

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)

### 1.- Identificación de la sustancia química y del proveedor

---

- Nombre sustancia química:	Bifentrin
- Código interno de la sustancia:	--
- Razón social o nombre de Proveedor:	GLEBA S.A.
- Dirección del Proveedor:	Av. 520 y Rta. Prov. 36 (1903) Melchor Romero La Plata - Pcia. de Bs.As.
- Teléfono:	0221 - 491 - 3062
- E-mail:	<a href="mailto:info@gleba.com.ar">info@gleba.com.ar</a>
- Teléfono de emergencia:	Centro Nacional de Intoxicaciones Htal. Posadas 0800 - 333 - 0160

### 2.- Información sobre la sustancia o mezcla

---

#### 2.1.- Sustancia

- Nombre químico (IUPAC):	2-metil-3-fenylbencil (1RS)-cis-3-(2-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enil)- 2,2-dimetilciclopropanocarboxilato
- Fórmula química:	C <sub>14</sub> H <sub>17</sub> N <sub>3</sub> O <sub>3</sub>
- Sinónimos:	Bifentrin
- N° CAS	82657-04-3

#### 2.2.- Mezcla.

- Componentes Principales:	Bifentrin
- Componentes que contribuyen a riesgo:	Solvente orgánico
- Nombre químico:	NC
- Concentración (%):	Bifentrin 10% p/v
- N° UN:	3351 (plaguicida a base de piretroide, líquido, tóxico, inflamable)

### 3.- Identificación de los riesgos

---

- Clasificación de los riesgos de la sustancia química:	6.1 / 3 - Tóxico/Inflamable. Calavera con tibias cruzadas.
---	--

#### a.- Riesgo para la salud de las personas:

- Efectos de sobre exposición aguda (1 vez):	
- Inhalación:	La inhalación puede provocar somnolencia y vértigo.
- Contacto con la piel:	La exposición repetida puede provocar sequedad e irritación de la piel.
- Contacto con los ojos:	Puede provocar irritación, enrojecimiento.
- Ingestión:	Si es ingerido puede causar daño pulmonar. El producto contiene hidrocarburos aromáticos que puede provocar neumonitis o edema pulmonar. Se debe considerar lavado gástrico colocando un tubo endotraqueal.
- Efectos de una sobre exposición crónica (largo plazo):	No descritos
- Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto:	Problemas respiratorios, afecciones de la piel.

- b.- Riesgo para el medio ambiente:** Practicamente no tóxico para aves, altamente tóxico para abejas, extremadamente tóxico para peces
- c.- Riesgos especiales de la sustancia:** Es un piretroide de mediana toxicidad.

## 4.-Emergencia y primeros auxilios

---

- Inhalación: Alejar a la persona afectada de la zona de trabajo. Colocar en un lugar bien ventilado y protegerla de la hipotermia. Si hay dificultad o molestias respiratorias suministrar oxígeno y llamar inmediatamente a un médico.
- Contacto con la piel: Retirar las ropas contaminadas y lavar las áreas de la piel afectadas con abundante agua y jabón. Si aparece irritación y persiste, consultar a un especialista.
- Contacto con los ojos: Enjuagar inmediatamente con abundante agua limpia durante por lo menos 15 minutos permaneciendo con los párpados abiertos durante el lavado. Si aparece irritación y persiste, consultar a un oculista.
- Ingestión: Si el paciente está consciente, NO INDUZCA EL VOMITO, administre una taza de agua. Si sospecha que una gran dosis fue ingerida, trasladar rápidamente al afectado al hospital, llevando en lo posible el envase o copia de la etiqueta.
- Advertencias para el personal que practica primeros auxilios: Usar ropa protectora
- Notas para el médico tratante: Piretroide, contiene solvente orgánico. Aplicar tratamiento sintomático.
- Antídoto: No descritos.

## 5.- Medidas para el combate del fuego

---

### a.- Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para el control del fuego:

- Agentes de extinción: Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.
- Contraindicaciones: Presencia de personas sin equipo de protección personal adecuado.

### b.- Procedimientos especiales para combatir el fuego:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

### c.- Equipo de protección personal para el combate del fuego:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

### d.- Productos peligrosos que se liberan de la combustión:

Ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, dióxido y monóxido de carbono.

