

FICHA TÉCNICA

| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| Fecha de elaboración: | 18.04.2023 | Fecha de actualización: | 24.04.2023 |
| Elaboró | T. GONZÁLEZ | Revisó | N. MARTÍNEZ |
| Identificación de la empresa: | 2022 Environmental Science S. de R. L. de C.V. Blvd. Miguel de Cervantes Saavedra No. 259 Col. Granada, C.P. 11520, Ciudad de México | | |
| Teléfonos de emergencia: | Local: +52 55 8524 4930 Emergencias 24 horas (global): 800 681 9531 SINTOX: (55) 5598 6659 Lada sin costo: 800 009 2800 | | |
| BIOTHRINE FLOW | | | |
| “COMPOSICIÓN PORCENTUAL” | | % en peso | |
| Ingrediente activo: | | | |
| Deltametrina: (S) -Alfa- ciano-3- fenoxibencil (1R, 3R) 3- (2,2-dibromovinil) 2,2- dimetilciclopropanocarboxilato. (Equivalente a 25 g de i.a./L) | | 2.50 | |
| Ingredientes inertes: | | | |
| Vehículo y compuestos relacionados | | <u>97.50</u> | |
| TOTAL | | 100.00 | |
| RSCO-URB-INAC-119-313-008-2.5 | | | |
| Titular del registro: 2022 Environmental Science S. de R. L. de C.V. Boulevard Miguel de Cervantes Saavedra, No. 259, Col. Granada. C.P. 11520, Ciudad de México. 1-800-331-2867 “HECHO EN FRANCIA” RFC: DMV210819NP6 | | Importado y distribuido por: 2022 Environmental Science S. de R. L. de C.V. Oficinas: Boulevard Miguel de Cervantes Saavedra, No. 259, Col. Granada. C.P. 11520, Ciudad de México. 1-800-331-2867 | |

“EN CASO DE INTOXICACIÓN, LLEVE AL PACIENTE CON EL MÉDICO Y MUÉSTRELE ESTA ETIQUETA”

“PRIMEROS AUXILIOS”

Manténgase al paciente abrigado y en reposo y llámese al médico. En caso de inhalación lleve al paciente a un lugar ventilado y con aire fresco y manténgalo en reposo. En caso de contacto con los ojos enjuagarlos con abundante agua limpia. En caso de contacto con la piel lavar profusamente el área contaminada con agua y jabón. En caso de ingestión consultar al médico inmediatamente.

“RECOMENDACIONES AL MEDICO”

Insecticida piretroide. **Signos y síntomas de intoxicación:** Contacto con la piel: se puede presentar en primera instancia una sensación de hormigueo en el área periorbital de la cara, parestesia local y ligera irritación; Por contacto con los ojos: también puede presentarse una ligera irritación; Por inhalación: irritación en el tracto respiratorio y tos. Los signos y síntomas por intoxicación sistémica son en general los siguientes: dolor de cabeza, mareo, náusea y vómito, agitación, molestia gastrointestinal y dolor epigástrico. **Tratamiento:** si se presenta irritación en la piel lávese profusamente con agua y jabón, adminístrese crema humectante o ungüento tópicamente, si persiste la molestia consulte al dermatólogo. En caso de ingestión se sugiere el lavado gástrico, previa aspiración del contenido estomacal y la administración posterior de carbón activado. Si se presentan signos nerviosos se sugiere la administración de terapia de sostén y diazepam e inclusive fenobarbital hasta la desaparición de los signos. **Antídoto:** no existe antídoto específico.

