

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Fluazuron / Fipronil Formulation

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : MSD

Domicilio : Calle 127A #53A-45 Torre 3 – Piso 8
Bogotá D.C., Colombia Complejo Empresarial Colpatria

Teléfono : (+57) 1 2886012

Teléfono de emergencia : 01 8000 916012

Dirección de correo electrónico : EHSDATASTEWARD@msd.com.co

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)

Líquidos Inflamables : Categoría 3

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 5

Toxicidad aguda (Cutáneo) : Categoría 5

Corrosión/irritación cutáneas : Categoría 2

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Categoría 2A

Toxicidad a la reproducción : Categoría 1B

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 3

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

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

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

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H226 Líquido y vapores inflamables.
H303 + H313 Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H360D Puede dañar al feto.
H373 Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central, Riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
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.
P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descuberto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.
P260 No respirar nieblas o vapores.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P273 No dispersar en el medio ambiente.
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/ si la persona se encuentra mal.
P305 + P351 + P338 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.
P312 Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, 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

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
2-(2-Butoxietoxi)etanol	112-34-5	>= 50 -< 70
N-Metil-2-pirrolidona	872-50-4	>= 10 -< 20
Etanol#	64-17-5	>= 10 -< 20
Fluazurón	86811-58-7	>= 2,5 -< 5
Fipronil (ISO)	120068-37-3	>= 1 -< 2,5
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	>= 0,1 -< 0,25
Butil-4-metoxifenol terciario	25013-16-5	>= 0,1 -< 0,25

Sustancia voluntariamente revelada

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, enjuagar inmediatamente con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos mientras se quita los zapatos y la ropa.
Consultar un médico.
Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.
Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.
Consultar un médico.
- 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 im- : Puede haber efectos neurológicos retrasados, incluyendo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

portante, agudos y retardados	edema cerebral. ¡No se debe confundir con compuestos organofosforados! Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel. Provoca irritación cutánea. Provoca irritación ocular grave. Puede irritar las vías respiratorias. Puede dañar al feto. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
Notas especiales para un medico tratante	: Trate los síntomas y brinde apoyo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	: Agua pulverizada Espuma resistente a los alcoholes Dióxido de carbono (CO ₂) Producto químico seco
Agentes de extinción inapropiados	: Chorro de agua de gran volumen
Peligros específicos durante la extinción de incendios	: No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego. Es posible el retorno de la llama a distancia considerable. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
Productos de combustión peligrosos	: Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NO _x) Compuestos clorados Compuestos de flúor óxidos de azufre
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	: Retire todas las fuentes de ignición. Utilice equipo de protección personal. Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las
--	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 10099828-00008	Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 28.10.2021
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

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

SECCIÓN 7. 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.
Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.
- Consejos para una manipulación segura : No poner en contacto con piel ni ropa.
No respirar nieblas o vapores.
No tragar.
No ponerlo en los ojos.
Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.
Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Las personas que ya son sensibles y aquellas con asma, alergias, enfermedades respiratorias recurrentes o crónicas deben consultar a su médico respecto a trabajar con sensibilizadores o irritantes respiratorios.
Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto,

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

	superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.
Condiciones para el almacenamiento seguro	: Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente. Guardar bajo llave. Manténgalo perfectamente cerrado. Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición.
Materias a evitar	: No se almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes Sustancias y mezclas auto-reactivas Peróxidos orgánicos Sólidos inflamables Líquidos pirofóricos Sólidos pirofóricos Sustancias y mezclas auto-térmicas Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, emiten gases inflamables Explosivos Gases Sustancias y mezclas extremadamente tóxicas.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
2-(2-Butoxietoxi)etanol	112-34-5	TWA (Fracción inhala-ble y vapor)	10 ppm	ACGIH
Etanol	64-17-5	STEL	1.000 ppm	ACGIH
Fluazurón	86811-58-7	TWA	60 µg/m3 (OEB 3)	Interno (a)
		Límite de eliminación	600 µg/ 100cm2	Interno (a)
Fipronil (ISO)	120068-37-3	TWA	2 µg/m3 (OEB 4)	Interno (a)
		Información adicional: Piel		
		Límite de eliminación	20 µg/100 cm2	Interno (a)
2,6-Di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	TWA (Fracción inhala-ble y vapor)	2 mg/m³	ACGIH

Límites biológicos de exposición ocupacional

Componentes	CAS No.	Parámetros de control	Análisis biológico	Tiempo de toma de muestras	Concentración permisible	Bases

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

N-Metil-2-pirrolidona	872-50-4	5-hidroxi-N-metil-2-pirrolidona	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	100 mg/l	ACGIH BEI
-----------------------	----------	---------------------------------	-------	--	----------	-----------

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.
- Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.

