

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 3.1 Fecha de revisión: 03.11.2023 Número de HDS: 10863948-00005 Fecha de la última emisión: 30.09.2023
Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Deltamethrin (1.47%) Formulation

Código del producto : Butox pour-on aqueous

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : MSD

Domicilio : Talcahuano 750, 6th floor, Ciudad Autonoma
Buenos Aires, Argentina C1013AAP

Teléfono : 908-740-4000

Teléfono de emergencia : 1-908-423-6000

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Producto veterinario

Restricciones de uso : No aplicable

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS**Clasificación según SGA (GHS)**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 5

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Carcinogenicidad : Categoría 1B

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Oral) : Categoría 2 (Sistema nervioso central, Sistema inmune)

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Inhalación) : Categoría 2 (Sistema nervioso central)

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.
 H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
 H350 Puede provocar cáncer.
 H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central, Sistema inmune) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.
 H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención:
 P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.
 P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
 P260 No respirar nieblas o vapores.
 P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
 P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:
 P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 P312 Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
 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.
 P391 Recoger los vertidos.

Almacenamiento:
 P405 Guardar bajo llave.

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

Otros peligros no clasificables

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).

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 3.1 Fecha de revisión: 03.11.2023 Número de HDS: 10863948-00005 Fecha de la última emisión: 30.09.2023
 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	>= 1 -< 2,5
Nonilfenol, etoxilados	9016-45-9	>= 0,1 -< 0,25
Formaldehído	50-00-0	>= 0,2 -< 0,25

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
 Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- En caso de inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
 Consultar un médico.
- En caso de contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.
 Quitar la ropa y los zapatos contaminados.
 Consultar un médico.
 Lavar la ropa antes de reutilizarla.
 Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
 Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
- En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
 Consultar un médico.
 Enjuague la boca completamente con agua.
- Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Puede ser nocivo en caso de ingestión.
 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
 Puede provocar cáncer.
 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión.
 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por inhalación.
 Este producto contiene un piretroide.
 El envenenamiento con piretroide no debe confundirse con un envenenamiento de carbamato u organofosforado.
- 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 médico tratante : Trate los síntomas y brinde apoyo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada
 Espuma resistente a los alcoholes
 Dióxido de carbono (CO₂)
 Producto químico seco
- Agentes de extinción inapropiados : No conocidos.
- Peligros específicos durante : La exposición a productos de la combustión puede ser un

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

- la extinción de incendios : peligro para la salud.
- Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Compuestos de bromo
- Métodos específicos de extinción : Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.
Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Evacuar la zona.
- Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.
Utilice equipo de protección personal.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO 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. MANIPULACIÓN 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.
No respirar nieblas o vapores.

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 3.1 Fecha de revisión: 03.11.2023 Número de HDS: 10863948-00005 Fecha de la última emisión: 30.09.2023
 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

- No tragar.
 - Evite el contacto con los ojos.
 - Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
 - Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.
 - Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 - No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
 - Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
- Condiciones para el almacenamiento seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
 Guardar bajo llave.
 Manténgalo perfectamente cerrado.
 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
Deltametrina (ISO)	52918-63-5	TWA	15 µg/m3 (OEB 3)	Interno (a)
Información adicional: DSEN, Piel				
		Límite de eliminación	100 µg/100 cm ²	Interno (a)
Formaldehído	50-00-0	CMP-C	0,3 ppm	AR OEL
Información adicional: A2 - Carcinógenos con sospecha de serlo en el humano, Notación 'sensibilizante'				
		TWA	0,1 ppm	ACGIH
		STEL	0,3 ppm	ACGIH

- Medidas de ingeniería** : Use controles de ingeniería y tecnologías de fabricación adecuados para controlar las concentraciones aéreas (v.g., conexiones rápidas de menos goteo).
 Se deberán implementar todos los controles de ingeniería por diseño de planta y operarse de acuerdo con los principios de BPF para proteger los productos, los trabajadores y el ambiente.
 Se requieren tecnologías de contención adecuados para controlar los compuestos en la fuente y prevenir la migración del compuesto a áreas no controladas (v.g., dispositivos de contención de frente abierto).
 Minimice el manejo abierto.