URGENCIAS

En caso de intoxicación llame al Servicio de Información Toxicológica **SINTOX** (24 horas, 365 días del año). **Teléfonos 01 (55) 5598-6659 y 01 (55) 5611-2634; LADA SIN COSTO 01800 0092800.**

GARANTÍA

2022 Environmental Science S. de R. L. de C.V. (Envu) garantiza la calidad invariable de sus productos. Bajo ninguna circunstancia se responsabiliza de los daños que resulten de no haber utilizado este producto de acuerdo a las instrucciones dadas en la etiqueta. El fabricante se deslinda de cualquier responsabilidad por situaciones fuera de su control como el manejo y almacenamiento posteriores a la comercialización o la aplicación del producto. **Consulte al distribuidor Envu de su localidad.**

“INSTRUCCIONES DE USO”

Biothrine Flow es un insecticida piretroide con buen efecto inicial y residual, tiene amplio espectro de acción, que actúa por contacto e ingestión. Aplíquese con cualquier aspersor convencional, utilizarse en la impregnación de textiles y mosquitero/ pabellones para el control de insectos picadores y arácnidos

Puede ser aplicado en diversas zonas o instalaciones urbanas, tales como: casas-habitación; edificios públicos: hospitales, hoteles, oficinas, escuelas, guarderías, iglesias, cines, teatros, plantas industriales, laboratorios, almacenes; bodegas, basureros y otros depósitos de desechos urbanos; medios de transporte; establecimientos donde se manejan o procesan alimentos: cocinas, restaurantes, cafeterías, panaderías, supermercados y plantas procesadoras de alimentos en general. Producto autorizado para usarse en la industria alimentaria y áreas de proceso de alimentos. Producto autorizado para usarse en impregnación de textiles para pabellones y mosquiteros.

| PLAGAS | DOSIS mL de Biothrine Flowpor litro de agua | OBSERVACIONES |
|---|--|---|
| MOSCAS <i>Musca domestica, Fannia spp., Stomoxys calcitrans</i> MOSQUITOS <i>Aedes spp., Anopheles spp., Culex spp.</i> FLEBOTOMOS <i>Lutzomyia spp.</i> CHINCHES <i>Cimex lectularius</i> PULGAS <i>Ctenocephalides canis, C. felis, Pulex irritans, Xenopsylla cheopis</i> PIOJOS <i>Pediculus humanus capilis, Xenopsylla cheopis</i> | 10 | 1 Litro de mezcla rinde para 33 m ² de superficie ó 165 m lineales de banda |

| | | |
|--|---------|--|
| CUCARACHAS <i>Blattella germanica, Blatta orientalis, Periplaneta americana</i> | 20 | 1 litro de mezcla rinde para 20 m2 de superficie |
| ARAÑAS <i>Latrodectus mactans, Lycosa spp.</i> ALACRANES <i>Centruroides spp., Vejovis spp.</i> | 20 – 60 | |
| GARRAPATAS <i>Amblyoma americanum, Boophilus annulatus, B. microplus, Ixodes spp.</i> | 12 | |

PREPARACIÓN DE LA MEZCLA Y MÉTODO DE APLICACIÓN

Determine la superficie del área a tratar para calcular la cantidad de mezcla a preparar. Biothrine® Flow se puede aplicar con cualquier aspersor convencional.

Llenar la mitad del tanque de aspersión con agua. Iniciar la agitación y agregar la dosis indicada de Biothrine® Flow al tanque. Continuar con la agitación y adicionar la cantidad restante de agua para lograr la concentración deseada. Mantener la mezcla en constante agitación para asegurar una aplicación uniforme. Antes de cada tratamiento, se deberá preparar nuevamente la mezcla.

Biothrine® Flow debe mezclarse con agua según la dosis señalada, agitándose bien hasta lograr una suspensión homogénea. Biothrine® Flow deberá aplicarse en lugares frecuentados por los insectos, en sus refugios y áreas por las que transitan.

Puede utilizarse motoaspersora en sitios extensos o sitios elevados y equipos eléctricos como Actisol® para tratamiento de grietas y hendiduras.

Producto autorizado para usarse en la industria alimentaria y áreas de proceso de alimentos.

FRECUENCIA DE APLICACIÓN: La residualidad de Biothrine® Flow es de 2 a 4 meses para infestaciones altas. En superficies de acabados rústicos realice intervalos de aplicación cortos.

TIEMPO DE REENTRADA A LOS LUGARES TRATADOS: es posible ingresar a los sitios tratados inmediatamente, sin embargo se recomienda esperar 10 minutos posteriores a la aplicación.

