

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

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

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial : Permethrin (1%) Formulation

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

Uso de la sustancia/mezcla : Producto veterinario

Restricciones recomendadas del uso : No aplicable

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

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

Teléfono : 34 923 190 345

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

1.4 Teléfono de emergencia

+1-908-423-6000

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Lesiones oculares graves, Categoría 1	H318: Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización cutánea, Categoría 1	H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Carcinogenicidad, Categoría 1B	H350: Puede provocar cáncer.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

Pictogramas de peligro	:	
Palabra de advertencia	:	Peligro
Indicaciones de peligro	:	H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H350 Puede provocar cáncer. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia	:	Prevención: P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. Intervención: 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/ médico. P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. P391 Recoger el vertido.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alkil ésteres, sales de sodio
Amidas, coco, N,N-bis(hidroxietil)
Permetrina (ISO)
Formaldehído

Etiquetado adicional

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

2.3 Otros peligros

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

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

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento dele-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

gado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Riesgo de sufrir molestias cutáneas, como sensación de calor o picor en la cara y mucosas. Sin embargo, estas molestias no causan lesión y son pasajeras (máx. 24 h).

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
Ácido sulfúrico, mono-C16-18- alquil ésteres, sales de sodio	68955-20-4 273-258-7	Flam. Sol. 2; H228 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412 los límites de concen- tración específicos Eye Dam. 1; H318 > 55 % Eye Irrit. 2; H319 > 20 - 55 % Skin Irrit. 2; H315 > 55 % STOT SE 3; H335 > 55 %	>= 10 - < 20
Amidas, coco, N,N-bis(hidroxietil)	68603-42-9 271-657-0	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 3 - < 10
Etanol#	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 los límites de concen- tración específicos Eye Irrit. 2; H319 >= 50 %	>= 1 - < 10
Permetrina (ISO)	52645-53-1 258-067-9 613-058-00-2	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 1 - < 2,5

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

		<p>Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 10.000</p> <p>Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 10.000</p> <hr/> <p>Estimación de la toxicidad aguda</p> <p>Toxicidad oral aguda: 480 mg/kg</p> <p>Toxicidad aguda por inhalación (polvo/niebla): 2,3 mg/l</p>	
Formaldehído	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5 01-2119488953-20	<p>Flam. Gas 1B; H221 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 STOT SE 3; H335</p> <hr/> <p>los límites de concentración específicos Skin Corr. 1B; H314 >= 25 % Skin Irrit. 2; H315 5 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319 5 - < 25 % STOT SE 3; H335 >= 5 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,2 %</p> <hr/> <p>Estimación de la toxicidad aguda</p> <p>Toxicidad oral aguda: 100 mg/kg</p> <p>Toxicidad aguda por inhalación (gas): 100 ppm</p> <p>Toxicidad cutánea aguda: 270 mg/kg</p>	>= 0,2 - < 1

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558013-00010	Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.
Sustancia publicada voluntariamente

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- Protección de los socorristas : Los socorristas de primeros auxilios deben prestar atención a la autoprotección y deben utilizar el equipo de protección personal recomendado cuando exista una posibilidad de exposición (consulte la sección 8).
- Si es inhalado : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, 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.
- Por ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
Consultar un médico.
Enjuague la boca completamente con agua.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Riesgos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Provoca lesiones oculares graves.
Puede provocar cáncer.
- Este producto contiene un piretroide.
La intoxicación con piretroides no debe confundirse con la intoxicación por organofosforados o carbamatos.

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

- Tratamiento : Trate los síntomas y brinde apoyo.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558013-00010	Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Spray de agua
Espuma resistente al alcohol
Dióxido de carbono (CO₂)
Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados : Ninguna conocida.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.

Productos de combustión peligrosos : Compuestos clorados
Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NO_x)
Óxidos de azufre
Óxidos de metal

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

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

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

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

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evitar su liberación al medio ambiente.
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1	Fecha de revisión: 30.09.2023	Número SDS: 5558013-00010	Fecha de la última expedición: 04.04.2023 Fecha de la primera expedición: 19.03.2020
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

Retener y eliminar el agua contaminada.
Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Empapar 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 a la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.

6.4 Referencia a otras secciones

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

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de orden técnico : Consulte Medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

Ventilación Local/total : Si no dispone de una ventilación suficiente, utilice con ventilación de extracción local.

Consejos para una manipulación segura : No ponga sobre la piel o la ropa.
Evitar respirar la niebla o los vapores.
No lo trague.
No hay que ponerlo en los ojos.
Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basándose en los resultados de la evaluación de la exposición en el lugar de trabajo.
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.

