

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de elaboración: 14/06/2023

1. Identificación del producto, formulador y titular

Nombre del producto formulado:	BIFLEX TREEBAGS
Nombre químico:	2-methylbiphenyl-3-ylmethyl (1RS, 3RS)-3-[(Z)-2-chloro-3, 3, 3-trifluoroprop-1-enyl]-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
Titular del registro:	FMC COLOMBIA SAS
Uso:	Funda plástica tratada bifenthrin
En caso de emergencias toxicológicas:	Comunicarse con CISPROQUIM: línea gratuita nacional: 01 8000 916012; o en Bogotá: 288 6012. ATENCIÓN 24 HORAS. BANAPLAST S.A.S: 3187174504.

2. Identificación de peligros o peligros

2.1 Clasificación de la sustancia

Sensibilización en la piel	Categoría 1A
Riesgo acuático	Categoría 1

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictograma:



Palabras de advertencia: **Peligro**

Indicaciones de peligro:

H317:	Puede provocar una reacción alérgica a la piel
H400:	Muy tóxico para los organismos acuáticos
H410:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejo de prudencia:

P102:	Mantener fuera del alcance de los niños
P261:	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P262:	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa
P264:	Lavarse...concienzudamente tras la manipulación
P270:	No comer, beber ni fumar durante la manipulación
P273:	Evitar su liberación al medio ambiente
P281:	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio
P305:	En caso de contacto con los ojos: llevar al médico inmediatamente
P332:	En caso de irritación cutánea: llevar al médico inmediatamente
P305+P351+P338:	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: lavar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P405:	Guardar bajo llave
P403 + P233:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P403 + P235:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P501:	Eliminar el contenido/recipiente en...

3. Composición/Información sobre los componentes

Composición	Contenido (w/w, %)
Bifenthrin	0.1%
Polietileno, aditivos e inertes	99.9

4. Medidas de primeros auxilios

4.1 Contacto con la piel: quitarse inmediatamente la ropa y el calzado contaminados. Lavar la piel a fondo con agua y jabón durante al menos 15 minutos, preferiblemente bajo una ducha de emergencia. Acudir inmediatamente al médico, llevando consigo esta ficha de datos de seguridad, la etiqueta del producto y el prospecto.

4.2 Contacto con los ojos: lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, manteniendo los párpados separados. Quítese las lentes de contacto, si las lleva. Utilizar preferentemente un lavaojos. Acudir inmediatamente al médico, llevando consigo esta ficha de datos de seguridad, y la etiqueta.

4.3 Ingestión: si es ingerido, busque un médico inmediatamente y muestre este contenedor o su etiqueta.

4.4 Inhalación: Muévase de exposición al aire fresco inmediatamente. Si no respira, dar respiración artificial. Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente. Busque atención médica inmediatamente tomando esta ficha de datos de seguridad y la etiqueta.

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción: Medios de extinción en seco. Utilice polvo químico seco o extintor de dióxido de carbono en caso de incendios pequeños. En caso de incendios grandes, sólo si es necesario, utilice agua en forma de nebulización.

5.2 Procedimientos especiales para combatir incendios:

Los bomberos deben usar equipo de respiración autónoma y equipo de protección completo. Evitar la pérdida total de agua contra incendios. Evitar la exposición al humo.

Deben evitarse los extintores a base de chorro de agua para no propagar el ingrediente activo a otras regiones.

5.3 Procedimientos especiales: Ligeramente combustible, pero el material puede soportar altas temperaturas de combustión. Evacuar la zona y combatir el fuego desde una distancia segura. Utilizar EPI completo y aparato respiratorio autónomo. Utilice diques para contener el agua utilizada en la lucha. Colócate de espaldas al viento. Utilice agua en forma de niebla para enfriar los equipos expuestos en las proximidades del incendio.

5. 4 Peligros derivados de la combustión:

Puede generar monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloruro de hidrógeno y fluoruro de hidrógeno.