CONTRAINDICACIONES: El contacto con sustancias de reacción alcalina fuerte puede inactivar el producto, por lo que no debe mezclarse y evitar este tipo de sustancias. No aplicar en contra del viento.

USO EN IMPREGNACIÓN DE MOSQUITEROS Y PABELLONES

Instrucciones:

Agitar el producto antes de usarse. En un recipiente de plástico destinado para este único fin, colocar la cantidad de agua y posteriormente la dosis de producto necesaria para lograr la concentración de impregnación adecuada, dependiendo de la dimensión y características de material. Posteriormente, agitar hasta obtener una solución homogénea y sumergir el material en esta solución moviendo continuamente de 1 a 5 minutos y luego dejarlo reposar. Finalmente, escurrir dentro del recipiente el exceso de solución y extender el material sobre una superficie horizontal hasta que seque.

Para tratamiento por inmersión de mosquiteros y pabellones realizar las siguientes diluciones:

| Tipo de impregnación | Dosis recomendada | Duración de la impregnación | Dilución |
|----------------------|-------------------|-----------------------------|----------|
|----------------------|-------------------|-----------------------------|----------|

Envu and Envu logo are trademarks of Environmental Science U.S. LLC. or one of its affiliates

| | | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------|---|
| NORMAL | 15 a 25 mg de i.a./m ² | 1 año o el equivalente a 8-10 lavadas | Poliéster | 1 mL de producto + 29 mL de agua = 30 mL de solución 30 mL de solución para tratar 1 m ² de mosquitero |
| | | | Algodón | 0.5 mL de producto + 69.5 mL de agua = 70 mL de solución 140 mL de solución para tratar 1 m ² de mosquitero |
| LARGA DURACIÓN** | 40 a 80 mg de i.a./m ² | 5 años o el equivalente a 25 lavadas | Poliéster | 3 mL de producto + 27 mL de agua = 30 ml de solución 30 mL de solución para tratar 1 m ² de mosquitero |
| | | | Algodón | 1 mL de producto + 44 mL de agua = 45 mL de solución 140 mL de solución para tratar 1 m ² de mosquitero |

** Para la impregnación de larga duración es necesario utilizar la dosis mayor de producto y adicionar el adherente Long Binder. Para mayor información consultar al asesor de Bayer de su localidad.

Contraindicaciones:

Después de la impregnación de los mosquiteros/pabellones, no se deberán exprimir, ni secar al sol. El textil deberá secarse extendiendo evitar colgarlo para no provocar que la mezcla se concentre en los bordes por efecto de la gravedad.

USO EN LA IMPREGNACIÓN DE MATERIAL TEXTIL *

Instrucciones

La impregnación de textiles con este producto sólo podrá llevarse a cabo por personal especializado en el proceso.

Es importante calcular el índice de absorción de la tela a impregnar en mL/m², ya que de él depende la cantidad de agua añadir para preparar la solución de impregnación equivalente a la dosis deseada. La cantidad puede variar de acuerdo al tipo de textil, su peso y densidad. El ajuste con el índice de absorción, deberá realizarse basados en las dosis especificadas de ingrediente activo por m².

Las dosis objetivo recomendadas se indican a continuación:

| Tipo de impregnación | Duración de la impregnación | Dosis recomendada | Cantidad de producto para impregnación (mL/m ²) |
|---|---------------------------------------|---|---|
| IMPREGNACIÓN NORMAL | 1 año o el equivalente a 8-10 lavadas | 15 a 25 mg de i.a./m ² 25 a 40 mg de i.a./m ² | 0.6 a 1.0 1.0 a 1.6 |
| IMPREGNACIÓN DE LARGA DURACIÓN** | 5 años o el equivalente a 25 lavadas | 40 a 80 mg de i.a./m ² 80 a 120 mg de i.a./m ² | 1.6 a 3.2 3.2 a 3.8 |

** Para la impregnación de larga duración es necesario utilizar la dosis mayor de producto y adicionar el adherente Long Lasting Binder proporcionado por Envu Para mayor información consultar al asesor de Envu de su localidad.