Medidas de higiene : Si es probable que haya una exposición a productos químicos durante su uso normal, proporcione sistemas para enjuagarse los ojos y duchas de seguridad cerca del lugar de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
El funcionamiento efectivo de una instalación debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, el equipo de protección personal adecuado, los procedimientos de descontami-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

nación y el quitado de las batas adecuado, el control de la higiene industrial, la vigilancia médica y el uso de los controles administrativos.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Guardar bajo llave. Manténgase perfectamente cerrado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No almacene con los siguientes tipos de productos:
Agentes oxidantes fuertes
Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente
Peróxidos orgánicos
Explosivos
Gases

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Sin datos disponibles

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Etanol	64-17-5	VLA-EC	1.000 ppm 1.910 mg/m ³	ES VLA
Permetrina (ISO)	52645-53-1	TWA	80 µg/m ³ (OEB 3)	Interno (a)
		Límite de limpieza	800 µg/100 cm ²	Interno (a)
Formaldehído	50-00-0	TWA	0,3 ppm 0,37 mg/m ³	2004/37/EC
		Otros datos: Sensibilización cutánea, Carcinógenos o mutágenos		
		STEL	0,6 ppm 0,74 mg/m ³	2004/37/EC
		Otros datos: Sensibilización cutánea, Carcinógenos o mutágenos		
		VLA-ED	0,3 ppm 0,37 mg/m ³	ES VLA
		Otros datos: Supuestos carcinógenos para el hombre, en base a la existencia de pruebas en animales., Sensibilizante		
		VLA-EC	0,6 ppm 0,74 mg/m ³	ES VLA
		Otros datos: Supuestos carcinógenos para el hombre, en base a la existencia de pruebas en animales., Sensibilizante		

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión
4.1

Fecha de revisión:
30.09.2023

Número SDS:
5558013-00010

Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición:
19.03.2020

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Amidas, coco, N,N-bis(hidroxi)etil)	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	73,4 mg/m ³
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	4,16 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Contacto con la piel	Aguda - efectos locales	0,0936 mg/cm ²
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	21,73 mg/m ³
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	2,5 mg/kg pc/día
	Consumidores	Contacto con la piel	Aguda - efectos locales	0,0562 mg/cm ²
Polietilenglicol con aceite de ricino	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	16,4 mg/m ³
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	4,67 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	2,9 mg/m ³
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	1,67 mg/kg pc/día
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	1,67 mg/kg pc/día
	Ácido sulfúrico, mono-C16-18-alkil ésteres, sales de sodio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos
Trabajadores		Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	4060 mg/kg pc/día
Consumidores		Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	85 mg/m ³
Consumidores		Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	2440 mg/kg pc/día
Consumidores		Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	24 mg/kg pc/día
Etanol		Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	343 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	114 mg/m ³
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	206 mg/kg pc/día
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	87 mg/kg pc/día
	Formaldehído	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos
Trabajadores		Inhalación	A largo plazo - efectos locales	0,375 mg/m ³

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión
4.1

Fecha de revisión:
30.09.2023

Número SDS:
5558013-00010

Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición:
19.03.2020

	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	0,75 mg/m ³
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	240 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos locales	0,037 mg/cm ²
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	3,2 mg/m ³
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	0,1 mg/m ³
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	102 mg/kg pc/día
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos locales	0,012 mg/cm ²
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	4,1 mg/kg pc/día

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

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Amidas, coco, N,N-bis(hidroxi)etil	Agua dulce	0,007 mg/l
	Agua dulce - intermitente	0,024 mg/l
	Agua de mar	0,001 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	830 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,195 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	0,019 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	0,035 mg/kg de peso seco (p.s.)
Polietilenglicol con aceite de ricino	Agua dulce	0,000 mg/l
	Agua dulce - intermitente	0,0661 mg/l
	Agua de mar	0,000 mg/l
	Agua marina - intermitente	0,00661 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,0129 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	0,00129 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	0,00258 mg/kg de peso seco (p.s.)
Ácido sulfúrico, mono-C16-18-álquil ésteres, sales de sodio	Agua dulce	0,02 mg/l
	Agua de mar	0,002 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	550 mg/l
	Sedimento de agua dulce	6,75 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	0,675 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	1,35 mg/kg de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

		peso seco (p.s.)
Etanol	Agua dulce	0,96 mg/l
	Agua dulce - intermitente	2,75 mg/l
	Agua de mar	0,79 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	580 mg/l
	Sedimento de agua dulce	3,6 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	2,9 mg/kg de peso seco (p.s.)
Formaldehído	Suelo	0,63 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Oral (Envenenamiento secundario)	380 alimento en mg/kg
	Agua dulce	0,44 mg/l
	Agua dulce - intermitente	4,44 mg/l
	Agua de mar	0,44 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	0,19 mg/l
	Sedimento de agua dulce	2,3 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	2,3 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	0,2 mg/kg de peso seco (p.s.)