Protección personal

Protección respiratoria

- : Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.

Filtro tipo

Protección de las manos

Material

- : Guantes resistentes a los químicos

Observaciones

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

Protección de los ojos

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

Protección de la piel y del cuerpo

- : Uniforme de trabajo o bata de laboratorio. Se deben usar prendas de vestir adicionales con base en la tarea que se realice (v.g., mangas, mandil, guantacetas, 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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.
No coma, beba, ni fume durante su utilización.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
La operación eficaz de una planta debe incluir una revisión de los controles de ingeniería, equipo de protección personal adecuado, procedimientos adecuados de retirada de ropa de protección y procedimientos de descontaminación.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	: líquido
Color	: amarillo claro
Olor	: disolvente
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	: 32 °C
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Flamabilidad (líquidos)	: No aplicable
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
Solubilidad	
Hidrosolubilidad	: Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de ignición es-	: Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

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

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

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

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

Toxicidad aguda

Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.

Producto:

Toxicidad oral aguda	: Estimación de la toxicidad aguda: 2.242 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación	: Estimación de la toxicidad aguda: > 10 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmósfera: polvo/niebla Método: Método de cálculo
Toxicidad dérmica aguda	: Estimación de la toxicidad aguda: 3.646 mg/kg Método: Método de cálculo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 28.09.2024
1.7 14.04.2025 10099828-00008 Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Componentes:

2-(2-Butoxietoxi)etanol:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Ratón): 2.410 mg/kg
Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): 2.764 mg/kg

N-Metil-2-pirrolidona:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 4.150 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,1 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmósfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Etanol:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 10.470 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, macho): 116,9 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmósfera: vapor
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 15.800 mg/kg

Fluazurón:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 6,0 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmósfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402

Fipronil (ISO):

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 92 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,36 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Prueba de atmósfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): 354 mg/kg

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 6.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Butil-4-metoxifenol terciario:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Conejo): 2.100 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca irritación cutánea.

Componentes:

2-(2-Butoxietoxi)etanol:

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

N-Metil-2-pirrolidona:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : Irritación de la piel
Observaciones : La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Etanol:

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

Fluazurón:

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

Fipronil (ISO):

Especies : Conejo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 28.09.2024
1.7 14.04.2025 10099828-00008 Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

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

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Especies : Conejo
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : No irrita la piel
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Butil-4-metoxifenol terciario:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación de la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca irritación ocular grave.

Componentes:

2-(2-Butoxietoxi)etanol:

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

N-Metil-2-pirrolidona:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días
Método : Directrices de prueba OECD 405
Observaciones : La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Etanol:

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

Fluazurón:

Especies : Conejo
Resultado : Ligera irritación de los ojos
Método : Directrices de prueba OECD 405

Fipronil (ISO):

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

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos
Método : Directrices de prueba OECD 405
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Butil-4-metoxifenol terciario:

Especies : Conejo
Resultado : Irritación a los ojos, reversible a los 21 días
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No clasificado según la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

2-(2-Butoxietoxi)etanol:

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

N-Metil-2-pirrolidona:

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 : negativo
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Etanol:

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

Fluazurón:

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

Fipronil (ISO):

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

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Tipo de Prueba : Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Vías de exposición : humanos (HRIPT)
Especies : Contacto con la piel
Resultado : Humanos
Resultado : negativo

Butil-4-metoxifenol terciario:

Tipo de Prueba : Prueba de contacto para detectar irritaciones a repetición en humanos (HRIPT)
Vías de exposición : Contacto con la piel
Resultado : negativo

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

2-(2-Butoxietoxi)etanol:

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

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Resultado: negativo

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

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

N-Metil-2-pirrolidona:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Método: Directrices de prueba OECD 476
Resultado: negativo
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Tipo de Prueba: Daño y reparación del ADN, síntesis del ADN no programada en células mamarias (in vitro)
Método: Directrices de prueba OECD 482
Resultado: negativo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 474
Resultado: negativo
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Etanol:

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

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

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

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

Fluazurón:

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

Tipo de Prueba: restitución de ADN
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Ensayo citogenético
Especies: Hámster
Resultado: equívoco

Fipronil (ISO):

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión
1.7

Fecha de revisión:
14.04.2025

Número de HDS:
10099828-00008

Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo

Método: Directrices de prueba OECD 476

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro

Método: Directrices de prueba OECD 473

Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo

- : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos en eritrocitos en mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 474
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de síntesis de ADN no programada (UDS) con células de hígado de mamífero in vivo

Especies: Rata

Vía de aplicación: Ingestión

Método: Directrices de prueba OECD 486

Resultado: negativo

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Genotoxicidad in vitro

- : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo

Resultado: negativo

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

Genotoxicidad in vivo

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

Butil-4-metoxifenol terciario:

Genotoxicidad in vitro

- : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames)
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo

Método: Directrices de prueba OECD 476

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro

Resultado: negativo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

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

Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

N-Metil-2-pirrolidona:

Especies	:	Rata
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	2 Años
Método	:	Directrices de prueba OECD 451
Resultado	:	negativo
Observaciones	:	La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos
Especies	:	Rata
Vía de aplicación	:	Inhalación
Tiempo de exposición	:	2 Años
Método	:	Directrices de prueba OECD 453
Resultado	:	negativo
Observaciones	:	La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Fluazurón:

Especies	:	Rata
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	2 Años
Método	:	Directrices de prueba OECD 453
Resultado	:	negativo
Especies	:	Ratón
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	2 Años
Resultado	:	negativo

Fipronil (ISO):

Especies	:	Ratón
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	78 semanas
Método	:	Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.32.
Resultado	:	negativo
Especies	:	Rata
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	104 semanas
Método	:	Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.33.
Resultado	:	positivo
Observaciones	:	El mecanismo o modo de acción no es pertinente en humanos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Especies : Rata
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 22 Meses
Resultado : negativo

Butil-4-metoxifenol terciario:

Especies : Rata
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 104 semanas
Resultado : positivo

Especies : Hámster, macho
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 24 semanas
Resultado : positivo

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia limitada sobre la carcinogenicidad en estudios con animales

Toxicidad para la reproducción

Puede dañar al feto.

Componentes:

2-(2-Butoxietoxi)etanol:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 415
Resultado: negativo

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

N-Metil-2-pirrolidona:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 416
Resultado: negativo
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 414
Resultado: positivo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz

Especies: Rata

Vía de aplicación: inhalación (vapor)

Método: Directrices de prueba OECD 414

Resultado: positivo

Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal

Especies: Conejo

Vía de aplicación: Ingestión

Método: Directrices de prueba OECD 414

Resultado: positivo

Observaciones: La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o similares a las de los lineamientos

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Clara evidencia de efectos adversos para el desarrollo, con base en experimentos con animales.

Etanol:

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

Fluazurón:

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

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

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Conejo
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 414
Resultado: negativo

Fipronil (ISO):

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Conejo
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de prueba OECD 414
Resultado: negativo

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

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

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

Butil-4-metoxifenol terciario:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva de una generación
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Fertilidad / desarrollo embrionario precoz
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: positivo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.

Componentes:

N-Metil-2-pirrolidona:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central, Riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Componentes:

Fipronil (ISO):

Vías de exposición : Ingestión
Órganos Diana : Sistema nervioso central, Riñón
Valoración : Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 10 mg/kg de peso corporal o

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: 28.09.2024
1.7 14.04.2025 10099828-00008 Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

menos.