## 6.- Medidas para controlar derrames o fugas

---

### a.- Medidas de emergencia a tomar si hay derrames de material:

- Para personas: Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
- Para el medio ambiente: Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra)

### b.- Método de limpieza:

- Recuperación: Recoger con un material absorbente como arena, aserrín, tierra, aglutinante de productos químicos, luego barrer el residuo y colocarlo en recipientes cerrados y bien identificados para ser finalmente remitidos a una planta de tratamiento para su destrucción. Lavar el área y los objetos contaminados con paño húmedo en agua amoniacal o solución de detergente.
- Neutralización: Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
- Eliminación de desechos: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados. Finalmente, trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

## **7.-Manipulación y almacenamiento**

---

### **7.1.- Manipulación**

#### **a.- Recomendaciones técnicas:**

- Exposición de los trabajadores: El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.
- Prevención del fuego: El producto es inflamable, se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.
- Explosión: Producto no explosivo.

#### **b.- Precauciones para manipulación:**

- Ventilación general y local: Debe poseer un sistema de ventilación.
- Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo: Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados

#### **c.- Manipulación segura específica:**

- Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto: Fuertes agentes oxidantes, ácidos fuertes, bases fuertes.

### **7.2.- Almacenamiento**

#### **a.- Aspectos técnicos:**

En depósito autorizado y envases claramente identificados.

#### **b.- Condiciones de almacenamiento:**

- Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso.
- No recomendados: No se recomienda almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

#### **c.- Embalajes**

Recomendados:

Envases sellados, con etiqueta visible.

No recomendados:

Aquellos que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

## 8.- Control de exposición y protección personal

---

### 8.1.- Control de exposición

<b>a.- Medidas para reducir la exposición:</b>	Utilizar los elementos de protección personal recomendados.
<b>b.- Parámetros para el control:</b>	
- Límite permisible ponderado (LPP):	No determinados.
- Límite permisible absoluto (LPA):	No determinados.
- Límite permisible temporal (LPT):	No determinados.
- Umbral odorífico:	Olor a solvente aromático.
- Estándares biológicos:	Presencia del ácido 3-fenoxibenzóico.
- Procedimiento de monitoreo:	Nivel en orina del ácido 3-fenoxibenzóico.
<b>c.- Equipos de protección personal recomendado para:</b>	
- Protección respiratoria:	Máscara con filtro del tipo respirador purificador de aire con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.
- Protección de las manos:	Guantes de neopreno, latex.
- Protección de los ojos:	Antiparras.
- Protección de la piel y el cuerpo:	Traje completo de Tyvek con capucha.
- Otros equipos de protección:	Botas de goma sin forro interior.
<b>d.- Medidas de higiene:</b>	No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lávese completamente después de manipular este producto.
<b>e.- Reingreso y carencia:</b>	
- Tiempo de reingreso:	24 horas sin equipo de protección personal.
- Tiempo de carencia:	Máxima de 7 días.

### 8.2.- Control de exposición

<b>a.- Productos en grandes cantidades:</b>	Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)
<b>b.- Productos de concentración elevada:</b>	Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)
<b>c.- Exposición a temperaturas:</b>	El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto es inflamable, no es corrosivo ni explosivo.
<b>d.- Exposición a presiones:</b>	El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto es inflamable, no es corrosivo ni explosivo.

## 9.- Propiedades físicas y químicas

---

<b>a.- Físicas:</b>	
- Estado físico:	Líquido
- Apariencia y olor:	amarillo y olor característico
- Concentración:	10% p/v.
- pH:	No determinado
- Punto de inflamación:	Sobre 40°C.
- Límite de inflamabilidad (LEL-UEL):	No corresponde.

- Temperatura de auto ignición: No determinado
- Temperatura de descomposición: no disponible
- Presión de vapor: 0,0178 mPa (25°C)
- Densidad de vapor: No corresponde.
- Densidad a 20°C: No disponible

## b.- Químicas

- Solubilidad en agua: En contacto con agua forma una emulsión lechosa.
- Corrosividad: No corrosivo.
- Índice de volatilidad: no disponible
- Radioactividad: No radioactivo.
- Velocidad de propagación de la llama: No corresponde.
- Viscosidad: No disponible
- Calor de combustión: No corresponde.