5. 5 Medidas de protección para los bomberos:

Utilizar EPP adecuados para evitar el contacto directo con el producto. Delantal de PVC, guantes de goma y se recomiendan guantes de goma y botas de goma. Se debe usar máscara autónoma para evitar la exposición a gases y humos procedentes de la combustión del producto.

6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para el personal distinto de los servicios de emergencia

Precauciones inmediatas:

Llevar mono impermeable, gafas protectoras, botas de goma y guantes de caucho nitrilo o PVC u otro material impermeable. Se debe proporcionar protección respiratoria dependiendo de las concentraciones presentes en el ambiente o de la extensión del derrame/fuga. No manipule envases rotos a menos que esté debidamente protegido mediante el uso de equipo de protección personal. No tocar ni pisar el producto derramado. Mantener alejado de fuentes de ignición. No fume. Aléjese de las zonas bajas con viento a favor. Como precaución inmediata, aísle la zona del derrame o fuga en un radio mínimo de 25 metros en todas direcciones.

Para el personal de los servicios de emergencia:

Precauciones personales: Llevar mono impermeable, gafas resistentes a productos químicos, botas de goma y botas y guantes de goma de nitrilo o PVC u otro material impermeable. La protección respiratoria que debe realizarse debe optar por equipos respiratorio autónomo de presión positiva con pieza facial completa.

Eliminación de las fuentes de ignición: Interrumpa la alimentación eléctrica y desconecte las fuentes de chispas. Retire cualquier material que pueda provocar un incendio (por ejemplo, gasóleo gasóleo derramado).

Prevención de la inhalación y del contacto con la piel, las mucosas y los ojos:

Llevar ropa y accesorios descritos anteriormente. Llevar protección ocular.

6.2 Precauciones medioambientales

Precauciones para la protección del medio ambiente: Evitar la contaminación de las vías fluviales bloqueando la entrada a los canales de aguas pluviales (arquetas). Evitar que los residuos del producto lleguen a las masas de agua, interrumpir el consumo humano y animal. Hacer un dique alrededor del producto derramado

6.3 Métodos de limpieza

Métodos de limpieza:	Contener y recoger el vertido con una pala. Evitar la formación de polvo. Depositar los residuos en un contenedor para su posterior tratamiento y eliminación de acuerdo con la normativa local. Limpiar preferentemente con un detergente; evitar el uso de disolventes. El producto derramado no debe seguir utilizándose. En este caso, póngase en contacto con la empresa gestora, a través del teléfono indicado anteriormente, para que pueda ser recogido por la misma. Retire las capas de suelo contaminado hasta llegar al suelo no contaminado, recoja este material y colóquelo en un contenedor sellado y debidamente identificado.
Prevención de peligros secundarios:	Evitar que el producto contamine arroyos, lagos, fuentes de agua pozos, alcantarillas, desagües pluviales y efluentes.
Procedimientos:	Aislar la zona en un radio de 25 metros (productos sólidos) como mínimo en todas las direcciones. Llevar EPP. Eliminar las fuentes de ignición. Contener el vertido. Recoger en contenedores para su eliminación. Evitar la contaminación de los cursos de agua.
Métodos:	No utilizar envases vacíos.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas técnicas: Utilizar el producto según las recomendaciones del fabricante. Utilizar los EPP descritos en el punto 8. Mantener a las personas, principalmente niños y animales domésticos, alejados del lugar de trabajo. No entre en contacto directo con el producto.

Prevención de la exposición de los trabajadores:

No comer, beber ni fumar durante la manipulación del producto. Cuando abra el envase hágalo para evitar derrames. No utilizar equipos de protección personal deteriorados y/o defectuosos. No manipular y/o cargar envases dañados. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada, lavarse a fondo después de la manipulación. Llevar sólo ropa limpia al salir del trabajo. Lavar la ropa y el equipo de protección con agua y jabón después de cada uso.

