

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Identificador del producto

Nombre del producto HERO INSECTICIDE

Otros medios de identificación

Código del producto 50000873

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) Puede usarse solo como insecticida.

Restricciones de uso Use según lo recomendado por la etiqueta.

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Proveedor

FMC Corporation
2929 WALNUT ST
PHILADELPHIA PA 19104
USA
(215) 299-6000
SDS-Info@fmc.com

Dirección del proveedor

FMC Corporation
2929 Walnut Street
Philadelphia PA 19104
USA

Teléfono de emergencia

Para emergencias por fugas, incendios, derrames o accidentes, llame al:

1 800 / 424-9300 (CHEMTREC - EE. UU.)
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)
1703 / 527-3887 (CHEMTREC - Alternativo)

Emergencia médica:

U.S.A. & Canada: +1 800 / 331-3148

Todos los demás países: +1 651 / 632-6793 (Recolectar)

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Irritación ocular : Categoría 2A

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Carcinogenicidad : Categoría 2

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única : Categoría 1

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 1

Peligro de aspiración : Categoría 1

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : PELIGRO

Indicaciones de peligro : H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H351 Susceptible de provocar cáncer.
H370 Provoca daños en los órganos.
H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
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.
P307 + P311 EN CASO DE exposición: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P331 NO provocar el vómito.
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

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

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	$\geq 50 - < 70$
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar	64742-56-9	$\geq 20 - < 30$
Bifentrina (ISO)	82657-04-3	11.25
zeta-cipermetrina	52315-07-8	3.75
ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio	68584-23-6	$\geq 1 - < 5$

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

- | | |
|---|--|
| Consejos generales | : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.
Los síntomas de envenenamiento pueden aparecer varias horas después.
No deje a la víctima desatendida. |
| En caso de inhalación | : En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.
Si persisten los síntomas, llame a un médico. |
| En caso de contacto con la piel | : Si continúa la irritación de la piel, llame al médico.
Si ha caído en la piel, enjuague bien con agua.
Si ha caído sobre la ropa, quítela. |
| En caso de contacto con los ojos | : Enjuagar inmediatamente los ojos con agua abundante.
Quítelos los lentes de contacto.
Proteja el ojo no dañado.
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
Si persiste la irritación de los ojos, consulte a un especialista. |
| En caso de ingestión | : Mantener el tracto respiratorio libre.
No provoque vómitos.
No dé leche ni bebidas alcohólicas.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
Lleve al afectado enseguida a un hospital. |
| Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos | : Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Provoca irritación ocular grave.
Susceptible de provocar cáncer.
Provoca daños en los órganos.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | : Evite la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos. |
| Notas especiales para un médico tratante | : Trate sintomáticamente. |

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- | | |
|--|--|
| Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas | : No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua. |
| Productos de combustión | : La descomposición térmica puede llegar a desprender gases |

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

peligrosos		y vapores irritantes. Óxidos de carbono Compuestos halogenados Óxidos de nitrógeno (NOx) Compuestos clorados
Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.	:	Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo. Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.
Información adicional	:	Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores. El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
Equipo de protección especial para los bomberos	:	Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

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

Precauciones relativas al medio ambiente	:	Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Evite que el producto vaya al alcantarillado. Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas	:	Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Recoja tanto del derrame como sea posible con el material absorbente adecuado. Recójalo y traspáselo a contenedores correctamente etiquetados. Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones	:	Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.
Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro	:	No respire los vapores/polvo. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite el contacto con los ojos y la piel. Ver sección 8 para el equipo de protección personal. Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Las personas susceptibles a problemas de sensibilización de piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual se esté utilizando esta preparación.

Condiciones de almacenamiento seguro : Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.
Observar las indicaciones de la etiqueta.
Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Materias a evitar : No lo almacene conjuntamente con ácidos.

Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de exposición/protección personal

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	TWA	200 mg/m ³ (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar	64742-56-9	TWA (Niebla)	5 mg/m ³	OSHA Z-1
		TWA (fracción inhalable)	5 mg/m ³	ACGIH
		TWA (Niebla)	5 mg/m ³	OSHA P0
		TWA (Niebla)	5 mg/m ³	NIOSH REL
		ST (Niebla)	10 mg/m ³	NIOSH REL

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.