Contraindicaciones:

Después de la impregnación de los mosquiteros/pabellones, no se deberán exprimir, ni secar al sol. El textil deberá secarse extendido, evitar colgarlo para no provocar que la mezcla se concentre en los bordes por efecto de la gravedad.

Envu and Envu logo are trademarks of Environmental Science U.S. LLC. or one of its affiliates

*El material textil a impregnar deberá ser de uso exclusivo para la confección de mosquiteros y pabellones utilizados en zonas urbanas para el control de las plagas descritas en esta etiqueta.

Contraindicaciones:

El contacto con sustancias de reacción alcalina fuerte pueden inactivar el producto, por lo que no debe mezclarse y evitar este tipo de sustancias.



BIOTHRINE FLOW

Versión 4 / MEX
102000017408

1/12
Fecha de revisión: 17.04.2020
Fecha de impresión: 12.05.2023

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial BIOTHRINE FLOW
Código del producto (UVP) 79112947

1.2 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso Insecticida

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor 2022 Enviromental Science S. de R.L. de C.V.
BLVD. Miguel de Cervantes
Saavedra No. 259, Granada
11520 Ciudad de México
México

Teléfono TBD

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia CHEMTREC +52 55 8526 4930 (24 hr)
Lada sin costo (toll free): 800 681 9531 (24 hr)
SINTOX: (55) 98 6659 Lada sin costo (toll free): 800 009 2800

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo a NOM.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H333 Puede ser nocivo si se inhala.

Toxicidad aguda: Categoría 5
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica: Categoría 1
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

BIOTHRINE FLOWVersión 4 / MEX
1020000174082/12
Fecha de revisión: 17.04.2020
Fecha de impresión: 12.05.2023**Etiquetado de acuerdo a NOM.****Símbolo(s)****Palabra de advertencia:** Atención**Indicaciones de peligro**H303 + H313 Puede ser nocivo por ingestión, por contacto con la piel o si se inhala.
+ H333

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

2.3 Otros peligros

Riesgo de sufrir molestias cutáneas, como sensación de calor o picor en la cara y mucosas. Sin embargo, estas molestias no causan lesión y son pasajeras (máx. 24 h).

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**3.2 Mezclas****Naturaleza química**Suspensión concentrada (SC)
Deltametrina 25 g/l**Componentes peligrosos**

| Nombre | No. CAS | Conc. [%] |
|---|-------------|---------------------|
| Deltametrina | 52918-63-5 | 2.427 |
| Silice amorfa sintética | 112926-00-8 | <= 5 |
| Masa de reacción de 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3-ona y 2- metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) | 55965-84-9 | > 0.0002 – < 0.0015 |
| 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona | 2634-33-5 | > 0.005 – < 0.05 |

Otros datos

| | | |
|---|------------|--|
| Deltametrina | 52918-63-5 | Factor-M: 1,000,000 (acute), 1,000,000 (chronic) |
| Masa de reacción de 5-cloro-2- metil-2H-isotiazol-3-ona y 2- metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1) | 55965-84-9 | Factor-M: 100 (acute), 100 (chronic) |

BIOTHRINE FLOW

Versión 4 / MEX
102000017408

3/12
Fecha de revisión: 17.04.2020
Fecha de impresión: 12.05.2023

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

| | |
|----------------------------------|---|
| Recomendaciones generales | Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada. |
| Inhalación | Trasladarse a un espacio abierto. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. |
| Contacto con la piel | Lavar con agua abundante y jabón, si está disponible, con polietilenglicol 400, y después con agua. El agua caliente puede incrementar la gravedad subjetiva de la irritación/parestesia. Esto no es un signo de intoxicación sistémica. En caso de irritación dérmica, puede considerarse la aplicación de cremas o aceites que contengan vitamina E. Si los síntomas persisten consultar a un médico. |
| Contacto con los ojos | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. El agua caliente puede incrementar la gravedad subjetiva de la irritación/parestesia. Esto no es un signo de intoxicación sistémica. Aplicar colirio calmante, si es necesario colirio anestésico. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación. |
| Ingestión | Enjuagar la boca y dar a beber agua en pequeños sorbos. No provocar el vómito. En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. |

