

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Grupo Químico: Gamma- Cihalotrina pertenece al grupo químico de los Piretroides. Zoro® no debe ingerirse ni inhalarse. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No fumar, beber ni comer durante la preparación y aplicación del producto. Durante la preparación del producto, usar guantes de goma, botas de goma, protector facial y overol impermeable. Durante la aplicación, usar guantes de goma, botas de goma, overol impermeable y protector facial. No contaminar aguas de regadío, ni cursos de agua.

RIESGOS ECOTOXICOLÓGICOS: Zoro® es de baja peligrosidad en aves, y extremadamente tóxico para peces.

EL PRODUCTO ES MUY TÓXICO PARA ABEJAS.

DEBE DAR AVISO A LOS APICULTORES QUE SE ENCUENTREN DENTRO DEL ÁREA DE APLICACIÓN Y ZONA DE INFLUENCIA AL MENOS 48 HORAS ANTES DE LA FECHA Y HORA DE LA APLICACIÓN. APLICAR EN HORARIOS DE BAJA ACTIVIDAD DE LAS ABEJAS, COMO TEMPRANO EN LA MAÑANA O AL ATARDECER.

Síntomas de Intoxicación: El contacto con Zoro® puede producir sensación de quemazón, zumbido o entumecimiento en la zona expuesta. Estos efectos son transitorios durando hasta 24 horas. Si es ingerido o inhalado en pequeñas cantidades, se puede producir síntomas no específicos (náusea, vómito, diarrea). Dosis mayores pueden producir disturbios en el sistema nervioso central (temblor, convulsión, coma).

Primeros Auxilios: Contacto con los Ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Consulte a un oftalmólogo inmediatamente. **Ingestión:** Llame a un médico o un centro de control de emergencias toxicológicas No inducir el vómito. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. traslade al paciente rápidamente a un centro asistencial. **Contacto con la Piel:** Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Si se desarrolla irritación consulte a un médico. **Inhalación:** Remueva al paciente al aire fresco. Si el paciente tiene dificultad al respirar, consiga atención médica. Si el paciente no respira asista con resucitación cardiopulmonar y llame a un médico.

TRATAMIENTO MEDICO DE EMERGENCIA: Llame a un médico, clínica u hospital inmediatamente. Explique que la víctima ha sido expuesta a un insecticida del grupo piretroides y describa la condición del paciente. Inmediatamente remueva a la persona lejos del producto. Si el paciente no respira asista con resucitación cardiopulmonar y llame a un médico. Se indica tratamiento sintomático y terapia de soporte. **Antídoto:** Producto piretroide sin antídotos.

"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS". "EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD". "NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL". "NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACION EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA". "NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO EN LA ETIQUETA". "LA ELIMINACION DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE". "REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES". "PARA APLICACIONES AÉREAS, OBSERVAR LAS DISPOSICIONES QUE HA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE".

Procedimiento para el Triple Lavado: Paso 1: Llenar el envase con agua hasta un cuarto de su capacidad total. **Paso 2:** Tapar el envase y agitarlo vigorosamente durante 30 segundos, asegurarse de que el agua se mueva por todo el interior y que no se dejen áreas sin limpiar. **Paso 3:** Verter el contenido en el estanque del equipo de aplicación. El procedimiento descrito se repite tres veces, finalmente debe recordarse inutilizar el envase para evitar que sea reutilizado.

TELEFONOS DE EMERGENCIA: CITUC (CONVENIO cituc/afipa): (2) 2635 3800, Cheminova Chile Ltda (2) 28204200

Almacenaje: Almacenar bajo llave, en lugar ventilado, fresco y seco, en su envase original bien cerrado.

Nota al comprador: Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicado según nuestras instrucciones se presta para los fines recomendados. Como el almacenamiento y aplicación están fuera de nuestro control y no podemos prever todas las condiciones correspondientes, declinamos toda responsabilidad por daños eventuales que puedan producirse por cualquier causa como consecuencia del uso y almacenamiento distintos a lo indicado en esta etiqueta. Nos hacemos responsables de la calidad constante del producto, dentro de la fecha de vencimiento. Además, garantizamos el porcentaje de contenido activo hasta que el producto se sustrae de nuestro control directo. Los períodos de carencias indicados en esta etiqueta son para condiciones locales; para exportación el usuario debe atenerse a las tolerancias establecidas en los países de destino

ZORO®

Insecticida

Suspensión de encapsulado (CS)

Insecticida de amplio espectro, indicado para el control de insectos masticadores y picadores- chupadores en los cultivos indicados en el cuadro de instrucciones de uso. Posee poder de volteo, controlando larvas y adultos de diversos insectos, según lo indicado en las instrucciones de uso de esta etiqueta.

Composición:

Gamma - Cihalotrina (*).....5,9% p/p (59 g/Kg)

Cofomulantes c.s.p. 100% p/p (1 Kg)

*(Z)-(1R, 2R)- 3-(2 -cloro- 3, 3,3 - trifluoroprop -1- enil) - 2,2 - dimeticiclopropanocarboxilato de (s)-a-ciano-3-fenoxibencilo

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N°:

1671 NO INFLAMABLE - NO CORROSIVO - NO

EXPLOSIVO

Lote:

Vencimiento:

Contenido neto: 1 L

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA (Y FOLLETO ADJUNTO) ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Fabricado por:

CHEMINOVA AIS

P.O. Box 9, DK-7620 Lemvig, Dinamarca

Importado por:

FMC Química Chile Limitada

Avda Vitacura 2670, piso 15

Las Condes, Santiago- Chile

®Marca registrada Cheminova A/S



CUIDADO



INSTRUCCIONES DE USO

Zoro® actúa por contacto e ingestión, afectando el sistema nervioso al nivel membrana, bloqueándolas a los iones de sodio.