Protección de las manos
Material : Guantes protectores

Observaciones : La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

- | | |
|------------------------------------|--|
| Protección de los ojos | : Frasco lavador de ojos con agua pura
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
Use pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso. |
| Protección de la piel y del cuerpo | : Ropa impermeable
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo. |
| Medidas de protección | : Planifique la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto. |
| Medidas de higiene | : Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.
No inhale el aerosol.
No coma ni beba durante su utilización.
No fume durante su utilización.
Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. |

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- | | |
|---|-----------------------------|
| Estado físico | : líquido |
| Color | : ámbar |
| Olor | : similar a un hidrocarburo |
| Umbral de olor | : Sin datos disponibles |
| pH | : 4.2 (24 °C / 24 °C) |
| Punto de fusión/ rango | : Sin datos disponibles |
| Punto / intervalo de ebullición | : Sin datos disponibles |
| Punto de inflamación | : 110 °C / 110 °C |
| Tasa de evaporación | : Sin datos disponibles |
| Autoignición | : Sin datos disponibles |
| Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior | : Sin datos disponibles |

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Límite inferior de explosividad : Sin datos disponibles
/ Límite de inflamabilidad inferior

Presión de vapor : Sin datos disponibles

Densidad relativa de vapor : 8.26

Densidad relativa : 8.26 (20 °C / 20 °C)

Densidad : Sin datos disponibles

Solubilidad
Hidrosolubilidad : Sin datos disponibles

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Sin datos disponibles

Temperatura de ignición espontánea : Sin datos disponibles

Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles

Viscosidad
Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Propiedades explosivas : No explosivo

Propiedades comburentes : No oxidante

Peso molecular : No aplicable

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Estabilidad química : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Posibilidad de reacciones peligrosas : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Condiciones que deben evitarse : Evitar temperaturas extremas
Evite la formación de aerosol.

Materiales incompatibles : Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.

Producto:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): 550 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): 1.8 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Rata): > 5,000 mg/kg Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 401 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 4.688 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejo): > 2,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 401 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata, machos y hembras): > 5.53 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Conejo, machos y hembras): > 5,000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Bifentrina (ISO):

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 50.2 - 58.8 mg/kg
Síntomas: Convulsiones, Temblores

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, hembra): 0.6 - 1.2 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
Síntomas: Temblores, Convulsiones

CL50 (Rata, macho): 1.10 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
Síntomas: Temblores, Fatalidad

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2,000 mg/kg
Observaciones: sin mortalidad

zeta-cipermetrina:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 69.2 - 142.3 mg/kg
Método: FIFRA 81.01
BPL: si

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, hembra): 1.6 - 3.4 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: EPA OPP 81 - 3

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

ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5,000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad aguda por inhalación : DL50 (Rata, machos y hembras): > 1.9 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 4,000 mg/kg
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Corrosión o irritación cutáneas

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Producto:

Resultado : Irritante ligero para la piel

Observaciones : Puede causar irritación en la piel y/o dermatitis.

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Especies : Conejo

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

Resultado : No irrita la piel

Observaciones : Efectos mínimos que no alcanzan el umbral de clasificación.
Basado en datos de materiales similares

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:

Especies : Conejo

Resultado : No irrita la piel

Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Bifentrina (ISO):

Especies : Conejo

Resultado : Irritación cutánea leve o nula.

BPL : si

Especies : Conejo

Método : Directrices de prueba OECD 404

Resultado : Irritación cutánea leve o nula.

BPL : si

zeta-cipermetrina:

Especies : Conejo

Valoración : No irrita la piel

Método : Directrices de prueba OECD 404

Resultado : No irrita la piel

ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio:

Valoración : Irrita la piel.

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca irritación ocular grave.

Producto:

Especies : Conejo

Resultado : Irritación de los ojos

Valoración : Irrita los ojos.