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

| | |
|-----------------|---|
| Síntomas | Local:, Parestesia de los ojos y de la piel que puede ser grave, Habitualmente transitoria, la duración no excede las 24 horas, Irritación de la piel, los ojos y las mucosas, Tos, Estornudos Sistémico:, malestar pectoral, taquicardia, Hipotensión, Náusea, Dolor abdominal, Diarrea, Vómitos, Visión borrosa, Dolor de cabeza, Anorexia, Somnolencia, Coma, Convulsiones, Temblores, Prostración, Hiperreacción de las vías respiratorias, Edema pulmonar, Palpitación, Fasciculación muscular, Apatía, Vértigo |
|-----------------|---|

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

| | |
|----------------|--|
| Riesgos | Este producto contiene un piretroide. La intoxicación con piretroides no debe confundirse con la intoxicación por organofosforados o carbamatos. |
|----------------|--|

BIOTHRINE FLOW

Versión 4 / MEX
102000017408

4/12

Fecha de revisión: 17.04.2020
Fecha de impresión: 12.05.2023

| | |
|--------------------|--|
| Tratamiento | <p>Tratamiento sistémico: Tratamiento inicial: sintomático. Controlar las funciones cardíaca y respiratoria. En caso de ingestiones significativas debe considerarse la realización de un lavado gástrico en las dos primeras horas. Asimismo, la administración de carbón activado y sulfato de sodio es siempre recomendable. Mantener el tracto respiratorio libre. Oxígeno o respiración artificial si es preciso. En caso de convulsiones debe administrarse alguna benzodiazepina (por ejemplo diazepam) de acuerdo con las dosis estándar. En caso de no ser suficiente, puede administrarse fenobarbital. Contraindicación: atropina. Contraindicación: derivados de adrenalina. No existe antídoto específico. La recuperación es espontánea y sin secuelas.</p> <p>En caso de irritación dérmica, puede considerarse la aplicación de cremas o aceites que contengan vitamina E.</p> |
|--------------------|--|

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

| | |
|--------------------|---|
| Adecuados | Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono. |
| Inadecuados | Chorro de agua de gran volumen |

| | |
|---|---|
| 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla | En caso de incendio se formarán gases peligrosos. |
|---|---|

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

| | |
|---|---|
| Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios | En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. |
| Información adicional | Si no se puede retirar el producto de la zona de incendio, refrigerar con agua los envases y reducir el calor para evitar que aumente la presión en los envases. Si es posible, contener las aguas de extinción con arena o tierra. |

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

| | |
|---|--|
| Precauciones | Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual. |
| 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente | Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas. |

BIOTHRINE FLOW

Versión 4 / MEX
102000017408

5/12

Fecha de revisión: 17.04.2020
Fecha de impresión: 12.05.2023

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

| | |
|-----------------------------|---|
| Métodos de limpieza | Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Limpiar los utensilios y el suelo con abundante agua. |
| Consejos adicionales | Verificar también la existencia de procedimientos internos en el centro de trabajo. |

| | |
|---|--|
| 6.4 Referencia a otras secciones | Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7. Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8. Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13. |
|---|--|

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

| | |
|--|---|
| Consejos para una manipulación segura | No se requiere adoptar ninguna precaución especial para la manipulación de envases cerrados; seguir las recomendaciones habituales para la manipulación manual. Asegúrese una ventilación apropiada. |
| Medidas de higiene | Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. La ropa de trabajo contaminada no puede sacarse del lugar de trabajo. Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, consumir tabaco, ir al aseo o aplicar cosméticos. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse. |

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

| | |
|---|---|
| Exigencias técnicas para almacenes y recipientes | Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger contra las heladas. |
| Indicaciones para el almacenamiento conjunto | Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. |
| Materiales adecuados | HDPE (polietileno de alta densidad) |

7.3 Usos específicos finales Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

| Componentes | No. CAS | Parámetros de control | Actual. | Base |
|--------------|------------|---------------------------------|---------|----------|
| Deltametrina | 52918-63-5 | 0.01 mg/m ³ (MPT) | | OES BCS* |

*OES BCS: Valor límite de exposición laboral Bayer AG, Crop Science Division (Occupational Exposure Standard)

BIOTHRINE FLOW

Versión 4 / MEX
102000017408

6/12

Fecha de revisión: 17.04.2020

Fecha de impresión: 12.05.2023

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

Protección respiratoria

No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas.