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Valoración : No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 100 mg/kg de peso corporal o menos.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

2-(2-Butoxietoxi)etanol:

Especies : Rata
NOAEL : 250 mg/kg
LOAEL : 1.000 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 90 Días
Método : Directrices de prueba OECD 408

Especies : Rata
NOAEL : >= 0,094 mg/l
Vía de aplicación : inhalación (vapor)
Tiempo de exposición : 90 Días
Método : Directrices de prueba OECD 413

Especies : Rata
NOAEL : >= 2.000 mg/kg
Vía de aplicación : Contacto con la piel
Tiempo de exposición : 90 Días

N-Metil-2-pirrolidona:

Especies : Rata, macho
NOAEL : 169 mg/kg
LOAEL : 433 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 90 Días
Método : Directrices de prueba OECD 408
Observaciones : La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Especies : Rata
NOAEL : 0,5 mg/l
LOAEL : 1 mg/l
Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)
Tiempo de exposición : 96 Días
Método : Directrices de prueba OECD 413
Observaciones : La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Especies : Conejo, macho
NOAEL : 826 mg/kg
LOAEL : 1.653 mg/kg
Vía de aplicación : Contacto con la piel
Tiempo de exposición : 20 Días
Método : Directrices de prueba OECD 410
Observaciones : La prueba se llevó a cabo en situaciones equivalentes o simi-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

lares a las de los lineamientos

Etanol:

Especies : Rata
NOAEL : 1.730 mg/kg
LOAEL : 3.200 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 90 Días

Fluazurón:

Especies : Rata
LOAEL : 240 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 13 Semana
Órganos Diana : Hígado, Tiroides, Hipófisis

Especies : Rata
NOAEL : 10 mg/kg
LOAEL : 100 mg/kg
Vía de aplicación : Contacto con la piel
Tiempo de exposición : 3 Semana

Especies : Perro
NOAEL : 7,5 mg/kg
LOAEL : 110 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 52 Semana
Órganos Diana : Hígado

Fipronil (ISO):

Especies : Conejo
NOAEL : 5 mg/kg
LOAEL : 10 mg/kg
Vía de aplicación : Contacto con la piel
Tiempo de exposición : 21 Días
Método : Directrices de prueba OECD 410

Especies : Rata, macho
NOAEL : 0,059 mg/kg
LOAEL : 0,019 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 89 Semana
Método : Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.33.

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Especies : Rata
NOAEL : 25 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 22 Meses

Butil-4-metoxifenol terciario:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Especies	:	Rata
NOAEL	:	50 mg/kg
LOAEL	:	250 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	8 Meses

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

Experiencia con la exposición en seres humanos

Componentes:

N-Metil-2-pirrolidona:

Contacto con la piel : Síntomas: Irritación de la piel

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

2-(2-Butoxietoxi)etanol:

Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 1.300 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): >= 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad hacia los microorganismos : EC10: > 1.995 mg/l
Tiempo de exposición: 30 min

N-Metil-2-pirrolidona:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 500 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Método: DIN 38412
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 600,5 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

EC10 (*Desmodesmus subspicatus* (alga verde)): 92,6 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 12,5 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Iodos activados): > 600 mg/l
Tiempo de exposición: 30 min
Método: ISO 8192
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Etanol:

Toxicidad para peces : CL50 (*Pimephales promelas* (Carpita cabezona)): 14.200 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Ceriodaphnia dubia* (pulga de agua)): 5.012 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

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

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

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

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

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (*Protozoa* (Protozoarios)): 5.800 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h

Fluazurón:

Toxicidad para peces : CL50 (*Cyprinus carpio* (Carpa)): > 9,1 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia sp.* (Copépodo)): 0,0006 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): 27,9 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1.000

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1.000

Fipronil (ISO):

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Toxicidad para peces	:	CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Bugill)): 85,2 µg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CL50 (Mysidopsis bahia (gamba)): 0,14 µg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 68 µg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 40 µg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	1.000
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Cyprinodon variegatus (bolín)): 2,9 µg/l Tiempo de exposición: 35 d
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Mysidopsis bahia (gamba)): 0,0077 µg/l Tiempo de exposición: 28 d
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	:	10.000
Toxicidad hacia los microorganismos	:	CE50: > 1.000 mg/l Tiempo de exposición: 3 h

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Toxicidad para peces	:	CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 0,57 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,48 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,24 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,24 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	1
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Oryzias latipes (medaka)): 0,053 mg/l Tiempo de exposición: 30 d Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,316 mg/l Tiempo de exposición: 21 d