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Observaciones : Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Especies	: Conejo
Valoración	: No irrita los ojos
Observaciones	: Efectos mínimos que no alcanzan el umbral de clasificación. Basado en datos de materiales similares

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:

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

Bifentrina (ISO):

Especies	: Conejo
Resultado	: Irritación ocular leve o nula
Método	: Directrices de prueba OECD 405
BPL	: si

zeta-cipermetrina:

Especies	: Conejo
Resultado	: ligera irritación
Valoración	: No clasificado como irritante

ácido bencenosulfónico, C10-16-alquil derivados, sales de calcio:

Valoración	: Riesgo de lesiones oculares graves.
------------	---------------------------------------

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Valoración	: Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
Resultado	: Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
Observaciones	: Causa sensibilización.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	No es una sensibilizador de la piel.
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:

Tipo de Prueba	:	Prueba Buehler
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	No es una sensibilizador de la piel.
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Bifentrina (ISO):

Tipo de Prueba	:	Ensayo de maximización
Vías de exposición	:	Contacto con la piel
Especies	:	Conejillo de Indias
Método	:	Directrices de prueba OECD 406
Resultado	:	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
BPL	:	si

zeta-cipermetrina:

Tipo de Prueba	:	Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Vías de exposición	:	Cutáneo
Especies	:	ratón
Valoración	:	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
Método	:	Directrices de prueba OECD 429
Resultado	:	Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio:

Tipo de Prueba	:	Prueba Buehler
Especies	:	Conejillo de Indias
Resultado	:	No es una sensibilizador de la piel.
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Mutagenicidad en células germinales

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
	:	Método: Directrices de prueba OECD 471
	:	Resultado: negativo
	:	Observaciones: Basado en datos de materiales similares

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Aberración cromosómica de la médula ósea
Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Resultado: negativo

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Activación metabólica: Activación metabólica
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: positivo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón (machos y hembras)
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal
Método: Directrices de prueba OECD 474
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Bifentrina (ISO):

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: prueba de mutación genética
Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de linfoma de ratón
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba letal recesiva ligada al sexo
Especies: Drosophila melanogaster (mosca de la fruta)
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado
Especies: Rata
Método: Directrices de prueba OECD 486
Resultado: negativo

zeta-cipermetrina:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Sistema de prueba: hepatocitos de rata
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Resultado: negativo
BPL: si

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: ensayo de aberración cromosómica
Especies: Hámster chino
Tipo de célula: Médula ósea
Vía de aplicación: Oral
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

ácido bencenosulfónico, C10-16-álquil derivados, sales de calcio:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Método: Directrices de prueba OECD 471
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Ratón (machos y hembras)
Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal
Tiempo de exposición: 72 hrs
Método: Mutagénesis (ensayo de micronúcleos)
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad

Susceptible de provocar cáncer.

Producto:

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

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Especies : Rata, machos y hembras
Vía de aplicación : inhalación (vapor)
Tiempo de exposición : 12 mes(es)
NOAEC : 1.8 mg/l
Resultado : negativo
Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valoración : No clasificable como carcinogénico humano.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:

Especies	:	Ratón, hembra
Vía de aplicación	:	Cutáneo
Tiempo de exposición	:	78 semanas
Resultado	:	negativo
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Bifentrina (ISO):

Especies	:	Rata, hembra
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	2 Años
NOAEL	:	3 mg/kg pc/día
Resultado	:	negativo

Especies	:	Ratón, macho
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	18 mes(es)
NOAEL	:	7.6 mg/kg pc/día
Resultado	:	positivo
Síntomas	:	tumores malignos

zeta-cipermetrina:

Especies	:	Rata
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	24 mes(es)
NOAEL	:	7.5 mg/kg pc/día
Resultado	:	negativo

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

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

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

Toxicidad para la reproducción

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Componentes:

Bifentrina (ISO):

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
		Especies: Rata
		Vía de aplicación: Oral
		Toxicidad general padres: NOAEL: 3 mg/kg pc/día

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Toxicidad general F1: NOAEL: 5 mg/kg pc/día
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Conejo
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general materna: NOAEL: 2.7 mg/kg pc/día
Teratogenicidad: NOAEL: 2.7 mg/kg pc/día
Síntomas: Efectos en la madre.
Resultado: Sin efectos teratógenos.

Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general materna: NOAEL: 1 mg/kg pc/día
Teratogenicidad: NOAEL: 2 mg/kg pc/día
Resultado: Sin efectos teratógenos.

Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general materna: LOAEL: 7.2 mg/kg pc/día
Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 7.2 mg/kg pc/día
Toxicidad embriofetal.: NOEL: 9.0 mg/kg pc/día
Método: Directrices de prueba OECD 426
Resultado: Las pruebas en animales no demuestran efectos en la fertilidad., Algunas evidencias de efectos adversos sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.

zeta-cipermetrina:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general F1: NOAEL: 22 mg/kg pc/día
Método: Directrices de prueba OECD 416
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general materna: NOAEL: 12.5 mg/kg pc/día
Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 35 mg/kg pc/día
Método: Directrices de prueba OECD 426
Resultado: negativo
BPL: si

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

ácido bencenosulfónico, C10-16-álquil derivados, sales de calcio:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: toxicidad reproductiva de una generación
Especies: Rata, machos y hembras

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de prueba OECD 415
Resultado: No se comprobaron efectos en la fertilidad y en el desarrollo embrionario precoz.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Provoca daños en los órganos.

Producto:

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 1.

Componentes:

Bifentrina (ISO):

Órganos Diana : Sistema nervioso central
Valoración : Provoca daños en los órganos.

zeta-cipermetrina:

Órganos Diana : Sistema nervioso
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 2.

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Producto:

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 1.

Componentes:

Bifentrina (ISO):

Órganos Diana : Sistema nervioso central
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 1.

zeta-cipermetrina:

Órganos Diana : Sistema nervioso
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEC	: 0.9 - 1.8 mg/l
Vía de aplicación	: inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	: 12 Months

Bifentrina (ISO):

Especies	: Rata, machos y hembras
NOEL	: 100 ppm
Vía de aplicación	: Oral - alimentación
Tiempo de exposición	: 90 d
Observaciones	: No se encontraron efectos toxicológicamente significativos.

Especies	: Perro, machos y hembras
NOEL	: 2.5 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Oral - alimentación
Tiempo de exposición	: 13 w
Síntomas	: Temblores

zeta-cipermetrina:

Especies	: Perro
NOAEL	: 5 mg/kg
LOAEL	: 15 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 1 yr
Dosis	: 1, 5, 15 mg/kg/d
Síntomas	: Trastornos gastrointestinales, Trastornos neurológicos

Especies	: Perro
NOAEL	: 6 mg/kg pc/día
LOAEL	: 18 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 90 d
Órganos Diana	: Sistema nervioso

Especies	: Rata
NOAEL	: 16.7 mg/kg pc/día
LOAEL	: 33.7 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 90 d
Órganos Diana	: Sistema nervioso

Especies	: Perro
NOAEL	: 6 mg/kg
LOAEL	: 18 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 1 yr

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Dosis	: 3, 6, 18, 33 mg/kg/d
Método	: EPA OPP 83-1
Síntomas	: Temblores
Especies	: Rata
NOAEL	: 4.5 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 2 yr
Dosis	: 0.6, 4.5, 30, 45 mg/kg/d
Órganos Diana	: Hígado

ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio:

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 500 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Método	: Directrices de prueba OECD 407
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 50 mg/m ³
Vía de aplicación	: Inhalación
Método	: Directrices de prueba OECD 412
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: > 1,000 mg/kg
Vía de aplicación	: Cutáneo
Método	: Directrices de prueba OECD 410
Observaciones	: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad por aspiración

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

Producto:

La sustancia o mezcla se sabe que causa peligro de toxicidad por aspiración para el ser humano o ha de ser considerada como si causara riesgo de toxicidad por aspiración al ser humano.

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

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

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:

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

Bifentrina (ISO):

La sustancia no tiene propiedades asociadas con el potencial de riesgo de aspiración.

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

zeta-cipermetrina:

La sustancia no tiene propiedades asociadas con el potencial de riesgo de aspiración.

Experiencia con la exposición en seres humanos

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Contacto con la piel : Síntomas: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

zeta-cipermetrina:

Información General : Síntomas: Puede causar parestesia

Información adicional

Producto:

Observaciones : Los disolventes pueden desengrasar la piel.