## 10.- Estabilidad reactividad

---

- Estabilidad: Estable durante dos años.
- Condiciones de almacenaje: Almacenar en lugar fresco y seco
- Recomendados: Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. En envase cerrado, con su etiqueta visible.
- No recomendados: No recomendado almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
- Incompatibilidad (materiales que se deben evitar): Con productos de fuerte reacción alcalina
- Productos peligrosos de la descomposición: No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.
- Productos peligrosos de la combustión: Ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, dióxido y monóxido de carbono.
- Polimerización peligrosa: No corresponde.
- Manejo adecuado o inadecuado: Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado. El producto es inflamable. Se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa. El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal indicados. Prohibición absoluta de ingreso a personas no autorizadas.

## 11.- Información toxicológica

---

- Toxicidad aguda (DL50): Oral ratas: 200-2000 mg/kg  
Dermal ratas > 4000 mg/kg
- LC 50: > 17,6 mg/L (4 horas)
- Toxicidad crónica: No disponible
- Efectos locales o sistémicos: La inhalación puede provocar somnolencia y vértigo. La exposición repetida puede provocar sequedad e irritación de la piel y irritación y enrojecimiento de los ojos. Si es ingerido puede causar daño pulmonar. El producto contiene hidrocarburos aromáticos que puede provocar neumonitis o edema pulmonar. Se debe considerar lavado gástrico colocando un tubo endotraqueal.
- Sensibilizaciones alérgicas: No sensibilizante
- Efecto a corto plazo: No disponible
- Efectos carcinogénicos: No carcinogénico
- Efectos mutagénicos: No mutagénico
- Toxicidad para la reproducción: No teratogénico

- Vías de ingreso: Inhalación: NO
- Vías de ingreso Sobre la piel: SI
- Vías de ingreso Sobre los ojos: NO
- Vías de ingreso Ingestión: SI
- Datos sobre experimentos científicos del producto o componentes: No Descritos.

## 12.- Información ecológica

---

- Inestabilidad: Inestable en medio alcalino.
- Persistencia / degradabilidad: Se degrada principalmente por volatilización desde el suelo o agua produciendo un reacción fotoquímica produciendo radicales hidróxilo y ozono, esta reacción tiene una vida en la atmosfera de 13 horas y 7 días respectivamente. Frente a condiciones alcalinas sufre hidrólisis.
- Bio-acumulación: Alto potencial.
- Comportamiento sobre el medio ambiente: Se degrada principalmente por volatilización desde el suelo o agua produciendo un reacción fotoquímica produciendo radicales hidróxilo y ozono, esta reacción tiene una vida en la atmosfera de 13 horas y 7 días respectivamente. Frente a condiciones alcalinas sufre hidrólisis.
- Posible impacto sobre el ambiente: El producto es un ester, que en condiciones alcalinas sufre hidrólisis química, se disipa a compuestos sin actividad biológica, por lo que posee poco riesgo de contaminar aguas subterráneas. Se debe mantener alejado de cuerpos de agua por su alto potencial de bioacumulación en organismos acuáticos.
- Eco toxicidad: Practicamente no tóxico para aves, altamente tóxico para abejas, extremadamente tóxico para peces

## 13.- Cosideraciones sobre disposición final

---

- Método recomendado para disponer el producto, sus residuos, desechos en forma segura de acuerdo a la legislación vigente:  
Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- Eliminación de desechos:  
Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.
- Método recomendado para eliminación de envases o embalajes contaminados, de acuerdo a la legislación vigente:  
Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina destino final.

## 14.- Información sobre el transporte

---

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias peligrosas.

- Terrestre por carretera o ferrocarril: 6.1 / 3 - Tóxico/Inflamable. Calavera con tibias cruzadas.
- Vía marítima: 6.1 / 3 - Tóxico/Inflamable. Calavera con tibias cruzadas.
- Vía aérea: 6.1 / 3 - Tóxico/Inflamable. Calavera con tibias cruzadas.
- Vía fluvial o lacustre: 6.1 - Tóxico. Calavera con tibias cruzadas.
- Nº UN: 3351 (plaguicida a base de piretroide, líquido, tóxico, inflamable)
- Grupo de Embalaje III

## 15.- Información reglamentaria

---

- Normas internacionales aplicables:
- Marcas en etiquetas:

IATA, IMDG.  
NOCIVO. Banda color Amarillo. Producto moderadamente peligroso (Categoría II).

## **16.- Otras informaciones**

---

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.