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

(Toxicidad crónica)

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50: > 10.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Butil-4-metoxifenol terciario:

- Toxicidad para peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 1,56 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,3 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1,9 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,25 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

2-(2-Butoxietoxi)etanol:

- Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 85 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Prueba según la Norma OECD 301C

N-Metil-2-pirrolidona:

- Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 73 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301C
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Etanol:

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

Fipronil (ISO):

- Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 47 %
Tiempo de exposición: 28 d

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Método: Prueba según la Norma OECD 301B

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 4,5 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Prueba según la Norma OECD 301C

Potencial de bioacumulación

Componentes:

2-(2-Butoxietoxi)etanol:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 1

N-Metil-2-pirrolidona:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,46
Método: Directrices de prueba OECD 107
Observaciones: La prueba se llevó a cabo conforme a los lineamientos

Etanol:

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

Fluazurón:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5,1

Fipronil (ISO):

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
Factor de bioconcentración (BCF): 321

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 4

2,6-Di-terc-butil-p-cresol:

Bioacumulación : Especies: Cyprinus carpio (Carpa)
Factor de bioconcentración (BCF): 330 - 1.800

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5,1

Butil-4-metoxifenol terciario:

Bioacumulación : Especies: Oryzias latipes (Ciprinodontidae de color rojo-naranja)
Factor de bioconcentración (BCF): 16 - 21

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2,82
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 117

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

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

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

- Número ONU : UN 1170
Designación oficial de transporte : ETHANOL SOLUTION
- Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 3
Peligroso para el medio ambiente : no

IATA-DGR

- No. UN/ID : UN 1170
Designación oficial de transporte : Ethanol solution
- Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Flammable Liquids
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 366
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 355

Código-IMDG

- Número ONU : UN 1170
Designación oficial de transporte : ETHANOL SOLUTION (Fluazuron, Fipronil (ISO))
- Clase : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 3
Código EmS : F-E, S-D
Contaminante marino : si

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7 Fecha de revisión: 14.04.2025 Número de HDS: 10099828-00008 Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

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

Sustancias y productos químicos controlados por el Ministerio de Justicia : No aplicable

Listado de Sustancias incluídas como Sustancias de Control Especial y Sometidas a Fiscalización por el Ministerio de Salud y Protección Social : No aplicable

Resolución 2715 de 2014 Por la cual se establecen las sustancias que deben ser objeto de registro de control de venta al menudeo, con base en los criterios de clasificación que se definen.

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 : 14.04.2025
formato de fecha : dd.mm.aaaa

Información adicional

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

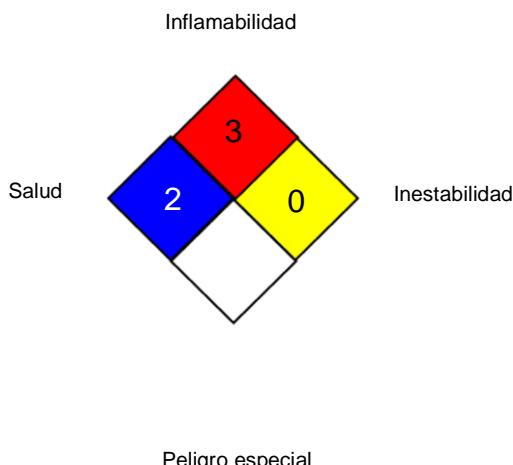
Versión
1.7

Fecha de revisión:
14.04.2025

Número de HDS:
10099828-00008

Fecha de la última emisión: 28.09.2024
Fecha de la primera emisión: 28.10.2021

NFPA:



HMIS® IV:

SALUD	*	3
INFLAMABILIDAD		3
RIESGO FÍSICO		0

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

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	: Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
ACGIH BEI	: ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
ACGIH / TWA	: Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL	: Límite de exposición a corto plazo

AIIC - 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 au-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fluazuron / Fipronil Formulation

Versión 1.7	Fecha de revisión: 14.04.2025	Número de HDS: 10099828-00008	Fecha de la última emisión: 28.09.2024 Fecha de la primera emisión: 28.10.2021
----------------	----------------------------------	----------------------------------	---

torización 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.

CO / 1X