La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

Protección de las manos

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.

Lave los guantes cuando estén contaminados. Deséchelos cuando estén contaminados por dentro, cuando se perforen o cuando la contaminación en el exterior no se pueda quitar. Lávese las manos con frecuencia y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al baño.

| | |
|-----------------------|---|
| Material | Caucho nitrílo |
| Tasa de permeabilidad | > 480 min |
| Espesor del guante | > 0.4 mm |
| Índice de protección | Clase 6 |
| Directiva | Guantes de protección cumpliendo con la EN 374. |

Protección de los ojos

Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).

Protección de la piel y del cuerpo

Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección.

Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | |
|----------------------------------|---------------------------|
| Forma | suspensión |
| Color | de blanco a beige claro |
| Olor | débil, característico |
| Umbral olfativo | Sin datos disponibles |
| pH | 3.0 - 7.0 (100 %) (23 °C) |
| Punto/intervalo de fusión | Sin datos disponibles |

BIOTHRINE FLOW

Versión 4 / MEX
102000017408

7/12

Fecha de revisión: 17.04.2020

Fecha de impresión: 12.05.2023

| | |
|---|--|
| Temperatura de ebullición | Sin datos disponibles |
| Punto de inflamación | > 100 °C Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares. |
| Inflamabilidad | Sin datos disponibles |
| Temperatura de auto-inflamación | 415 °C |
| Temperatura de ignición | Sin datos disponibles |
| Energía mínima de ignición | Sin datos disponibles |
| Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA) | Sin datos disponibles |
| Límite superior de explosividad | Sin datos disponibles |
| Límites inferior de explosividad | Sin datos disponibles |
| Clase de explosión del polvo | Sin datos disponibles |
| Presión de vapor | Sin datos disponibles |
| Tasa de evaporación | Sin datos disponibles |
| Densidad relativa del vapor | Sin datos disponibles |
| Densidad relativa | Sin datos disponibles |
| Densidad | aprox. 1.03 g/cm ³ (20 °C) |
| Solubilidad en agua | miscible |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua | Deltametrina: log Pow: 6.4 (25 °C) |
| Viscosidad, dinámica | 500 - 1,000 mPa.s (20 °C) Gradiente de velocidad 7.5 /s |
| Viscosidad, cinemática | Sin datos disponibles |
| Tensión superficial | Determinado en el producto sin diluir. |
| Propiedades comburentes | Sin datos disponibles |
| Explosividad | No explosivo |
| 9.2 Otra información | No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad. |

BIOTHRINE FLOW

Versión 4 / MEX
102000017408

8/12
Fecha de revisión: 17.04.2020
Fecha de impresión: 12.05.2023

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Descomposición térmica Estable en condiciones normales.

10.2 Estabilidad química Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse Temperaturas extremas y luz directa del sol.

10.5 Materiales incompatibles Almacenar solamente en el contenedor original.

10.6 Productos de descomposición peligrosos No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda DL50 (Rata) > 15,000 mg/kg
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Toxicidad aguda por inhalación CL50 (Rata) > 2.3 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Producto evaluado en forma de aerosol respirable.
Concentración más alta alcanzable.
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Toxicidad cutánea aguda DL50 (Rata) > 10,000 mg/kg
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Corrosión o irritación cutáneas No irrita la piel (Conejo)
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Lesiones o irritación ocular graves No irrita los ojos (Conejo)
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Sensibilización respiratoria o cutánea No sensibilizante. (Ratón)
OCDE Línea Directriz de Prueba 429, ensayo con ganglios linfáticos locales (Local Lymph Node Assay, LLNA)

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Deltametrina: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposiciones repetidas

BIOTHRINE FLOW

Versión 4 / MEX
102000017408

9/12

Fecha de revisión: 17.04.2020
Fecha de impresión: 12.05.2023

Deltametrina produjo efectos neurocomportamentales y/o cambios neuropatológicos en ensayos en animales. Los efectos tóxicos de Deltametrina se relacionan con: efectos neuroconductuales transitorios típicos de la neurotoxicidad piretroide.