Cuadro de Instrucciones de Uso

Cultivo	Plagas	Dosis	Observaciones (*)
Manzano, Peral	Polilla de la manzana (<i>Cydia pomonella</i>), pulgón lanígero (<i>Eriosoma lanigerum</i>), langostino del manzano (<i>Edwardsiana crataegui</i>), chape del peral (<i>Caliroa cerasi</i>)	9-10 cc/HL	En polillas de la manzana y oriental, aplicar según curvas de vuelo y días grado acumulados. En pulgón lanígero, pulgón verde, chape del cerezo, chape del peral y langostinos aplicar en primavera al detectarse los primeros ejemplares; repetir según presencia.
	Eulias (<i>Proeulia spp.</i>), gusano de los penachos (<i>Orgyia antiqua</i>)	9-18 cc/HL	
Damasco, duraznero, nectarino, ciruelo, cerezo, guindo y almendro	polilla oriental (<i>Cydia molesta</i>), pulgón verde (<i>Myzus persicae</i>), chape del cerezo (<i>Caliroa cerasi</i>)	9-10 cc/HL	En Eulias y gusano de los penachos, aplicar al observar los primeros ejemplares; usar las concentraciones más altas en larvas de mayor desarrollo
	Eulias (<i>Proeulia spp.</i>)	9-18 cc/HL	
Nogal	Polilla de la manzana (<i>Cydia pomonella</i>), polilla del algarrobo (<i>Ectomyelois ceratoniae</i>)	9-10 cc/HL	
Vid de mesa y vinífera, kiwi	Eulias (<i>Proeulia spp.</i>)	9-18 cc/HL	Aplicar al observar los primeros ejemplares; usar las concentraciones más altas en larvas de mayor desarrollo.
Praderas de ballica, festuca, pasto ovillo, falaris, avena, alfalfa, trébol, vicia (sola o en asociación con gramíneas)	Cuncunilla negra (<i>Dalaca spp.</i>)	65-85 cc/ha	Aplicar al observar los primeros ejemplares, mojando hasta la base de las plantas. Utilizar en praderas de baja altura o después de un corte. Utilizar dosis mayores en condiciones de alta presión de la plaga.
Arándano, frambuesa, frutilla, grosella, mora, zarzaparrilla	Larvas minadoras (<i>Liriomyza sativa</i> ; <i>L. huidobrensis</i>), burrito (<i>Naupactus xanthographus</i>), cabritos (<i>Aegorhinus spp.</i>), gusanos blancos (<i>Listroderes spp.</i>), gusanos cortadores (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>Feltia spp.</i> , <i>Peridroma saucia</i>), pulgones (<i>Aphis fabae</i> , <i>Aphis gossypii</i> , <i>Myzus persicae</i>).	65-105 cc/ha	Aplicar al observar los primeros ejemplares. utilizar dosis mayores en condiciones de alta presión de la plaga.
Acelga, achicoria, ají, ajo, alcachofa, cebolla, coliflor, apio, arveja, betarraga, brócoli, espárrago, espinaca, garbanzos, haba, lechuga, lentejas, lupino, melón, papa, pepino de ensalada, pepino dulce, pimiento, poroto, repollo, sandía, tomate, zanahoria, zapallo.	Pulgones (<i>Aphis fabae</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Aulacorthum solani</i>), larvas minadoras (<i>Liriomyza sativa</i> ; <i>L. huidobrensis</i>), langostinos (<i>Empoasca curveola</i>), cuncunillas (<i>Copitarsia decolora</i> , <i>Epinotia aporema</i> ; <i>Rachiplusia nu</i>), pilme (<i>Epicauta pilme</i>), polilla de la papa (<i>Phthorimaea operculella</i>), polilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>), bruco del frejol (<i>Acanthoscelides obtectus</i>), polilla de la col (<i>Plutella cylostella</i>)	65-85 cc/ha	Aplicar al observar los primeros ejemplares. utilizar dosis mayores en condiciones de alta presión de la plaga. En bruco del fréjol, aplicar durante la floración.
Arroz, avena, cebada, centeno, trigo, triticale	Gorgojo acuático del arroz (<i>Neobagous coarcticollis</i>)	15-20 cc/HL	Aplicar al observar los primeros ejemplares. utilizar dosis mayores en condiciones de alta presión de la plaga.
	Pulgones (<i>Diuraphis noxia</i> , <i>Macrosiphum avenae</i> , <i>Rhopalosiphum spp.</i>), cuncunillas (<i>Copitarsia spp.</i>)	65-85 cc/ha	
Achicoria industrial, maravilla, raps, remolacha azucarera, col forrajera, colinabo, nabo forrajero	Cuncunillas (<i>Copitarsi decolora</i> , <i>Plutella spp.</i>), pilme (<i>Epicauta pilme</i>), larvas minadoras (<i>Liriomyza sativa</i> ; <i>L. huidobrensis</i>), pulgones (<i>Aphis fabae</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>), langostinos (<i>Empoasca curveola.</i> , <i>Paratanus exitiosus</i>).	65-85 cc/ha	Aplicar al observar los primeros ejemplares. utilizar dosis mayores en condiciones de alta presión de la plaga. Mojamiento de 50 L/ha.
Maíz	Gusanos cortadores (<i>Agrotis ipsilon</i> , <i>Feltia spp.</i> , <i>Peridroma saucia</i>)	110-150 cc/ha	Tratamiento curativo, dirigido a la base de las plantas.
	Gusano del choclo (<i>Helicoverpa zea</i>)	85-110 cc/ha	Aplicar 2 días después de observar el 5% de plantas con estilos. Repetir 3-4 veces cada 5 días hasta que no haya estilos verdes.
Plantaciones forestales de pino (**), Eucaliptus y sus viveros	Escarabajo de la corteza (<i>Hylasles ater</i>), polilla del brote (<i>Rhyacionia buoliana</i>)	25-50 cc/HL	Aplicar sobre plantaciones nuevas.
Tabaco	Pulgones (<i>Aphis fabae</i> , <i>Aphis craccivora</i> , <i>Aphis gossypii</i> , <i>Aulacorthum solani</i>), larvas minadoras (<i>Liriomyza sativa</i> ; <i>L. huidobrensis</i>), langostinos (<i>Empoasca curveola</i>), cuncunillas (<i>Copitarsi decolora</i>), pilme (<i>Epicauta pilme</i>), polilla de la papa (<i>Phthorimaea operculella</i>), polilla del tomate (<i>Tuta absoluta</i>), burrito (<i>Naupactus xanthographus</i>), cabritos (<i>Aegorhinus spp.</i>), gusanos blancos (<i>Listoderes sp.</i>), gusanos cortadores (<i>Agrosti ipsilon</i> , <i>Feltia spp.</i> , <i>Peridroma saucia</i>).	200 cc/ha	Aplicar una semana después de la plantación.
Col Forrajera, nabo forrajero	Cuncunillas (<i>Copitarsi decolora</i> , <i>Plutella spp</i>), pilme (<i>Epicauta pilme</i>), larvas minadoras (<i>Liriomyza sativa</i> ; <i>L. huidobrensis</i>), pulgones (<i>Aphis fabae</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>), langostinos (<i>Empoasca curveola</i> , <i>Paratanus exitiosus</i>).	65-85	Aplicar al observar los primeros ejemplares. Utilizar dosis mayores en condiciones de alta presión de la plaga. Mojamiento de 50 L/ha.