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

Utilice controles de ingeniería y tecnologías de fabricación adecuados para controlar las concentraciones aéreas (por ejemplo, las conexiones rápidas de menos goteo).

Todos los controles de ingeniería deberían ser ejecutados según el diseño de las instalaciones y puestos en funcionamiento de acuerdo con los principios de GMP para proteger a los productos, los trabajadores y el medio ambiente.

Se necesitan tecnologías de contención adecuadas para el control de los compuestos para controlar en la fuente y evitar la migración del compuesto a las áreas no controladas (por ejemplo, dispositivos de contención de rostro despejado).

Reduzca la manipulación con las manos descubiertas.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Utilice gafas de seguridad con protecciones laterales.
Si la actividad o el entorno de trabajo implica ambientes polvorientos, vapores o aerosoles, utilice las gafas adecuadas.
Utilice un protector facial u otra protección para toda la cara si existe un riesgo de contacto de la cara con polvos, vapores o aerosoles.

Protección de las manos

Material : Guantes resistentes a los químicos

Observaciones : Tenga en cuenta el uso de guantes dobles.
Protección de la piel y del cuerpo : Uniforme de trabajo o bata de laboratorio.
Deben utilizarse más ropa para el cuerpo según la tarea que esté realizando (por ejemplo, trajes sin mangas, delantales,

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558013-00010	Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

Protección respiratoria	:	guantes, ropa desechable) para evitar superficies de piel expuestas. Utilice técnicas para quitarse la ropa adecuadas para quitarse la ropa potencialmente contaminada. Si no dispone de una ventilación por extracción local adecuada o la evaluación de exposición demuestra exposiciones que superan las directrices recomendadas, utilice protección respiratoria. El equipo debe cumplir con la UNE EN 14387
Filtro tipo	:	Partículas combinadas, vapor/gas inorgánico y tipo de vapor orgánico (AB-P)

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	líquido
Color	:	ámbar
Olor	:	Sin datos disponibles
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Inflamabilidad (líquidos)	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1	Fecha de revisión: 30.09.2023	Número SDS: 5558013-00010	Fecha de la última expedición: 04.04.2023 Fecha de la primera expedición: 19.03.2020
----------------	----------------------------------	------------------------------	--

pH	:	7,3 - 7,7
Viscosidad	:	
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Solubilidad(es)	:	
Solubilidad en agua	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1,025 - 1,035 g/cm ³
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Características de las partículas	:	
Tamaño de partícula	:	No aplicable

9.2 Otros datos

Explosivos	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Peso molecular	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No clasificado como un peligro de reactividad.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas	:	Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
-----------------------	---	---

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse	:	Ninguna conocida.
--------------------------------	---	-------------------

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse	:	Oxidantes
-----------------------------	---	-----------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.1	30.09.2023	5558013-00010	04.04.2023
			Fecha de la primera expedición:
			19.03.2020

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

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

Toxicidad aguda

No está clasificado en base a la información disponible.

Producto:

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

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

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

Componentes:

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

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 4.010 mg/kg
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Amidas, coco, N,N-bis(hidroxi)etil:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

Etanol:

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558013-00010	Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 124,7 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor

Permetrina (ISO):

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

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

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

Formaldehído:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 100 mg/kg
Método: Juicio de expertos

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 100 ppm
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: gas
Método: Juicio de expertos

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

Corrosión o irritación cutáneas

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

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

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

Amidas, coco, N,N-bis(hidroxietil):

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

Etanol:

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

Permetrina (ISO):

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

Formaldehído:

Especies : Conejo
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

Lesiones o irritación ocular graves

Provoca lesiones oculares graves.