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Observaciones : Las concentraciones de vapor por encima de los niveles de exposición recomendados irritan los ojos y las vías respiratorias, pueden causar dolores de cabeza y mareos, son anestésicos y pueden tener otros efectos en el sistema nervioso central. El contacto prolongado y/o repetido de la piel con materiales de baja viscosidad puede desengrasar la piel y provocar una posible irritación y dermatitis. Pequeñas cantidades de líquido aspirado hacia los pulmones durante la ingestión o por vómitos pueden causar neumonitis química o edema pulmonar.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Toxicidad para peces : LL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2 - 5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.4 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las al- : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1 - 3

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

gas/plantas acuáticas mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.89 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microorganismos : LL50 (Tetrahymena pyriformis): 677.9 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:

Toxicidad para peces : LL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10,000 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 100 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOELR (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 1,000 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 10 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microorganismos : NOEL: > 1.93 mg/l
Tiempo de exposición: 0.16 h

Bifentrina (ISO):

Toxicidad para peces : CL50 (Salmo gairdneri): 0.00015 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0.00035 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.000256 mg/l

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

		Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo semiestático Método: Directrices de prueba OECD 203 BPL: si
		CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 0.000234 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo semiestático Método: Directrices de prueba OECD 203 BPL: si
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia (Dafnia)): 0.00011 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
		CL50 (Daphnia (Dafnia)): 0.0016 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (algas): 0.822 mg/l Tiempo de exposición: 72 h
Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.00012 mg/l Tiempo de exposición: 21 d
Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.0013 µg/l Tiempo de exposición: 21 d
		NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.00095 µg/l Tiempo de exposición: 21 d
Toxicidad para los organismos del suelo	:	DL50 (Eisenia fetida (lombrices)): > 16 mg/kg Tiempo de exposición: 14 d
		Método: Directrices de prueba OECD 216 Observaciones: Ningún efecto adverso significativo sobre la mineralización de nitrógeno.
Toxicidad para los organismos terrestres	:	DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 1,800 mg/kg
		DL50 (Anas platyrhynchos (pato de collar)): > 2,150 mg/kg
		DL50 (Apis mellifera (abejas)): 0.1 - 0.35 µg/abeja Tiempo de exposición: 24 h Punto final: Toxicidad oral aguda Método: Directrices de prueba OECD 213
		DL50 (Apis mellifera (abejas)): 0.1 - 0.3 µg/abeja Tiempo de exposición: 24 h Punto final: Toxicidad aguda por contacto Método: Directrices de prueba OECD 214

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

zeta-cipermetrina:

- | | | |
|--|---|---|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0.69 µg/l
Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.141 µg/l
Tiempo de exposición: 48 h |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | CE50 (algas): > 1 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h |
| Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Pez): 0.015 µg/l
Tiempo de exposición: 21 d |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC (Crustáceos): 0.01 µg/l
Tiempo de exposición: 21 d |
| Toxicidad para los organismos del suelo | : | CL50 (gusanos): > 100 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d |
| Toxicidad para los organismos terrestres | : | DL50 (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): > 2,025 mg/kg

NOEC (Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)): 150 mg/kg
Punto final: Prueba de reproducción

DL50 (Apis mellifera (abejas)): 0.059 µg/abeja

CL50 (Apis mellifera (abejas)): 0.033 µg/abeja |

Evaluación Ecotoxicológica

- | | | |
|----------------------------|---|--|
| Toxicidad acuática aguda | : | Muy tóxico para los organismos acuáticos. |
| Toxicidad acuática crónica | : | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

ácido bencenosulfónico, C10-16-álquil derivados, sales de calcio:

- | | | |
|--|---|---|
| Toxicidad para peces | : | LL50 (Las especies marinas): 10,000 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

LL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 1,000 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1,000 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1,000 mg/l |

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Tiempo de exposición: 96 h
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad hacia los microor- : NOEC (lodos activados): 10,000 mg/l
ganismos : Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209
BPL: si

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 58.6 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301F
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar:

Biodegradabilidad : Resultado: Intrínsecamente biodegradable.
Biodegradación: 31 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301F

Bifentrina (ISO):

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación (DT50): 2.2 d
Hidrólisis: a 60 °C

Vida media para la degradación (DT50): 15.6 d
Hidrólisis: a 40 °C

zeta-cipermetrina:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles
Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Bioacumulación : Observaciones: El producto/sustancia tiene potencial para bioacumularse.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3.72
Método: QSAR (Relaciones estructura-actividad cuantitativas)