Instrucciones de Uso para Aplicaciones Aéreas

Cultivos	Plaga	Dosis (cc/ha)	Observaciones
Nogal	Polilla de la manzana (<i>Cydia pomonella</i>), polilla del algarrobo (<i>Ectomyelois ceratoniae</i>)	250-300	Aplicar según curvas de vuelo y días grado acumulados
Maíz	Gusano del choclo (<i>Helicoverpa zea</i>)	85-110	Aplicar 2 días después de observar el 5% de plantas con estilos. Repetir 3-4 veces cada 5 días hasta que no haya estilos verdes.
Plantaciones de pinos	Escarabajo de la corteza (<i>Hylasles ater</i>), polilla del brote (<i>Rhyacionia buoliana</i>)	65-80	Para controlar la polilla, aplicar al detectarse el vuelo de los primeros adultos.
Praderas	Cuncunilla negra (<i>Dalaca</i> spp.)	65-85	Aplicar al observar los primeros insectos. Talajear la pradera antes de la aplicación.
Raps	Cuncunillas (<i>Copitarsi decolora</i> , <i>Plutella</i> spp), pilme (<i>Epicauta pilme</i>), larvas minadoras (<i>Liriomyza sativa</i> ; <i>L. huidobrensis</i>), pulgones (<i>Aphis fabae</i> , <i>Brevicoryne brassicae</i> , <i>Myzus persicae</i>), langostinos (<i>Empoasca curveola</i> , <i>Paratanus exitiosus</i>).	65-85	Aplicar al observar los primeros ejemplares. Utilizar dosis mayores en condiciones de alta presión de la plaga.
Arroz, avena, cebada, centeno, trigo, triticale	Gorgojo acuático del arroz (<i>Neobagous coarcticolis</i>), Pulgones (<i>Diuraphis noxia</i> , <i>Macrosiphum avenae</i> , <i>Rhopalosiphum padi</i>), cuncunillas (<i>Copitarsi</i> spp., <i>Prodenia endania</i>)	65-85	Aplicar al observar los primeros ejemplares. Utilizar dosis mayores en condiciones de alta presión de la plaga.

(*) Zoro® puede aplicarse hasta 4 veces por temporada en los cultivos infestados, con al menos 4 días entre cada aplicación. (**) En el control de escarabajos de la corteza en plantaciones de pinos, Zoro® se puede mezclar con herbicidas.

PREPARACIÓN DE LA ASPERSIÓN: Llene el estanque hasta la mitad, haga una premezcla con la cantidad de Zoro® necesaria y agitando complete el volumen de agua necesario. En aplicaciones terrestres en plantas con desarrollo pleno se debe usar mojamiento de al menos 2000 L de agua/ha en manzanos y perales; 1500 L/ha en almendros, damascos, durazneros, nectarinos, ciruelos, cerezos, guindos y kiwis; 300 L/ha en nogales; 1000 L/ha en vides; 500 L/ha en berries; 150 L/ha en praderas, maíz, hortalizas, cereales, remolacha, maravilla, raps, nabo, col forrajera, colinabo y achicoria industrial, tabaco: 400 L/ha y 100 – 200 L de agua/ha en plantaciones jóvenes de pino.

INCOMPATIBILIDAD: No mezclar con micronutrientes o compuestos conteniendo boro ni productos fuertemente alcalinos.

FITOTOXICIDAD: El producto no produce fitotoxicidad sobre los cultivos recomendados utilizados de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta

NÚMERO MÁXIMO DE APLICACIONES: Máximo 4 aplicaciones (aéreas o terrestres) por temporada, con al menos 4 días entre ellas.

APLICACIONES AÉREAS: Para aplicaciones aéreas se debe usar un majamiento de al menos 10 L de agua/ha en plantaciones de pino y de al menos 40 L agua /ha en maíz, praderas, nogales, raps y cereales. Observar las disposiciones que ha establecido la autoridad competente.