Componentes:

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

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

Amidas, coco, N,N-bis(hidroxietil):

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

Etanol:

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

Permetrina (ISO):

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Formaldehído:

Especies : Conejo
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Sensibilización respiratoria

No está clasificado en base a la información disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

Componentes:

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

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización
Vía de exposición : Contacto con la piel
Especies : Conejillo de indias
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado : negativo

Amidas, coco, N,N-bis(hidroxi)etil:

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

Etanol:

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

Permetrina (ISO):

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

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

Formaldehído:

Tipo de Prueba : Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)
Vía de exposición : Contacto con la piel
Especies : Ratón
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD
Resultado : positivo

Valoración : Probabilidad o evidencia de la alta tasa de sensibilización de la piel en humanos

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

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

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

Resultado: negativo

Amidas, coco, N,N-bis(hidroxietyl):

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

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Resultado: negativo

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

Etanol:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de letalidad dominante en roedores (célula germinal) (in vivo)
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: ambiguo

Permetrina (ISO):

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Resultado: negativo

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

Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro)
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro
Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558013-00010	Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Ratón
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)
Especies: Ratón
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de letalidad dominante en roedores (célula germinal) (in vivo)
Especies: Ratón
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Rata
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagénesis (ensayo citogenético in vivo en médula ósea de mamíferos, análisis cromosómico)
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: positivo

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

Formaldehído:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés)
Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro
Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Rata
Vía de aplicación: Inhalación
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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

Componentes:

Permetrina (ISO):

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

Toxicidad para la reproducción

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

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

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

Amidas, coco, N,N-bis(hidroxietil):

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Etanol:

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

Permetrina (ISO):

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558013-00010	Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Estudio de la toxicidad por administración repetida combinada con la prueba de detección de la toxicidad en el desarrollo y en la reproducción
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
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 específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

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

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Formaldehído:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Formaldehído:

Vía de exposición : inhalación (gas)
Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

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

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

Amidas, coco, N,N-bis(hidroxi)etil:

Especies : Rata

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

NOAEL : > 300 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 28 Días
Observaciones : Basado en los 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 : 1.280 mg/kg
LOAEL : 3.156 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 90 Días

Permetrina (ISO):

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

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

Formaldehído:

Especies : Rata
NOAEL : 6 ppm
LOAEL : 10 ppm
Vía de aplicación : inhalación (gas)
Tiempo de exposición : 28 Días

Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
4.1	30.09.2023	5558013-00010	04.04.2023
			Fecha de la primera expedición:
			19.03.2020

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

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

- | | | |
|--|---|--|
| Toxicidad para los peces | : | CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 5,2 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,8 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 34 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h |
| Toxicidad para los microorganismos | : | NOEC (Pseudomonas putida): 550 mg/l
Tiempo de exposición: 18 h |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC: 0,204 mg/l
Tiempo de exposición: 7 d
Especies: Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares |

Amidas, coco, N,N-bis(hidroxietil):

- | | | |
|--|---|---|
| Toxicidad para los peces | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 2,4 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD |
| Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3,2 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 1 - 10 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

EC10 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 1 - 10 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares |
| Toxicidad para los microorganismos | : | EC10 (Pseudomonas putida): 830 mg/l
Tiempo de exposición: 16 h
Método: DIN 38 412 Part 8 |
| Toxicidad para las dafnias y | : | NOEC: > 0,01 - 0,1 mg/l |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) Tiempo de exposición: 21 d
Especies: *Daphnia magna* (Pulga de mar grande)
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Etanol:

Toxicidad para los peces : CL50 (*Pimephales promelas* (Piscardo de cabeza gorda)): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Ceriodaphnia* (pulga de agua)): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (*Chlorella vulgaris* (alga en agua dulce)): 275 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

EC10 (*Chlorella vulgaris* (alga en agua dulce)): 11,5 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (*Pseudomonas putida*): 6.500 mg/l
Tiempo de exposición: 16 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 9,6 mg/l
Tiempo de exposición: 9 d
Especies: *Daphnia magna* (Pulga de mar grande)

Permetrina (ISO):

Toxicidad para los peces : CL50 (*Lepomis macrochirus* (Pez-luna Blugill)): 0,00079 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 0,0001 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): > 1,13 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

EC10 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): 0,0023 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10.000

Toxicidad para los microorganismos : CE50 : > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,00041 mg/l
Tiempo de exposición: 35 d
Especies: *Danio rerio* (pez zebra)
Método: Directrices de ensayo 210 del OECD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,0047 µg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD
- Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10.000
- Formaldehído:**
- Toxicidad para los peces : CL50 : 6,7 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia pulex (Copépodo)): 5,8 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 4,89 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
- Toxicidad para los microorganismos : CE50 : 34,1 mg/l
Tiempo de exposición: 120 h
- Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: >= 48 mg/l
Tiempo de exposición: 28 d
Especies: Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja)
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: >= 6,4 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

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

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

Amidas, coco, N,N-bis(hidroxietil):

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 92,5 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301 B del OECD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