Bifentrina (ISO):

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
Factor de bioconcentración (BCF): 1,709
Observaciones: Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua, la acumulación en organismos es posible.
Consulte la sección 9 para conocer el coeficiente de reparto octanol-agua.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 6.6

zeta-cipermetrina:

Bioacumulación : Observaciones: Se sospecha una acumulación en los organismos acuáticos.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 5 - 6 (24 °C / 24 °C)

ácido bencenosulfónico, C10-16-alkil derivados, sales de calcio:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 22.1

Movilidad en el suelo

Componentes:

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Se espera que se divida en sedimentos y sólidos de aguas residuales. Moderadamente volátil.

Bifentrina (ISO):

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 236610 ml/g, log Koc: 5.37
Observaciones: inmóvil

Estabilidad en suelo :

zeta-cipermetrina:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: inmóvil

Otros efectos adversos

Producto:

Potencial de agotamiento del ozono : Regulacion: De acuerdo con las Regulaciones de Estados Unidos, se encuentra incluido en el listado de 40 CFR Protection of Environment; Part 82 Protection of Stratospheric Ozone - CAA Section 602 Class I Substances
Observaciones: Este producto no contiene, ni ha sido fabricado con ODS (Substancias que Dañan la capa de Ozono) Clase I o Clase II, tal como se define en el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 602 (40 CFR 82, Subpt. A, Ap.A + B).

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Componentes:

zeta-cipermetrina:

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (bifentrina, zeta-cipermetrina)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
Peligroso para el medio ambiente	:	si

IATA-DGR

No. UN/ID	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (bifentrina, zeta-cipermetrina)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	VARIOS
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	964
Peligroso para el medio ambiente	:	si

Código-IMDG

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (bifentrina, zeta-cipermetrina)
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.

Regulación nacional

49 CFR Road

Número UN/ID/NA	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Bifenthrin, zeta-cipermetrina)
Clase	:	9
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	CLASE 9
Código ERG	:	171

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Contaminante marino : si

Precauciones especiales para el usuario

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

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

CERCLA Cantidad Reportable

Los niveles de las sustancias mencionadas en el producto son lo suficientemente bajos que no se espera que excedan la RQ

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

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

Cantidad de planeación de umbral SARA 302 Sustancias Extremadamente peligrosas

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

SARA 311/312 Peligros : No peligroso según legislación SARA

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

Bifentrina (ISO)	82657-04-3	>= 10 - < 20 %
------------------	------------	----------------

Ley del Aire Limpio

Este producto no contiene, ni ha sido fabricado con ODS (Sustancias que Dañan la capa de Ozono) Clase I o Clase II, tal como se define en el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 602 (40 CFR 82, Subpt. A, Ap.A + B).

Este producto no contiene ningún contaminante atmosférico peligroso (HAP), tal como se define en el Acta del Aire Limpio de los EE.UU. Sección 112 (40 CFR 61).

Este producto no contiene ningún producto químico que figure en el Acta de Aire Limpio de los EE.UU. Sección 112(r) para la Prevención de Liberación Accidental (40 CFR 68.130, Sub-parte F).

Este producto no contiene ningún producto químico que figure en el Acta de Aire Limpio de los EE.UU. sección 111 SOCMi COVs intermedios o finales (40 CFR 60.489).

Ley del Agua Limpia

Las siguientes Sustancias Peligrosas están listadas en la Ley del Agua Limpia de EE.UU., Sección 311 de la tabla 116.4A:

Ácido acético	64-19-7	>= 0 - < 0.1 %
naftaleno	91-20-3	>= 0 - < 0.1 %

Los siguientes Químicos Peligrosos se listan en la Ley del Agua Limpia de EE.UU., Sección 311 de la Tabla 117.3:

Ácido acético	64-19-7	>= 0 - < 0.1 %
naftaleno	91-20-3	>= 0 - < 0.1 %

Este producto no contiene ningún contaminante tóxico enlistados según la Ley de Aguas limpias de Estados Unidos Sección 307

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

Este producto no contiene ningún contaminante prioritario relacionado con la Ley de Agua Limpia de Estados Unidos

Reglamento de Estado de EE.UU.