CARENCIAS: Manzana, pera, damasco, durazno, nectarino, ciruela, cereza, guinda, almendra, nuez, uva, kiwi, arándano, frambuesa, frutilla, grosella, mora, zarzaparrilla: **2 días**. Praderas de ballica, festuca, pasto ovillo, falaris, avena, alfalfa, trébol, vicia (sólo o en asociación con gramíneas): **0 días**. Brócoli, coliflor, lupino, melón, arveja, haba, pepino dulce, pepino de ensalada, tomate, pimiento, ají, maíz, repollo, sandía, zapallo, achicoria industrial, maravilla, raps y remolacha azucarera: **1 día**. Zanahoria, papa, betarraga, espárrago, apio, alcachofa: **3 días**. Cebolla, ajo, lechuga, poroto, garbanzo, lenteja, arroz, avena, cebada, centeno, trigo, triticale: **7 días**. Espinaca, achicoria, acelga: **10 días**. Col forrajera, colinabo, nabo forrajero, tabaco y plantaciones de pinos: No corresponde definir un periodo de carencia, ya que estos no son de consumo fresco de humano. Nota: Para cultivos de exportación, atenerse a las regulaciones del país de destino.

TIEMPO DE REINGRESO AL ÁREA TRATADA (Personas y Animales): Esperar 12 horas antes de reingresar personas al área tratada. Esperar a que el producto esté seco antes de reingresar animales a las praderas tratadas con el producto.

Información Adicional

En la naturaleza existe la posibilidad de ocurrencia de biotipos resistentes a insecticidas, esto le puede ocurrir a Zoro® como a otros insecticidas de su mismo grupo químico, a través de una variación genética normal (mutación) en cualquier población a controlar. En estos casos, el uso repetido de un mismo grupo químico puede lograr que estos biotipos sean dominantes por lo que la plaga será de difícil control. La ocurrencia de poblaciones resistentes es difícil de detectar antes de la aplicación de Zoro® por lo que no podemos aceptar responsabilidad alguna por pérdidas sufridas debido a su falta de control. En caso de duda, consultar a nuestro Departamento Técnico.

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico : ZORO®

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Insecticida

Restricciones de uso : Use según lo recomendado por la etiqueta.

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Nombre del proveedor : FMC QUIMICA CHILE LTDA.

Dirección del proveedor : AV. VITACURA 2670, PISO 15, OF. 1501
LAS CONDES, SANTIAGO
+56 2 2820 4205

Dirección de correo electrónico : SDS-Info@fmc.com

Número de emergencia y de información toxicológica en Chile : Chile: Derrames: CITUC: +56 2 2247 3600 (24 horas) Incendio: 132 (24 horas)
+56-22-5814934 (CHEMTREC - Chile)
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Internacional)

Número de Emergencia Médica : Chile: CITUC: +56 2 2635 3800 (24 hours)

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382 : 9

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Distintivo según NCh2190 :



Clasificación según SGA (GHS)

- Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 4
- Sensibilización respiratoria : Categoría 1
- Sensibilización cutánea : Categoría 1
- Carcinogenicidad : Categoría 1B
- Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 2
- Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Categoría 1
- Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
 H332 Nocivo si se inhala.
 H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
 H350 Puede provocar cáncer.
 H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
 P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
 P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
 P260 No respirar nieblas o vapores.
 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.

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

P273 No dispersar en el medio ambiente.
 P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.
 P284 Llevar equipo de protección respiratoria.

Intervención:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
 P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/ si la persona se encuentra mal.
 P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
 P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
 P342 + P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
 P391 Recoger los vertidos.

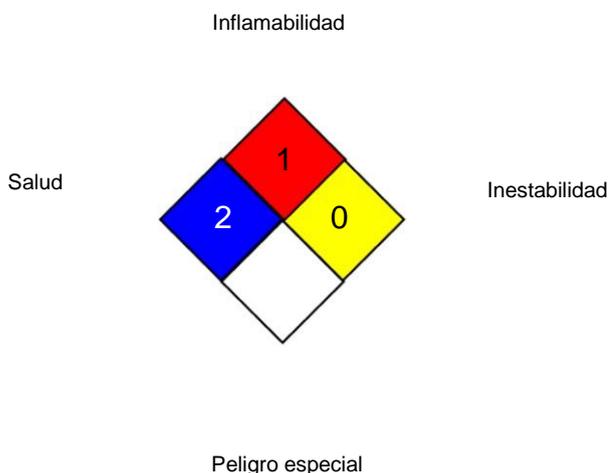
Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

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

Señal de seguridad según NCh1411/4 :



Las clasificaciones NCh1411/4 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.

Otros peligros
 No conocidos.

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Denominación química sistemática	Nombre común	CAS No.	Concentración o rango (% w/w)
GAMMA-CYHALOTHRIN	GAMMA-CYHALOTHRIN	76703-62-3	>= 5 - < 10
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	>= 2,5 - < 5
Diphenylmethanediisocyanate, polymeric	Diphenylmethane-diisocyanate, polymeric	9016-87-9	>= 0,1 - < 1
Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo	101-68-8	>= 0,1 - < 1
etilendiamina	etilendiamina	107-15-3	>= 0,1 - < 0,25
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	>= 0,025 - < 0,1

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
 Muéstrela esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.
 No deje a la víctima desatendida.
- Inhalación : Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
 En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.
- Contacto con la piel : Si ha caído sobre la ropa, quítela.
 Si ha caído en la piel, enjuague bien con agua.
 Elimínela lavando con jabón y mucha agua.
 Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
 Si ha caído en la piel, enjuague bien con agua.
- Contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
 Quítela 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.
- Ingestión : No provocar vómito sin consejo médico.
 Mantener el tracto respiratorio libre.
 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.

Versión 4.0	Fecha de revisión: 12.07.2022	Número de HDS: 50001284	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 12.07.2022
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

Lleve al afectado enseguida a un hospital.

Provoque el vómito de inmediato y llame al médico.
Mantener el tracto respiratorio libre.
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.