Etanol:

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

Permetrina (ISO):

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

Formaldehído:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 91 %
Tiempo de exposición: 14 d
Método: Directrices de ensayo 301C del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

Amidas, coco, N,N-bis(hidroxietyl):

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3,75
Observaciones: Cálculo

Etanol:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,35

Permetrina (ISO):

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

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4,67

Formaldehído:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,35
Observaciones: Cálculo

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558013-00010	Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

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

12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

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

Envases contaminados : Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. A menos que se especifique de otro modo: desecharlo como si se tratara de un producto sin usar.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
RID	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADN	: SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Permetrina (ISO))
ADR	: SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Permetrina (ISO))

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

RID : SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Permetrina (ISO))

IMDG : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Permethrin (ISO))

IATA : Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Permetrina (ISO))

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

	Clase	Riesgos subsidiarios
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Grupo de embalaje

ADN
Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : M6
Número de identificación de peligro : 90
Etiquetas : 9

ADR
Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : M6
Número de identificación de peligro : 90
Etiquetas : 9
Código de restricciones en túneles : (-)

RID
Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : M6
Número de identificación de peligro : 90
Etiquetas : 9

IMDG
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
EmS Código : F-A, S-F

IATA (Carga)
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558013-00010	Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

Instrucción de embalaje (LQ) : Y964
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Miscellaneous

IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje : 964
(avión de pasajeros)
Instrucción de embalaje (LQ) : Y964
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Miscellaneous

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADN

Peligrosas ambientalmente : si

ADR

Peligrosas ambientalmente : si

RID

Peligrosas ambientalmente : si

IMDG

Contaminante marino : si

IATA (Pasajero)

Peligrosas ambientalmente : si

IATA (Carga)

Peligrosas ambientalmente : si

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

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

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

Observaciones : No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

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

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

Formaldehído (Número de lista 72,

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

28)

En este reglamento aparece(n) sustancia(s) o mezcla(s) según su apariencia, independientemente de su uso o fin, o de las condiciones de la restricción. Consulte las condiciones del reglamento correspondiente para determinar si una entrada se aplica a la comercialización o no.

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable
Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable
Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable
Reglamento (CE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : Permetrina (ISO)
REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

		Cantidad 1	Cantidad 2
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100 t	200 t

Otras regulaciones:

Considere la Directiva 92/85/EEC acerca de la protección de la maternidad o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

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

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

AICS : no determinado

DSL : no determinado

IECSC : no determinado

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

Texto completo de las Declaraciones-H

H221	: Gas inflamable.
H225	: Líquido y vapores muy inflamables.
H228	: Sólido inflamable.
H301	: Tóxico en caso de ingestión.
H302	: Nocivo en caso de ingestión.
H311	: Tóxico en contacto con la piel.
H314	: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	: Provoca irritación cutánea.
H317	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	: Provoca lesiones oculares graves.
H319	: Provoca irritación ocular grave.
H330	: Mortal en caso de inhalación.
H332	: Nocivo en caso de inhalación.
H335	: Puede irritar las vías respiratorias.
H341	: Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350	: Puede provocar cáncer.
H400	: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	: Toxicidad aguda
Aquatic Acute	: Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	: Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Carc.	: Carcinogenicidad
Eye Dam.	: Lesiones oculares graves
Eye Irrit.	: Irritación ocular
Flam. Gas	: Gases inflamables
Flam. Liq.	: Líquidos inflamables
Flam. Sol.	: Sólidos inflamables
Muta.	: Mutagenicidad en células germinales
Skin Corr.	: Corrosión cutáneas
Skin Irrit.	: Irritación cutáneas
Skin Sens.	: Sensibilización cutánea
STOT SE	: Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
2004/37/EC	: Directiva 2004/37/CE relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo
ES VLA	: Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
2004/37/EC / STEL	: Valor límite de exposición a corto plazo
2004/37/EC / TWA	: medidas como una media ponderada en el tiempo
ES VLA / VLA-ED	: Valores límite ambientales - exposición diaria
ES VLA / VLA-EC	: Valores límite ambientales - exposición de corta duración

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión 4.1 Fecha de revisión: 30.09.2023 Número SDS: 5558013-00010 Fecha de la última expedición: 04.04.2023
Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

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

Clasificación de la mezcla:

Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Carc. 1B	H350
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Procedimiento de clasificación:

Método de cálculo
Método de cálculo
Método de cálculo
Método de cálculo
Método de cálculo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Permethrin (1%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558013-00010	Fecha de la primera expedición: 19.03.2020

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

ES / ES