaldehído:

Toxicidad para peces : CL50 (Morone saxatiles (róbalo rayado)): 6.7 mg/l

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

		Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 5.8 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 4.89 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.04 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CE50 (lodos activados): 19 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alquil ésteres, sales de sodio:

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 77 % Tiempo de exposición: 30 d Método: Directrices de prueba OECD 301D
-------------------	---	---

Aceite de Coco Dietanolamida:

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 92.5 % Tiempo de exposición: 28 d Método: Prueba según la Norma OECD 301B
-------------------	---	---

Etanol:

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 84 % Tiempo de exposición: 20 d
-------------------	---	--

Permetrina:

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

Formaldehído:

Biodegradabilidad	:	Resultado: Fácilmente biodegradable. Biodegradación: 99 % Tiempo de exposición: 28 d Método: Prueba según la Norma OECD 301A
-------------------	---	---

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

Potencial de bioacumulación

Componentes:

Aceite de Coco Dietanolamida:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3.75
Observaciones: Cálculo

Etanol:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0.35

Permetrina:

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

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

Formaldehído:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0.35
Observaciones: Cálculo

Movilidad en el suelo

Componentes:

Etanol:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : log Koc: 0.2

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.
Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU : UN 3082
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

Clase (Permethrin (ISO))

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Peligroso para el medio ambiente : si

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082
Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

Clase (Permethrin (ISO))

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 964
Peligroso para el medio ambiente : si

Código-IMDG

Número ONU : UN 3082
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

Clase (Permethrin (ISO))
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Código EmS : F-A, S-F
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 3082
Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Permethrin (ISO))
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : CLASS 9
Código ERG : 171
Contaminante marino : si(Permethrin (ISO))
Observaciones : Lo arriba mencionado aplica solo a contenedores con capacidad de más de 450 litros (119 galones).

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.

Permethrin (1%) Formulation

Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025
Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

CERCLA Cantidad Reportable

Componentes	CAS No.	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
Formaldehído	50-00-0	100	50000

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Componentes	CAS No.	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
Formaldehído	50-00-0	100	50000

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 : Sensibilización respiratoria o cutánea
Carcinogenicidad
Lesiones oculares graves o irritación ocular

SARA 313 : Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:
Permetrina 52645-53-1 >= 1 - < 5 %
Formaldehído 50-00-0 >= 0.1 - < 1 %

Reglamento de Estado de EE.UU.

Derecho a la información de Pensilvania

Agua	7732-18-5
Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alquil ésteres, sales de sodio	68955-20-4
Polietenglicol con aceite de ricino	61791-12-6
Aceite de Coco Dietanolamida	68603-42-9
Etanol	64-17-5
Formaldehído	50-00-0

Prop. 65 de California

ADVERTENCIA: Este producto puede exponer a usted a sustancias químicas incluyendo Aceite de Coco Dietanolamida, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de cáncer. Para mayor información ir a www.P65Warnings.ca.gov.

Lista de sustancias peligrosas de California

Etanol	64-17-5
--------	---------

Límites de exposición permisible en California para contaminantes químicos

Etanol	64-17-5
--------	---------

Carcinógenos regulados de California

Formaldehído	50-00-0
--------------	---------

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

AICS : no determinado

DSL : no determinado

Permethrin (1%) Formulation

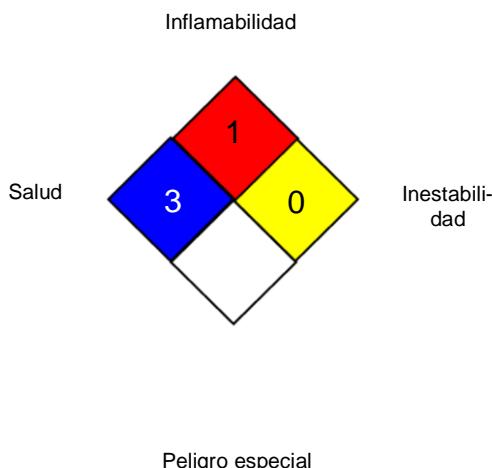
Versión 5.0 Fecha de revisión: 06/20/2025 Número de HDS: 5558024-00012 Fecha de la última emisión: 04/14/2025 Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

IECSC : no determinado

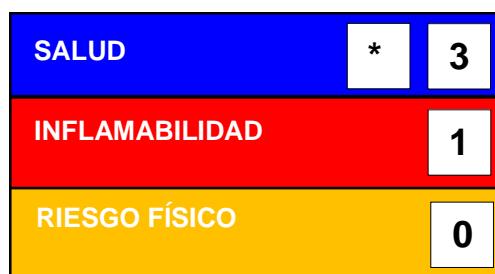
SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Información adicional

NFPA 704:



HMIS® IV:



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 CARC	: OSHA-Químicos específicamente regulados/Carcinógenos
OSHA Z-1	: Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
ACGIH / TWA	: Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL	: Límite de exposición a corto plazo
NIOSH REL / TWA	: Tiempo promedio ponderado
NIOSH REL / C	: Valor techo (C)
OSHA CARC / PEL	: Límite de exposición permitido
OSHA CARC / STEL	: Límite de exposición a corto plazo
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 Trasporte; 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%;

Permethrin (1%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 04/14/2025
5.0	06/20/2025	5558024-00012	Fecha de la primera emisión: 03/19/2020

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 protección 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; TECI - 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 resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Fecha de revisión : 06/20/2025

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