Derecho a la información Massachusetts

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar	64742-56-9
zeta-cipermetrina	52315-07-8

Derecho a la información de Pensilvania

Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; quero-seno, sin especificar	64742-94-5
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar	64742-56-9
Bifentrina (ISO)	82657-04-3
zeta-cipermetrina	52315-07-8
Castor oil, ethoxylated	61791-12-6
Ácido acético	64-19-7
naftaleno	91-20-3

Productos químicos de Maine preocupantes

El producto no contiene ninguna de las sustancias químicas de la lista

Productos químicos de Vermont preocupantes

El producto no contiene ninguna de las sustancias químicas de la lista

Productos químicos de Washington preocupantes

El producto no contiene ninguna de las sustancias químicas de la lista

Prop. 65 de California

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

Lista de sustancias peligrosas de California

Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar	64742-56-9
--	------------

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

TCSI	: En o de conformidad con el inventario
TSCA	: El producto contiene una(s) sustancia(s) que no se encuentra(n) en el inventario de la TSCA.
AIIC	: No está en cumplimiento con el inventario
DSL	: Este producto contiene los siguientes componentes que no se encuentran en la lista canadiense NDSL, ni en la lista DSL. zeta-cipermetrina Bifentrina (ISO)
ENCS	: No está en cumplimiento con el inventario

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

ISHL	:	No está en cumplimiento con el inventario
KECI	:	En o de conformidad con el inventario
PICCS	:	No está en cumplimiento con el inventario
IECSC	:	En o de conformidad con el inventario
NZloC	:	No está en cumplimiento con el inventario
TECI	:	No está en cumplimiento con el inventario

Lista TSCA

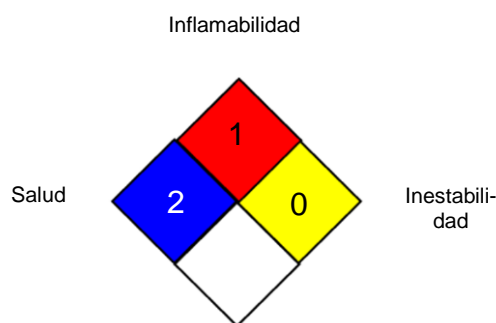
Ninguna sustancia está sujeta a un importante nuevo reglamento de uso.

Ninguna sustancia está sujeta a requerimientos de notificación de exportación TSCA 12(b).

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

Información adicional

NFPA 704:



0 Ninguna amenaza para la salud, **1** Ligera-mente Peligroso, **2** Peligroso, **3** Peligro Extre-mo, **4** Mortal

HMIS® IV:

SALUD	*	4
INFLAMABILIDAD		1
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
NIOSH REL	:	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.

HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

OSHA P0	:	OSHA - Tabla Z-1-A Límites para los contaminantes del aire (valores de 1989 anulados)
OSHA Z-1	:	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
NIOSH REL / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
NIOSH REL / ST	:	STEL - 15-minutos de exposición de TWA que no debe sobrepasarse en ningún momento durante un día de trabajo
OSHA P0 / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
OSHA Z-1 / TWA	:	Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; HMIS - Sistema de identificación de materiales peligrosos; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; MSHA - Administración de seguridad y salud minera; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NFPA - Asociación nacional de protección contra incendios; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); RCRA - Ley de recuperación y conservación de recursos; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RQ - Cantidad sujeta a informe; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de enmiendas y autorización repetida de superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECL - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de artículos peligrosos; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Exoneración

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

según la Norma de comunicación de peligros de la OSHA



HERO INSECTICIDE

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 10/12/2021
1.1	01/14/2025	50000873	Fecha de la primera emisión: 10/12/2021

FMC Corporation cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. Puede comunicarse con FMC Corporation para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Corporation. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Corporation, FMC Corporation renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

US / 1X

Preparado por:

FMC Corporation

FMC y el logotipo de FMC son marcas comerciales de FMC Corporation y/o una afiliada.

© 2021-2025 FMC Corporation. Reservados todos los derechos.

Fin de la Hojas de Datos de Seguridad