Protección personal

- Protección respiratoria : Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

		evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.
Filtro tipo	:	Tipo particulados combinados y gas inorgánico/vapor
Protección de las manos		
Material	:	Guantes resistentes a los químicos
Observaciones	:	Considere el uso de guantes dobles.
Protección de los ojos	:	Use gafas protectoras con cubiertas laterales o goggles. Si el ambiente de trabajo o la actividad implican condiciones de presencia polvo, rocíos o aerosoles, use gafas de protección. Use mascarilla u otra protección de máscara completa si existe la posibilidad de contacto directo con polvos, rocíos o aerosoles.
Protección de la piel y del cuerpo	:	Uniforme de trabajo o bata de laboratorio. Se deben usar prendas de vestir adicionales con base en la tarea que se realice (v.g., mangas, mandil, guantaletas, trajes desechables) para evitar la exposición de la piel. Use procedimientos de retirada de ropa adecuadas para quitarse prendas potencialmente contaminadas.
Medidas de higiene	:	Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo. No coma, beba, ni fume durante su utilización. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. 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	:	suspensión
Color	:	blanco
Olor	:	Sin datos disponibles
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

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	:	Sin datos disponibles
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	Sin datos disponibles
Coefficiente 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
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	:	No conocidos.
Materiales incompatibles	:	Oxidantes
Productos de descomposición peligrosos	:	No se conocen productos de descomposición peligrosos.

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición : Inhalación
Contacto con la piel
Ingestión
Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Producto:

Toxicidad oral aguda : Estimación de la toxicidad aguda: 4.109 mg/kg
Método: Método de cálculo

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: > 40 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Método de cálculo

Toxicidad dérmica aguda : Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 66,7 mg/kg
DL50 (Rata): 9 - 139 mg/kg
DL50 (Ratón): 19 - 34 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,8 mg/l
Tiempo de exposición: 2 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): 2.000 mg/kg
DL50 (Rata): > 800 mg/kg

Toxicidad aguda (otras vías de administración) : DL50 (Rata): 2,5 mg/kg
Vía de aplicación: Intravenoso
DL50 (Ratón): 10 mg/kg
Vía de aplicación: Intrperitoneal

Nonilfenol, etoxilados:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 500 - 2.000 mg/kg

Formaldehído:

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

Toxicidad aguda por inhala- : Estimación de la toxicidad aguda: 100 ppm

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

ción
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: gas
 Método: Juicio experto

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

Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita la piel

Nonilfenol, etoxilados:

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

Formaldehído:

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

Lesiones oculares graves/irritación ocular

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Especies : Conejo
 Resultado : Moderada irritación de los ojos

Nonilfenol, etoxilados:

Especies : Conejo
 Resultado : Efectos irreversibles en los ojos
 Método : Directrices de prueba OECD 405

Formaldehído:

Especies : Conejo
 Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 3.1 Fecha de revisión: 03.11.2023 Número de HDS: 10863948-00005 Fecha de la última emisión: 30.09.2023
 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
 Vías de exposición : Cutáneo
 Especies : Conejillo de Indias
 Resultado : negativo

Tipo de Prueba : Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en humanos (HRIPT)
 Vías de exposición : Cutáneo
 Especies : Humanos
 Resultado : positivo

Nonilfenol, etoxilados:

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

Formaldehído:

Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
 Vías de exposición : Contacto con la piel
 Especies : Ratón
 Método : Directrices de prueba OECD 429
 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.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: restitución de ADN
 Sistema de prueba: Escherichia coli
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Aberración cromosómica
 Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
 Sistema de prueba: células de pulmón de hámster chino
 Concentración: LOAEL: 20 mg/kg

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

- Resultado: positivo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
 Especies: Ratón
 Vía de aplicación: Oral
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: prueba de letales dominantes
 Especies: Ratón
 Vía de aplicación: Oral
 Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de intercambio de cromátides hermanas
 Especies: Ratón
 Tipo de célula: Médula ósea
 Vía de aplicación: Oral
 Resultado: negativo
- Nonilfenol, etoxilados:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
 Resultado: negativo
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Formaldehído:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
 Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
 Resultado: positivo
- Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
 Especies: 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.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

- Especies : Ratón, machos y hembras
- Vía de aplicación : oral (alimentación)
- Tiempo de exposición : 104 semanas
- NOAEL : 8 mg/kg peso corporal
- LOAEL : 4 mg/kg peso corporal

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Resultado : positivo
 Órganos Diana : Ganglios linfáticos

Especies : Rata, machos y hembras
 Vía de aplicación : oral (alimentación)
 Tiempo de exposición : 2 Años
 Resultado : negativo

Especies : Perro, machos y hembras
 Vía de aplicación : oral (alimentación)
 Tiempo de exposición : 2 Años
 NOAEL : 1 mg/kg peso corporal
 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 clasificado según la información disponible.

