

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -
1.1 12/21/2023 50001766 Fecha de la primera emisión: 05/05/2020

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Identificador del producto

Nombre del producto BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Otros medios de identificación

Código del producto 50001766

Naturaleza química Mezcla

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) Puede ser utilizado como insecticida / miticida

Restricciones de uso Use según lo recomendado por la etiqueta.

Datos del proveedor o fabricante

Proveedor

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

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)

Líquidos Inflamables : Categoría 3

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 3

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - ex-

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -
1.1 12/21/2023 50001766 Fecha de la primera emisión: 05/05/2020

posición única

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - ex-
posición única : Categoría 3 (Sistema respiratorio, Sistema nervioso central)

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Ex-
posiciones 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 : H226 Líquido y vapores inflamables.
H301 Tóxico en caso de ingestión.
H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H332 Nocivo si se inhala.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
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.
P210 Mantener alejado del calor/ de chispas/ de llamas al descubierto/ de superficies calientes. No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Toma de tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor.
P241 Utilizar material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.
P242 No utilizar herramientas que produzcan chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
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 pro-

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

ducto.

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:

P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
Enjuagarse la boca.

P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.
Enjuagar la piel con agua/ ducharse.

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.

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.

P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

Almacenamiento:

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

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.

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

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Bifenthrin	82657-04-3	25.1
Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera	64742-95-6	>= 50 - < 70
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disol-	64742-56-9	>= 5 - < 10

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -
1.1 12/21/2023 50001766 Fecha de la primera emisión: 05/05/2020

lventes; aceite de base, sin especificar

La concentración real se retiene como secreto comercial

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consulte a un médico.
Muéstrelle 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 : Salga al aire libre.
Si no está respirando, suministre respiración artificial.
Consultar a un médico después de una exposición importante.
En caso de inconsciencia, mantener en posición ladeada y pedir consejo médico.
- En caso de contacto con la piel : Si ha caído sobre la ropa, quítense la ropa.
Lave inmediatamente con mucha agua por lo menos durante 15 minutos.
Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
- En caso de contacto con los ojos : Mantener los párpados abiertos y enjuagar los ojos con agua en abundancia durante 15 minutos por lo menos. Consultar un médico.
Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
Quítense 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 : Tóxico en caso de ingestión.
Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Nocivo si se inhala.
Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Provoca daños en los órganos.
Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

o repetidas.

- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Los primeros respondientes deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección recomendada
Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal.
- Notas especiales para un medico tratante : Trate sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Producto químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma normal.
- Agentes de extinción inapropiados : Chorro de agua de gran volumen
- 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 peligrosos : Óxidos de carbono
Productos de combustión peligrosos
El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
Compuestos fluorados
compuestos clorados
Cloruro de hidrogeno
fluoruro de hidrógeno
- Información adicional : 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.
Por razones de seguridad en caso de incendio, los envases se guardarán por separado en compartimentos cerrados.
Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.
- 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 personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.
Asegure una ventilación apropiada.
Retire todas las fuentes de ignición.
Evacue al personal a zonas seguras.
Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

Marque la zona contaminada con señales y evite el acceso de personal no autorizado.

Sólo personal competente, equipado con equipo de protección adecuado, puede intervenir.

Para consideraciones sobre la eliminación véase la sección 13.

- Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto vaya al alcantarillado. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. 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 : Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13).

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones : No lo pulverice sobre llamas o cualquier otro material incandescente. Adopte las acciones necesarias para evitar descargas de electricidad estática (que podrían ocasionar la inflamación de los vapores orgánicos). Manténgalo lejos de llamas abiertas, superficies calientes y de las fuentes de ignición.
- Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro : Evite la formación de aerosol. 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. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Abra el tambor con precaución, ya que el contenido puede estar presurizado. 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 : Entrada prohibida a toda persona no autorizada.

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -
1.1 12/21/2023 50001766 Fecha de la primera emisión: 05/05/2020

miento seguro	No fumar. 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.
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 Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera	64742-95-6	TWA	400 ppm 1,600 mg/m ³	OSHA P0
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar	64742-56-9	TWA (fracción inhalable)	5 mg/m ³	ACGIH

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

Protección respiratoria	: Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.
Protección de las manos Material	: Use guantes resistentes a productos químicos, como laminado de barrera, caucho butílico o caucho nitrilo.
Observaciones	: La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.
Protección de los ojos	: Frasco lavador de ojos con agua pura Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
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. Tenga siempre a su alcance un botiquín de primeros auxilios, junto con las instrucciones precisas. Asegúrese de que los sistemas de lavado de ojos y duchas de seguridad estén colocadas cerca del lugar de trabajo.

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

Llevar un equipamiento de protección apropiado.