Prevención de incendios y explosiones:

Mantener el producto alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición.

Precauciones para una manipulación segura:

No entrar en contacto directo con el producto.

Directrices para una manipulación segura:

Usar EPP como se describe en el punto 8. Manipular el producto en un área bien ventilada, en ambientes abiertos manipularlo a favor del viento. En caso de síntomas de intoxicación, interrumpir inmediatamente el trabajo y proceder como se describe en el punto 4 de esta ficha.

Medidas técnicas apropiadas:

Conservar el producto en su envase original. Conserve los productos sobrantes en su envase original debidamente cerrado.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Adecuado: Mantener el empaque debidamente cerrado, a temperatura ambiente y al abrigo de la luz. Almacénalo en un lugar, debidamente identificado, exclusivo para productos tóxicos. Cierre la zona para impedir el acceso de personas no autorizadas y niños. El edificio debe ser de mampostería o material incombustible, estar ventilado, cubierto y tener un suelo impermeable.

Evitar: La luz solar intensa y las fuentes de calor

Productos y materiales incompatibles/otras informaciones:

No almacenar junto con alimentos, piensos, medicamentos, bebidas destinados al consumo humano y animal. Adopte buenas prácticas de higiene personal. No almacene ni consuma alimentos en el lugar de trabajo. Lugar de trabajo. Lávese las manos antes de comer o fumar. Mantenga el producto fuera del alcance de niños y animales.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Controles de exposición

Limites de exposición

Nombre químico	Límite de exposición	Tipo	Referencia
Bifenthrin	ND	--	ACGIH

ND: no disponible

8.2 Medidas de control de ingeniería

Cuando proceda, utilice el sistema de extracción apropiado para garantizar una ventilación adecuada del lugar de trabajo.

8.3 Medidas de protección personal



- Protección de las manos: Llevar guantes de caucho nitrílico, PVC u otro material impermeable. Material impermeable.
- Protección de la piel y el cuerpo: Llevar traje impermeable o hidrófugo de manga larga, botas de PVC y casco.

Precauciones especiales:

- Manejar con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Use la técnica apropiada de eliminación de guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Disponer los guantes contaminados después de su uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Lave y seque las manos.
- Ropa impermeable. El tipo de equipo de protección debe ser seleccionado de acuerdo con la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico, en este caso la manipulación de la funda plástica.

9. Propiedades físicas y químicas

- | | |
|--|---|
| • Estado físico: | Película plástica |
| • Olor: | Inodoro |
| • Peso molecular: | 422,88 (bifenthrin técnico) |
| • pH: | 5,4-6,0 (Bifenthrin técnico) |
| • Punto de fusión/punto de congelación: | 79 °C. (Bifenthrin técnico) |
| • Punto de ebullición: | ND |
| • Punto de inflamación: | 151 °C (Bifenthrin técnico) |
| • Punto de degradación: | 280 °C (Bifenthrin técnico) |
| • Inflamabilidad: | No es inflamable |
| • Presión de vapor: | 0.0178 mPa (Bifenthrin técnico) |
| • Densidad de vapor: | ND |
| • Densidad relativa: | 0,91-0,97 (agua=1) - más ligero que el agua |
| • Solubilidad en agua: | 0.001 mg/l / insoluble (Bifenthrin técnico) |
| • Coeficiente de reparto n-octanol/agua: | Log Kow = 6,0 (Bifenthrin técnico) |
| • Peligro de fuego o explosión: | No existe peligro de explosión |
| • Temperatura de autoignición: | >215 °C |
| • Temperatura de descomposición: | 280 °C (Bifenthrin técnico) |
| • % Volátiles por volumen: | No aplica |
| • Viscosidad: | ND |

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Estabilidad química:	Estable
10.2 Incompatibilidad química:	El producto es atacado por cloros y/o azufres
10.3 Productos peligrosos de la combustión:	La inhalación del humo es tóxica
10.4 Polimerización peligrosa:	Imposible
10.5 Productos de descomposición peligrosos:	La descomposición térmica puede generar monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloruro de hidrógeno y fluoruro de hidrógeno. Además, un nivel de ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno), ácido clorhídrico (HCl), óxido de nitrógeno (NOx)

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda: El producto formulado (Biflex Treebags) no está clasificado como tóxico en las categorías de toxicidad aguda oral, dérmica y por inhalación.