- | | | |
|--|---|---|
| Efectos agudos y efectos retardados previstos. Síntomas/efectos más importantes. | : | Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
Nocivo si se inhala.
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
Puede provocar cáncer.
Puede provocar 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 medico tratante | : | Trate sintomáticamente. |

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

- | | | |
|------------------------------------|---|--|
| Agentes de extinción | : | Producto químico seco, CO2, agua pulverizada o espuma normal. |
| Agentes de extinción inapropiados | : | No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión. |
| Productos de combustión peligrosos | : | Óxidos de nitrógeno (NOx)
Compuestos fluorados
Compuestos halogenados
Óxidos de carbono
Cianuro de hidrógeno
compuestos clorados
La descomposición térmica puede llegar a desprender gases y vapores irritantes. |
| Descomposición térmica | : | Ver Sección 10 para cualquier producto de descomposición térmica, si es aplicable. |
| Peligros específicos asociados | : | No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua. |
| Métodos específicos de extinción | : | Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
Utilice rocío de agua para enfriar los contenedores completamente cerrados.
Procedimiento estándar para incendios químicos.
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores. |

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

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.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos : Los bomberos deben usar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.
 Asegure una ventilación apropiada.
 Evacue al personal a zonas seguras.
 Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.
 No toque ni camine a través del material derramado.

Precauciones medioambientales : 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.

Metodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento, y métodos y materiales de limpieza : 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.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura : 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.
 Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.
 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.

Medidas operacionales y técnicas : Medidas normales preventivas para la protección contra incendios.

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Prevención del contacto : Procedimiento general de higiene industrial.
 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.

Almacenamiento

Condiciones para el 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.

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

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración máxima permisible	Bases
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; queroseno, sin especificar	64742-94-5	TWA	200 mg/m ³ (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH
Diisocianato de 4,4'-metilendifenilo	101-68-8	LPP	0,004 ppm 0,045 mg/m ³	CL OEL
		TWA	0,005 ppm	ACGIH
etilendiamina	107-15-3	TWA	10 ppm	ACGIH

Protección personal

Protección respiratoria : En caso de exposición a la niebla, pulverización o aerosol use protección respiratoria personal adecuada y traje de protección.

Protección de 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 ojos : Frasco lavador de ojos con agua pura
 Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

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.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia : líquido

Color : opaco, crema

Olor : aceitoso

Umbral de olor : no determinado

pH : 5,71 (23 °C)
Concentración: 10 g/l

Punto de fusión/ congelación : < 0 °C

Punto / intervalo de ebullición : Descomposición

Punto de inflamación : > 100 °C
Método: (Sistema de) Copa Cerrada Seta

Tasa de evaporación : no determinado

Autoignición : > 400 °C

Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior : no determinado

Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior : no determinado

Presión de vapor : No disponible para esta mezcla.

Densidad relativa del vapor (aire=1) : no determinado

Densidad relativa : no determinado

Densidad : 1,019 g/cm³ (20 °C)

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Solubilidad
 Hidrosolubilidad : dispersable

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : No disponible para esta mezcla.

Temperatura de autoignición : Sin datos disponibles

Temperatura de descomposición : no se ha determinado

Viscosidad
 Viscosidad, dinámica : Es un fluido no newtoniano; la viscosidad disminuye al aumentar la velocidad de corte.
 > 10.000 mPa,s
 <** Phrase language not available: [1X] CUST - 100000000009736 **>
 45 - 130 mPa,s
 <** Phrase language not available: [1X] CUST - 100000000009750 **>

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Propiedades explosivas : No explosivo

Propiedades comburentes : No oxidante

Peso molecular : No aplicable

Tamaño de las partículas : 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.

Reacciones peligrosas : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Condiciones que se deben evitar : Calor, llamas y chispas.
 Evitar temperaturas extremas
 Evite la formación de aerosol.

Materiales incompatibles : Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

Nocivo si se inhala.

Producto:

- Toxicidad oral aguda : DL50 Oral(Rata, hembra): 3.257 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
BPL: si
Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de una sola ingestión.
Observaciones: Basado en datos de un producto similar.
- DL50 Oral(Rata, macho): 4.444 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
BPL: si
Valoración: El componente/mezcla es levemente tóxico después de una sola ingestión.
Observaciones: Basado en datos de un producto similar.
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50(Rata): > 2,31 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
BPL: si
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una inhalación a corto plazo.
Observaciones: Basado en datos de un producto similar.
- Toxicidad dérmica aguda : LD50 Dermico(Rata): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402
BPL: si
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda
Observaciones: Basado en datos de un producto similar.

Componentes:

GAMMA-CYHALOTHRIN:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 55 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
- DL50 (Rata, macho): > 50 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, hembra): 0,028 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de prueba OECD 403
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, hembra): 1.650 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 402

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

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 420
 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

Diphenylmethanediisocyanate, polymeric:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 10.000 mg/kg
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,387 - 0,49 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 9.400 mg/kg
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo:

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
 Observaciones: sin mortalidad
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): 0,368 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Método: Directrices de prueba OECD 403
 Órganos Diana: Pulmones
 Síntomas: Infección de vías respiratorias
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- CL50 (Rata, machos y hembras): 0,49 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Método: Directrices de prueba OECD 403
 Órganos Diana: Pulmones
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): 9.400 mg/kg
 Método: Directrices de prueba OECD 402
 Observaciones: Basado en datos de materiales similares sin mortalidad

etilendiamina:

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	12.07.2022	50001284	Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 866 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 14,7 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, macho): 560 mg/kg
Síntomas: Necrosis

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 490 mg/kg
Método: Directrices de prueba OECD 401

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

Irritación/corrosión cutánea

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Especies : Conejo
Valoración : No clasificado como irritante
Método : Directrices de prueba OECD 404
Resultado : Irritación cutánea leve o nula.
Observaciones : Puede originar irritación de los ojos y piel en las personas sensibles.

Componentes:

GAMMA-CYHALOTHRIN:

Valoración : No irrita la piel
Método : Directrices de prueba OECD 404
Observaciones : Efectos mínimos que no alcanzan el umbral de clasificación.