Medidas de higiene : Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.
No coma ni beba durante su utilización.
No fume durante su utilización.
Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la substancia.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: líquido
Color	: ámbar
Olor	: aromático
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	: 44 - 46 °C / 44 - 46 °C
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Flamabilidad (líquidos)	: Sostiene la combustión.
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	: 0.94 - 0.96 (20 °C / 20 °C)
Densidad	: 7.8 - 8.0 lb/gal

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

Densidad aparente	: Sin datos disponibles
Solubilidad Hidrosolubilidad	: emulsionable
Solubilidad en otros disol- ventes	: Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n- octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de ignición es- pontánea	: Sin datos disponibles
Temperatura de descomposi- ción	: Sin datos disponibles
Viscosidad Viscosidad, dinámica	: Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	: Sin datos disponibles

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. Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
Productos de descomposición peligrosos	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Tóxico en caso de ingestión.
Nocivo si se inhala.

Producto:

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): 262 mg/kg
Toxicidad aguda por inhala- ción	: CL50 (Rata): 1.86 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmósfera: polvo/niebla

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

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

Componentes:

Bifenthrin:

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 atmósfera: 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 atmósfera: 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

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 3,492 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401

DL50 (Rata, macho): 6,984 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 6.193 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmósfera: vapor
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 3,160 mg/kg
Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de un solo contacto con la piel.

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 atmósfera: polvo/niebla
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -
1.1 12/21/2023 50001766 Fecha de la primera emisión: 05/05/2020

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
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Corrosión o irritación cutáneas

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

Producto:

Especies : Conejo
Valoración : No clasificado como irritante
Resultado : No irrita la piel

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

Componentes:

Bifenthrin:

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

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

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

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

Lesiones oculares graves/irritación ocular

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

Producto:

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

Observaciones : Los vapores pueden causar irritación a los ojos, sistema respiratorio y la piel.

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -
1.1 12/21/2023 50001766 Fecha de la primera emisión: 05/05/2020

Componentes:

Bifenthrin:

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

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

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

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.

Componentes:

Bifenthrin:

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

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
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.

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

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

Mutagenicidad en células germinales

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

Componentes:

Bifenthrin:

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

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: estudio de reparación y / o daño del ADN in vitro 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 Resultado: negativo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Aberración cromosómica de la médula ósea Especies: Rata (machos y hembras) Vía de aplicación: Inhalación Resultado: negativo

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -
1.1 12/21/2023 50001766 Fecha de la primera emisión: 05/05/2020

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

Carcinogenicidad

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

Producto:

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

Componentes:

Bifenthrin:

- 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

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

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

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

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

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:

Bifenthrin:

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 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.

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Efectos en la fertilidad	: Tipo de Prueba: Estudio de tres generaciones Especies: Rata
--------------------------	--

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Fertilidad: NOAEC Mating/Fertility: 7.5 mg/l
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Ratón
Vía de aplicación: inhalación (vapor)
Toxicidad general materna: LOAEC: 500 parte por millón
Síntomas: Efectos en la madre.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Provoca daños en los órganos.

Producto:

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

Componentes:

Bifenthrin:

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

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias., Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Producto:

Valoración : Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de > 0.02 mg/l/6h/d o menos.

Componentes:

Bifenthrin:

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

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -
1.1 12/21/2023 50001766 Fecha de la primera emisión: 05/05/2020

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Bifenthrin:

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

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEC	:	0.8 - 0.9 mg/l
Vía de aplicación	:	Inhalación
Prueba de atmósfera	:	vapor
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares
Especies	:	Rata, macho
NOAEL	:	600 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Toxicidad por aspiración

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

Componentes:

Bifenthrin:

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

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

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.

Información adicional

Producto:

Observaciones	:	Los síntomas por sobreexposición pueden ser dolor de cabeza, vértigo, cansancio, náuseas y vómitos. En concentraciones substancialmente por encima del valor TLV, puede producir efectos narcóticos.
---------------	---	---

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -
1.1 12/21/2023 50001766 Fecha de la primera emisión: 05/05/2020

Los disolventes pueden desengrasar la piel.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad

Componentes:

Bifenthrin:

- 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
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

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

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/bee

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/bee

Tiempo de exposición: 24 h

Punto final: Toxicidad aguda por contacto

Método: Directrices de prueba OECD 214

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

Toxicidad para peces : NOEC (*Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada)): 4.5 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Método: Directrices de prueba OECD 203
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

LL50 (*Pimephales promelas* (Carpita cabezona)): 8.2 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : EL50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 4.5 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : EL50 (*Pseudokirchneriella subcapitata*): 3.1 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOELR (*Pimephales promelas* (Carpita cabezona)): 2.6 mg/l
Tiempo de exposición: 14 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 204
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOELR (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 2.6 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (*Tetrahymena pyriformis*): 15.41 mg/l
Tiempo de exposición: 40 h

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento
Observaciones: El valor se asigna con base en un método SAR/AAR usando los modelos de la caja de herramientas OECD, DEREK, VEGA QSAR (modelos CAESAR), etc.

Evaluación Ecotoxicológica

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

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

- Toxicidad para peces : LL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): > 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

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Bifenthrin:

- Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera:

- Biodegradabilidad : Concentración: 49.2 mg/l
Resultado: Intrínsecamente biodegradable.
Biodegradación: 77.05 %

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301F

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

Potencial de bioacumulación

Componentes:

Bifenthrin:

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.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 6

Movilidad en el suelo

Componentes:

Bifenthrin:

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

Estabilidad en suelo :

Otros efectos adversos

Producto:

Potencial de agotamiento del ozono : Regulación: 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.