Evaluación de la mutagenicidad

Deltametrina no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogénesis

Deltametrina no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Deltametrina no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Deltametrina causó toxicidad en el desarrollo solo a niveles de dosis tóxicos para las madres. Los efectos sobre el desarrollo observados con Deltametrina están relacionados con la toxicidad maternal.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Efectos interactivos

Sin datos disponibles

Cuando no se disponga de datos químicos específicos

Sin datos disponibles

Mezclas

Sin datos disponibles

Información sobre la mezcla o sobre sus componentes

Sin datos disponibles

Información adicional

Riesgo de sufrir molestias cutáneas, como sensación de calor o picor en la cara y mucosas. Sin embargo, estas molestias no causan lesión y son pasajeras (máx. 24 h).

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

| | |
|---|--|
| Toxicidad para los peces | CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) 100 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares. |
| Toxicidad para los invertebrados acuáticos | CE50 (Daphnia magna (Pulga acuática grande)) 0.0019 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares. |
| Toxicidad para las plantas acuáticas | CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)) > 1,000 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 72 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características |

BIOTHRINE FLOW

Versión 4 / MEX
102000017408

10/12
Fecha de revisión: 17.04.2020
Fecha de impresión: 12.05.2023

similares.

CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)) > 1,000 mg/l
Biomasa; Tiempo de exposición: 96 h
Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad Deltametrina:
No es rápidamente biodegradable

Koc Deltametrina: Koc: 10240000

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación Deltametrina: Factor de bioconcentración (FBC) 1,400
No debe bioacumularse.

12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo Deltametrina: No móvil en suelo

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Valoración PBT y MPMB Deltametrina: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria Ningún otro efecto a mencionar.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

Envases contaminados Los envases con restos de producto deberán ser eliminados como residuos peligrosos.
Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación.
Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

NOM (Transporte terrestre)

14.1 Número ONU

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

3082

SUSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA
PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
(DELTAMETRINA EN SOLUCIÓN)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



BIOTHRINE FLOW

Versión 4 / MEX
102000017408

11/12
Fecha de revisión: 17.04.2020
Fecha de impresión: 12.05.2023

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte 9
14.4 Grupo de embalaje III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente SI

IMDG

14.1 Número ONU **3082**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte 9
14.4 Grupo de embalaje III
14.5 Contaminante marino SI

IATA

14.1 Número ONU **3082**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (DELTAMETHRIN SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte 9
14.4 Grupo de embalaje III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente SI

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información adicional

Clasificación OMS: U (Es poco probable que se presenten riesgos agudos durante su uso normal)

Número de registro RSCO-URB-INAC-119-313-008-2.5

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas y acrónimos

CAS-Nr. Número del Chemical Abstracts Service
CEx Concentración efectiva de x%
CIx Concentración de inhibición de x%

BIOTHRINE FLOW

Versión 4 / MEX
102000017408

12/12
Fecha de revisión: 17.04.2020
Fecha de impresión: 12.05.2023

| | |
|--------------|--|
| CLx | Concentración letal de x% |
| Conc. | Concentración |
| DLx | Dosis letal de x% |
| EINECS | Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes |
| ELINCS | Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas |
| EN/NE | Norma Europea |
| ETA | Estimación de la toxicidad aguda |
| EU/UE | Unión Europea |
| IATA | International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional |
| IBC | International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ) |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas |
| LOEC/LOEL | Menor concentración/nivel con efecto observado |
| MARPOL | MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques |
| MPT | Media ponderada en el tiempo |
| N.O.S./N.E.P | Not otherwise specified / No especificado en otra parte |
| NOEC/NOEL | Concentración/nivel sin efecto observable |
| NOM | NORMA Oficial Mexicana |
| No. CE | Número de la Comunidad Europea |
| OCDE | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos |
| OMS | Organización Mundial de la Salud |
| UN | Naciones Unidas |

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.