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

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel
Valoración : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Diphenylmethanediisocyanate, polymeric:

Resultado : Irritación de la piel

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo:

Especies : Conejo
Tiempo de exposición : 24 h

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	12.07.2022	50001284	Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Método : Directrices de prueba OECD 404
 Resultado : Irritación de la piel
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

etilendiamina:

Especies : Conejo
 Resultado : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies : Conejo
 Tiempo de exposición : 72 h
 Método : Directrices de prueba OECD 404
 Resultado : No irrita la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Especies : Conejo
 Valoración : No clasificado como irritante
 Método : Directrices de prueba OECD 405
 Resultado : Irritación ocular leve o nula
 Observaciones : Puede producir irritación de los ojos o de la piel en personas susceptibles.

Componentes:

GAMMA-CYHALOTHRIN:

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

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

Especies : Conejo
 Resultado : No irrita los ojos

Diphenylmethanediisocyanate, polymeric:

Resultado : Moderada irritación de los ojos

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo:

Especies : Conejo
 Tiempo de exposición : 24 h
 Método : Directrices de prueba OECD 405
 Resultado : No irrita los ojos
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

etilendiamina:

Especies : Conejo
 Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies : Córnea de bovino
 Método : Directrices de prueba OECD 437
 Resultado : No irrita los ojos

Especies : Conejo
 Método : EPA OPP 81-4
 Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.

Producto:

Vías de exposición : Cutáneo
 Especies : Conejillo de Indias
 Valoración : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.
 Método : Directrices de prueba OECD 406
 Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
 Observaciones : Basado en datos de un producto similar.

Valoración : No causa sensibilización respiratoria.
 Resultado : No causa sensibilización respiratoria.
 Observaciones : Basado en datos de un producto similar.

Componentes:

GAMMA-CYHALOTHRIN:

Valoración : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.
 Método : Directrices de prueba OECD 406
 Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

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.

Diphenylmethanediisocyanate, polymeric:

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

Resultado : Probabilidad o evidencia de alta tasa de sensibilización respiratoria en humanos

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo:

Vías de exposición : Contacto con la piel

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	12.07.2022	50001284	Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Especies : Conejillo de Indias
 Método : Directrices de prueba OECD 406
 Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Vías de exposición : Inhalación
 Especies : Rata
 Resultado : Causa sensibilización.
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

etilendiamina:

Tipo de Prueba : Ensayo de maximización
 Vías de exposición : Contacto con la piel
 Especies : Conejillo de Indias
 Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Especies : Humanos
 Resultado : Probabilidad o evidencia de la tasa de sensibilización respiratoria de baja a moderada en humanos

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

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

Especies : Conejillo de Indias
 Método : FIFRA 81.06
 Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

GAMMA-CYHALOTHRIN:

Mutagenicidad de células germinales - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

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

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

Diphenylmethanediisocyanate, polymeric:

Genotoxicidad in vitro : Resultado: equívoco

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	12.07.2022	50001284	Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Genotoxicidad in vivo : Resultado: equívoco

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

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo:

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: ensayo de mutación invertido
Método: Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en Escherichia coli)
Resultado: negativo

Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Ensayo cometa alcalino in vivo en mamíferos
Especies: Rata (macho)
Vía de aplicación: Inhalación
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
Especies: Rata
Vía de aplicación: Inhalación
Método: Directrices de prueba OECD 474
Resultado: negativo

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

etilendiamina:

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

Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema de prueba: TA100
Activación metabólica: Activación metabólica
Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Prueba de mutación de genes de células de mamífero in vivo
Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: estudio de reparación y / o daño del ADN in vitro
Sistema de prueba: células de ovario de hámster chino
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: estudio de reparación y / o daño del ADN in vitro
Sistema de prueba: hepatocitos de rata
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
Sistema de prueba: Linfocitos humanos

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

- Método: Directrices de prueba OECD 473
 Resultado: negativo
- Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Ensayo letal de roedores dominantes
 Especies: Rata (macho)
 Vía de aplicación: Oral
 Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Prueba letal recesiva ligada al sexo
 Especies: Drosophila melanogaster (mosca de la fruta)
 Vía de aplicación: Oral
 Resultado: negativo
- Mutagenicidad de células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.
- 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:**
- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: prueba de mutación genética
 Sistema de prueba: células de linfoma de ratón
 Activación metabólica: con o sin activación metabólica
 Método: Directrices de prueba OECD 476
 Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Prueba de Ames
 Método: Directrices de prueba OECD 471
 Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro
 Método: Directrices de prueba OECD 473
 Resultado: positivo
- Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: ensayo de síntesis de ADN no programado
 Especies: Rata (macho)
 Tipo de célula: Células hepáticas
 Vía de aplicación: Ingestión
 Tiempo de exposición: 4 h
 Método: Directrices de prueba OECD 486
 Resultado: negativo
- Tipo de Prueba: Prueba micronúcleo
 Especies: Ratón
 Vía de aplicación: Oral
 Método: Directrices de prueba OECD 474
 Resultado: negativo
- Mutagenicidad de células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

Carcinogenicidad

Puede provocar cáncer.

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Componentes:

GAMMA-CYHALOTHRIN:

Carcinogenicidad - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno., Basado en datos de materiales similares

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.

Diphenylmethanediisocyanate, polymeric:

Vía de aplicación : inhalación (polvo / neblina / humo)
 LOAEC : 0,006 mg/l
 Síntomas : Tumor
 Organos Diana : Tracto respiratorio, Pulmones

Carcinogenicidad - Valoración : Evidencia suficiente de carcinogenicidad en experimentos con animales

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo:

Especies : Rata
 Vía de aplicación : Inhalación
 Resultado : positivo
 Síntomas : adenocarcinoma
 Organos Diana : Tracto respiratorio

Carcinogenicidad - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno

etilendiamina:

Especies : Rata
 Vía de aplicación : Oral
 Dosis : 0.009, 0.045, 0.158 g EDA
 NOAEL : 9 mg/kg pc/día
 Método : Directrices de prueba OECD 453
 Resultado : negativo
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Toxicidad reproductiva

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**GAMMA-CYHALOTHRIN:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : No hay evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, con base en experimentos con animales.