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en tres generaciones
 Especies: Rata
 Vía de aplicación: oral (alimentación)
 Desarrollo embrionario precoz: NOAEL: 50 mg/kg peso corporal
 Síntomas: Sin efectos en la fertilidad., Toxicidad embriofetal.
 Observaciones: Toxicidad importante observada en pruebas

Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones
 Especies: Rata
 Vía de aplicación: Oral
 Desarrollo embrionario precoz: LOAEL: 84 - 149 mg/kg peso corporal
 Síntomas: Sin efectos en la fertilidad., Toxicidad embriofetal.

Tipo de Prueba: Fertilidad
 Especies: Rata, macho
 Vía de aplicación: Oral
 Fertilidad: LOAEL: 1 mg/kg peso corporal
 Síntomas: Efectos en la fertilidad.
 Órganos Diana: Testículos

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Especies: Ratón
 Vía de aplicación: oral (alimentación por sonda)
 Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 1 mg/kg peso corporal
 Resultado: Malformaciones del esqueleto.
 Observaciones: Se observa toxicidad maternal.

Tipo de Prueba: Desarrollo
 Especies: Rata, hembra
 Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 10 mg/kg peso corporal
 Síntomas: Sin efectos en el desarrollo fetal.

Tipo de Prueba: Desarrollo
 Especies: Conejo, hembra
 Vía de aplicación: oral (alimentación por sonda)
 Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 16 mg/kg peso corporal
 Síntomas: Sin efectos en el desarrollo fetal.

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

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

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Deltametrina (ISO):**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Formaldehído:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central, Sistema inmune) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.

Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.

Componentes:**Deltametrina (ISO):**

Vías de exposición : Ingestión
 Órganos Diana : Sistema nervioso central, Sistema inmune
 Valoración : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Vías de exposición : inhalación (polvo / neblina / humo)

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Órganos Diana : Sistema nervioso central
 Valoración : Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Formaldehído:

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

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Especies : Rata, machos y hembras
 NOAEL : 1 mg/kg
 LOAEL : 2,5 mg/kg
 Vía de aplicación : Oral
 Tiempo de exposición : 13 Semana
 Órganos Diana : Sistema nervioso
 Síntomas : hiperexcitabilidad

Especies : Rata
 LOAEL : 3 mg/m3
 Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)
 Tiempo de exposición : 2 wk / 5 d/wk / 6 h/d
 Síntomas : Irritación local, Infección de vías respiratorias

Especies : Perro
 NOAEL : 0,1 mg/kg
 LOAEL : 1 mg/kg
 Vía de aplicación : Oral
 Tiempo de exposición : 13 Semana
 Órganos Diana : Sistema nervioso
 Síntomas : Dilatación de la pupila, Vómitos, Temblores, Diarrea, Salivación

Especies : Rata
 NOAEL : 14 mg/kg
 LOAEL : 54 mg/kg
 Vía de aplicación : Oral
 Tiempo de exposición : 91 d
 Órganos Diana : Sistema nervioso

Especies : Ratón
 LOAEL : 6 mg/kg
 Vía de aplicación : Oral
 Tiempo de exposición : 12 Semana
 Órganos Diana : Sistema inmune
 Síntomas : efectos en el sistema inmune

Formaldehído:

Especies : Rata

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

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

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

Experiencia con la exposición en seres humanos

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Inhalación	:	Síntomas: Infección de vías respiratorias, Vértigo, Sudores, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, anorexia, Fatiga, hormigueo, Palpitación, Visión borrosa, espasmos musculares
Contacto con la piel	:	Síntomas: Irritación de la piel, Eritema, prurito, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, Vértigo, hormigueo, Sudores, espasmos musculares, Visión borrosa, Fatiga, anorexia, Reacciones alérgicas
Ingestión	:	Síntomas: dolor muscular, Pupilas contraídas