Cálculo ETAm:

- DL50 Oral en ratas: 54.500 mg/kg
- DL50 Dérmica en ratas: 2.000.000 mg/kg
- CL50 Inhalación en ratas: 800 mg/L
- Sensibilización: No es sensibilizante
- Genotoxicidad: Potencial negativo

Esta clasificación anterior se basó en sus ingredientes, utilizando la ecuación de aditividad (Mean Acute Toxicity Estimate - MTAP), proporcionada por el SGA y la NBR 14725-2 (punto 5.2.4.1).

Bifenthrin técnico:

- DL50 Oral en ratas: 54.5 mg/kg
- DL50 Dérmica en ratas: 2000 mg/kg
- CL50 Inhalación en ratas: 1.01 mg/L
- ADI - Ingesta diaria admisible ($\text{mg kg}^{-1} \text{ pc día}^{-1}$): 0.015

12. Información ecotoxicológico

Bifenthrin:

- Aves: *Colinus virginianus* 1800 (mg kg⁻¹ bw) estudios de toxicidad oral aguda, Bobwhite quail 569 mg/kg bw, *Anas platyrhynchos* 1280 mg/kg.
- Organismos acuáticos: *S. Gairdner* 0.10 µg/L, *Oncorhynchus mykiss* 0.00026 mg l⁻¹, *Daphnia magna* 0.00011 mg/L, *Skeletonema costatum* >290 ppb
- Abejas: Contacto aguda LD₅₀ 0.016 µg/abeja⁻¹, Oral aguda 0.1 µg/abeja⁻¹
- Lombriz de tierra: Lombrices - Agudos 14 día LC50 (mg/kg⁻¹), *Eisenia foetida* > 8.0

13. Información relativa a la eliminación

Debe ser incinerado de acuerdo con las regulaciones locales. Las fundas impregnadas y contaminadas deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones oficiales después de haber sido utilizados. Los empaques deben tratarse como desechos peligrosos.

14. Información relativa al transporte

ONU No. 3082
Clase de peligro: 9
Grupo de embalaje: III

Peligros para el medio ambiente:

ADR/RID: Peligroso para el medio ambiente
IMD: Contaminante del mar

15. Información reglamentaria

La ficha de datos de seguridad fue preparada con base a la siguiente normatividad: Decreto 1609 de 2002 "Transporte de Mercancías Peligrosas", Resolución 2975 "Manual Técnico Andino para el registro y control de Productos Químicos de uso Agrícola", Decreto 2820 de 2010 "Licencias Ambientales", NTC 4435, entre otros que estén en vigencia en Colombia.

16. Otra Información

16.1 Recomendaciones para usuario final de funda

Esta funda no ocasiona ningún daño, ni fitotoxicidad a los racimos ni a la planta. El usuario final y/o embolsador deben usar guantes para la protección de las manos y ropa impermeable para el cuerpo.

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad es para mejor conocimiento, cierta y precisa, pero no se pueden garantizar sugerencias, ni recomendaciones, ya que, las condiciones de uso están más allá de nuestro control.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS

- Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)
- Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)
- EPA (Agencia para la protección del medio ambiente)
- Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)
- NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)
- National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
- Organización Mundial de la Salud – OMS

Preparado por: Asuntos Regulatorios & Licenciamientos LATAM
Fecha de revisión: 14/06/2023

Fin de la Ficha de Datos de Seguridad