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -
1.1 12/21/2023 50001766 Fecha de la primera emisión: 05/05/2020

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 contendor utilizado.
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de residuos.
- Envases contaminados : Vacíe el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
No reutilice los recipientes vacíos.
No queme, ni utilice un soplete de corte, en el tambor vacío.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

- Número ONU : UN 3351
Designación oficial de transporte : PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE
(Bifenthrin, Aromatic hydrocarbons, C10)
- Clase : 6.1
Riesgo secundario : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 6.1 (3)
Peligroso para el medio ambiente : si

IATA-DGR

- No. UN/ID : UN 3351
Designación oficial de transporte : Pyrethroid pesticide, liquid, toxic, flammable
(Bifenthrin, Aromatic hydrocarbons, C10)
- Clase : 6.1
Riesgo secundario : 3
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : TOXICO, LIQUIDO INFLAMABLE
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 663
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 655
Peligroso para el medio ambiente : si

Código-IMDG

- Número ONU : UN 3351
Designación oficial de transporte : PYRETHROID PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE
(Bifenthrin, Aromatic hydrocarbons, C10)

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

Clase	:	6.1
Riesgo secundario	:	3
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	6.1 (3)
Código EmS	:	F-E, S-D
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 3351
Designación oficial de transporte	:	Pyrethroid pesticide, liquid, toxic, flammable (Bifenthrin, Aromatic hydrocarbons, C10)
Clase	:	6.1
Riesgo secundario	:	3
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	TÓXICO, LÍQUIDO INFLAMABLE
Código ERG	:	131
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

Componentes	CAS No.	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
butan-1-ol	71-36-3	100	100 (F003)

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

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

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	:	Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos) Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición) Sensibilización respiratoria o cutánea Mutagenicidad en células germinales Carcinogenicidad Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida) Peligro de aspiración
------------------------------	---	--

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

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

Bifenthrin	82657-04-3	>= 20 - < 30 %
------------	------------	----------------

Ley del Aire Limpio

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).

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-part 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:

óxido de propileno	75-56-9	>= 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:

óxido de propileno	75-56-9	>= 0 - < 0.1 %
--------------------	---------	----------------

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

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
óxido de etileno	75-21-8
óxido de propileno	75-56-9

Derecho a la información de Pensilvania

Nafta Solvente (Petróleo), Fracción Aromática Ligera	64742-95-6
Bifenthrin	82657-04-3
Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes; aceite de base, sin especificar	64742-56-9
butan-1-ol	71-36-3

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

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -
1.1 12/21/2023 50001766 Fecha de la primera emisión: 05/05/2020

Prop. 65 de California

ADVERTENCIA: Este producto puede exponer a usted a sustancias químicas incluyendo óxido de etileno, óxido de propileno, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de cáncer, y óxido de etileno, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de defectos de nacimiento u otro daño reproductivo. Para mayor información ir a www.P65Warnings.ca.gov.

Lista de sustancias peligrosas de California

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

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. 2-METHYLBIPHENYL-3-YLMETHYL (Z)-(1RS,3RS)-3-(2-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROP-1-ENYL)-2,2-DIMETHYLCYCLOPROPANE CARBOXYLATE
ENCS	: No está en cumplimiento con el inventario
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
NZIoC	: 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).

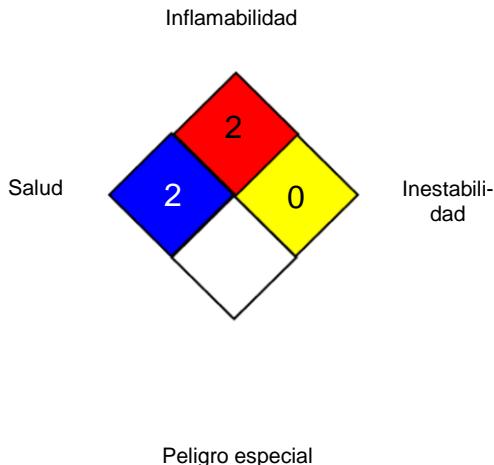
SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Información adicional

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión Fecha de revisión: Número de HDS: Fecha de la última emisión: -
1.1 12/21/2023 50001766 Fecha de la primera emisión: 05/05/2020

NFPA 704:



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

HMIS® IV:



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

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	: Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
OSHA P0	: OSHA - Tabla Z-1-A Límites para los contaminantes del aire (valores de 1989 anulados)
ACGIH / TWA	: Tiempo promedio ponderado
OSHA P0 / TWA	: Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DOT - Departamento de Trasporte; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; 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 peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; 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 -

BRIGADE® 2EC Insecticide/Miticide

Versión 1.1	Fecha de revisión: 12/21/2023	Número de HDS: 50001766	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 05/05/2020
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); RCRA - Ley de recuperación y conservación de recursos; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RQ - Cantidad sujeta a informe; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de enmiendas y autorización repetida de superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de artículos peligrosos; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Exoneración

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.

© 2021-2023 FMC Corporation. Reservados todos los derechos.

Fin de la Hojas de Datos de Seguridad