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Toxicidad para peces	:	CL50 (Cyprinodon variegatus (bolín)): 0,00048 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,00039 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
	:	CE50 (Mysidopsis bahia (gamba)): 0,0037 µg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,0035 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
	:	CL50 (Gammarus fasciatus (Camarón de agua dulce)): 0,0003 µg/l Tiempo de exposición: 96 h
	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 9,1 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	1.000.000
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0,000022 mg/l

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión 3.1 Fecha de revisión: 03.11.2023 Número de HDS: 10863948-00005 Fecha de la última emisión: 30.09.2023
 Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

- Tiempo de exposición: 36 d

NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0,000017 mg/l

Tiempo de exposición: 260 d
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,0041 µg/l

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1.000.000

Tiempo de exposición: 21 d
- Nonilfenol, etoxilados:**

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): > 0,1 - 1 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)): > 0,1 - 1 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): > 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 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): > 1 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Oryzias latipes (medaka)): > 0,1 - 1 mg/l

Tiempo de exposición: 100 d

Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Mysidopsis bahia (gamba)): > 0,001 - 0,01 mg/l

Tiempo de exposición: 28 d

Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10
- Formaldehído:**

Toxicidad para peces : CL50 : 6,7 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia pulex (Pulga de agua)): 5,8 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
- Toxicidad para las al- : CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 4,89 mg/l

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

gas/plantas acuáticas		Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja)): >= 48 mg/l Tiempo de exposición: 28 d
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): >= 6,4 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CE50: 34,1 mg/l Tiempo de exposición: 120 h

Persistencia y degradabilidad**Componentes:****Deltametrina (ISO):**

Estabilidad en el agua	:	Hidrólisis: 0 %(30 d)
------------------------	---	-----------------------

Nonilfenol, etoxilados:

Biodegradabilidad	:	Resultado: No es fácilmente biodegradable. Observaciones: Basado en datos de materiales similares
-------------------	---	--

Formaldehído:

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

Potencial de bioacumulación**Componentes:****Deltametrina (ISO):**

Bioacumulación	:	Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill) Factor de bioconcentración (BCF): 1.800
----------------	---	---

Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	log Pow: 4,6
--	---	--------------

Nonilfenol, etoxilados:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	log Pow: 4,48
--	---	---------------

Formaldehído:

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

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

Movilidad en el suelo

Componentes:

Deltametrina (ISO):

Distribución entre los com- : log Koc: 7,2
partimentos medioambienta-
les

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

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

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 produc-
to no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU : UN 3082

Designación oficial de trans- : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
porte : N.O.S.
(deltamethrin (ISO), Nonylphenol, ethoxylated)

Clase : 9

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : 9

Peligroso para el medio am- : si
biente

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082

Designación oficial de trans- : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
porte : (deltamethrin (ISO), Nonylphenol, ethoxylated)

Clase : 9

Grupo de embalaje : III

Etiquetas : Miscellaneous

Instrucción de embalaje : 964
(avión de carga)

Instrucción de embalaje : 964
(avión de pasajeros)

Peligroso para el medio am- : si
biente

Código-IMDG

Número ONU : UN 3082

Designación oficial de trans- : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,
porte : N.O.S.

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

(deltamethrin (ISO), Nonylphenol, ethoxylated)

Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Código EmS	:	F-A, S-F
Contaminante marino	:	si

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Precauciones especiales para los usuarios

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

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION**Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla**

Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos. : Formaldehído

Control de precursores y sustancias químicas esenciales para la elaboración de estupefacientes. : Metanol

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

AICS : no determinado

DSL : no determinado

IECSC : no determinado

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 03.11.2023
formato de fecha : dd.mm.aaaa

Información adicional

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 Hoja de Datos de Seguridad : página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
AR OEL : HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - TABLA DE CONCENTRACIONES MAXIMAS PERMISIBLES

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL : Límite de exposición a corto plazo
AR OEL / CMP-C : Concentración Máxima Permissible

Deltamethrin (1.47%) Formulation

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 30.09.2023
3.1	03.11.2023	10863948-00005	Fecha de la primera emisión: 11.10.2022

AIIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria 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; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

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.

AR / 1X