Diphenylmethanediisocyanate, polymeric:

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

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo:

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: inhalación (polvo / neblina / humo)
Órganos Diana: Tracto respiratorio

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

etilendiamina:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 50, 150, 500 mg/kg bw/d
Toxicidad general padres: NOAEL: 23 mg/kg peso corporal
Toxicidad general F1: NOAEL: 227 mg/kg peso corporal
Método: Directrices de prueba OECD 416
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 50, 250, 1000 mg/kg bw/d
Toxicidad general materna: LOAEL: 114 mg/kg peso corporal
Toxicidad embriofetal.: LOAEC F1: 454 mg/kg peso corporal
Síntomas: Se observaron malformaciones.

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

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata, macho
Vía de aplicación: Ingestión
Toxicidad general padres: NOAEL: 18,5 mg/kg peso corporal
Toxicidad general F1: NOAEL: 48 mg/kg peso corporal
Fertilidad: NOAEL: 112 mg/kg pc/día
Síntomas: Sin efectos en los parámetros de reproducción.
Método: OPPTS 870.3800
Resultado: negativo

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	12.07.2022	50001284	Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

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

Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

GAMMA-CYHALOTHRIN:

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

Diphenylmethanediisocyanate, polymeric:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas

Puede provocar 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 2.

Componentes:

GAMMA-CYHALOTHRIN:

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

Diphenylmethanediisocyanate, polymeric:

Vías de exposición : Inhalación
 Organos Diana : Tracto respiratorio, Pulmones
 Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo:

Vías de exposición : Inhalación
 Organos Diana : Tracto respiratorio
 Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida, categoría 2.

etilendiamina:

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

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

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

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

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo:

Especies : Rata, machos y hembras
 NOAEL : 0,0002 mg/l
 Vía de aplicación : Inhalación
 Prueba de atmosfera : polvo/niebla
 Método : Directrices de prueba OECD 453
 Órganos Diana : Tracto respiratorio
 Síntomas : Irritación
 Observaciones : Basado en datos de materiales similares

etilendiamina:

Especies : Rata
 NOAEL : 22 mg/kg
 LOAEL : 114 mg/kg
 Vía de aplicación : Oral
 Tiempo de exposición : 90 d
 Dosis : 50, 260, 1040 mg/kg bw/d
 Método : Directrices de prueba OECD 408
 Síntomas : Efectos en el hígado

Especies : Rata
 NOAEL : 48 mg/kg
 LOAEL : 107 mg/kg
 Vía de aplicación : inhalación (vapor)
 Prueba de atmosfera : vapor
 Tiempo de exposición : 6 w
 Síntomas : Fatalidad

Especies : Ratón
 NOAEL : 8,3 mg/kg
 Vía de aplicación : Cutáneo

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies : Rata, machos y hembras
 NOAEL : 15 mg/kg
 Vía de aplicación : Ingestión
 Tiempo de exposición : 28 d
 Método : Directrices de prueba OECD 407

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Síntomas : Irritación

Especies : Rata, machos y hembras
NOAEL : 69 mg/kg
Vía de aplicación : Ingestión
Tiempo de exposición : 90 d
Síntomas : Irritación, Disminución del peso corporal

Peligro de inhalación

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

GAMMA-CYHALOTHRIN:

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

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

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

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.

etilendiamina:

Inhalación : Órganos Diana: Sistema respiratorio
Síntomas: sensibilizador respiratorio

Contacto con la piel : Órganos Diana: Piel
Síntomas: Sensibilización

Información adicional

Producto:

Observaciones : <** Phrase language not available: [1X] CUST - 100000000009732 **>

Observaciones : Sin datos disponibles

Componentes:

GAMMA-CYHALOTHRIN:

Observaciones : <** Phrase language not available: [1X] CUST - 100000000009732 **>

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Producto:

- Toxicidad para peces : CL50 (Leuciscus idus (Orfe dorado)): , 21 -38 µg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Daphnia magna Straus (pulga de agua)): , 83.6 µg/l
 Tiempo de exposición: 48 h

Evaluación Ecotoxicológica

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

Componentes:

GAMMA-CYHALOTHRIN:

- Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,07 µg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,1 µg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (algas): > 2,85 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
- NOEC (algas): 0,134 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
- CI50 (Selenastrum capricornutum (algas verdes)): > 2,85 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
- Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10.000
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,0022 µg/l
 Tiempo de exposición: 21 d
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
- Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10.000
- Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: > 1300 mg/kg dry weight (d.w.)
 Tiempo de exposición: 14 d
 Especies: Eisenia fetida (lombrices)
- Toxicidad para los organismos terrestres : DL50: > 2.000 mg/kg
 Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

DL50: 0.005 µg/bee
Tiempo de exposición: 24 h
Punto final: Toxicidad aguda por contacto
Especies: Apis mellifera (abejas)

DL50: 4.2 µg/bee
Tiempo de exposición: 24 h
Punto final: Toxicidad oral aguda
Especies: Apis mellifera (abejas)

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 algas/plantas acuáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1 - 3 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad hacia los microorganismos : LL50 (Tetrahymena pyriformis): 677,9 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : EL50: 0,89 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Diphenylmethanediisocyanate, polymeric:

Toxicidad para peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 1.640 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Iodos activados): 100 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h

Toxicidad para los organismos del suelo : 1.000 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo:

- Toxicidad para peces : NOEC (Oryzias latipes (medaka)): 3.000 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 129,7 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOELR (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 1.640 mg/l
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (Iodos activados): 100 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: > 10 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
Observaciones: Basado en datos de materiales similares
- Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: 1.000 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d
Especies: Eisenia fetida (lombrices)
Método: Directrices de prueba OECD 207
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

etilendiamina:

- Toxicidad para peces : CL50 (Poecilia reticulata (Guppi)): 640 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, C.1
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 16,7 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, C.2
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 71 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, C.3
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 3,2 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, C.3

Toxicidad hacia los microorganismos : EC10 (lodos activados): 0,5 mg/l
 Tiempo de exposición: 2 h
 Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: > 10 mg/l
 Tiempo de exposición: 28 d
 Especies: *Gasterosteus aculeatus* (espinoso)
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,160 mg/l
 Punto final: reproducción
 Tiempo de exposición: 21 d
 Especies: *Daphnia magna* (Pulga de mar grande)
 Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad para peces : CL50 (*Cyprinodon variegatus* (bolín)): 16,7 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

CL50 (*Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada)): 2,15 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Método: Directrices de prueba OECD 203

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 2,9 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): 0,070 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde)): 0,04 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): 24 mg/l
 Tiempo de exposición: 3 h
 Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración
 Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

CE50 (lodos activados): 12,8 mg/l
 Tiempo de exposición: 3 h
 Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración

ZORO®

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Método: Directriz de Prueba de la OCDE 209

Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: El producto contiene pequeñas cantidades de componentes no fácilmente biodegradables, que pueden no ser degradables en las plantas de tratamiento de aguas residuales.

Componentes:

GAMMA-CYHALOTHRIN:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 21 %
Tiempo de exposición: 28 d

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

Biodegradabilidad : Resultado: Intrínsecamente biodegradable.
Biodegradación: 58,6 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 301F
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Diphenylmethanediisocyanate, polymeric:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de prueba OECD 302C

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo:

Biodegradabilidad : Resultado: No es biodegradable
Método: Directrices de prueba OECD 302C

etilendiamina:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Método: Norma (EC) nro. 440/2008, anexo, C.4-E

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Biodegradabilidad : Resultado: rápidamente biodegradables
Método: Prueba según la Norma OECD 301C

Potencial bioacumulativo

Producto:

Bioacumulación : Observaciones: No hay datos disponibles sobre este producto.

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Componentes:**GAMMA-CYHALOTHRIN:**

Bioacumulación : Observaciones: Puede acumularse en los organismos acuáticos.

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 5,65

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

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 3,72
Método: QSAR (Relaciones estructura-actividad cuantitativas)

Diphenylmethanediisocyanate, polymeric:

Bioacumulación : Especies: Cyprinus carpio (Carpa)
Tiempo de exposición: 28 d
Factor de bioconcentración (BCF): 92

Diisocianato de 4,4'-metilen-difenilo:

Bioacumulación : Especies: Cyprinus carpio (Carpa)
Tiempo de exposición: 28 d
Factor de bioconcentración (BCF): 92
Método: Directrices de prueba OECD 305

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 4,51 (20 °C)

etilendiamina:

Bioacumulación : Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: -7,02 (25 °C)
pH: 4

log Pow: -4,42 (25 °C)
pH: 7

log Pow: -3,23 (25 °C)
pH: 9

log Pow: -1,62 (25 °C)
pH: > 12

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Bioacumulación : Especies: Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)
Tiempo de exposición: 56 d
Factor de bioconcentración (BCF): 6,62
Método: Directrices de prueba OECD 305
Observaciones: No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).

Versión 4.0	Fecha de revisión: 12.07.2022	Número de HDS: 50001284	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 12.07.2022
----------------	----------------------------------	----------------------------	--

Coeficiente de partición: (n-octanol/agua) : log Pow: 0,7 (20 °C)
pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)
pH: 5

Movilidad en suelo

Producto:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: No hay datos disponibles sobre este producto.

Componentes:

GAMMA-CYHALOTHRIN:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: inmóvil

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 9,33, log Koc: 0,97
Método: Directrices de prueba OECD 121

Otros efectos adversos

Producto:

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 SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

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.

Envase y embalaje contaminados, y material contaminado : Vacíe el contenido restante.
No reutilice los recipientes vacíos.
Los empaques que no son adecuadamente vaciados deben ser desechados como producto no utilizado.
Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número NU : UN 3082
 Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Gamma-cyhalothrin, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one)
 Clase : 9
 Grupo de embalaje : III
 Etiquetas : 9

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082
 Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Gamma-cyhalothrin, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one)
 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 NU : UN 3082
 Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Gamma-cyhalothrin, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one)
 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

NCh382

Número NU : UN 3082
 Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Gamma-cyhalothrin, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one)
 Clase : 9
 Grupo de embalaje : III
 Etiquetas : 9

Versión 4.0 Fecha de revisión: 12.07.2022 Número de HDS: 50001284 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Precauciones especiales para los usuarios

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

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales

- Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos. : No aplicable
- Decreto 1358 - Establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales. : hidróxido de sodio metanol
- Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud : Incluido en el listado del Artículo 3, letra a)

Otras regulaciones

- Decreto 43/2015, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
- NCh 2245:2015 Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones
- NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros
- NCh 382:2017 Mercancías peligrosas – Clasificación
- NCh 1411/4:2000 Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales
- D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos
- D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos
- D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

Regulaciones internacionales

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.

(S)-ALPHA-CYAN-3-PHENOXYBENZYL (1R,3R)-3-[(Z)-2-CHLORO-3,3,3-TRIFLUOROPROPENYL]-2,2-DIMETHYLCYCLOPROPANECARBOXYLATE
- ENCS : No está en cumplimiento con el inventario

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	12.07.2022	50001284	Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

ISHL : No está en cumplimiento con el inventario

KECI : No está en cumplimiento con el inventario

PICCS : No está en cumplimiento con el inventario

IECSC : No está en cumplimiento con el inventario

NZIoC : No está en cumplimiento con el inventario

TECI : No está en cumplimiento con el inventario

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 12.07.2022

formato de fecha : aaaa/mm/dd

Información adicional

Otras informaciones : Vea el texto libre definido por el usuario

Abreviaturas y acrónimos

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA

CL OEL : Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado

CL OEL / LPP : Límite Permissible Ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
4.0	12.07.2022	50001284	Fecha de la primera emisión: 12.07.2022

Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

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.

CL / 1X