



### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL FABRICANTE

- 1.1. PRODUCTO: **BIFENTRIN MAX MAD 40 XL – Bifentrin 40% p/v EC**  
1.2. FABRICANTE: Qingdao Rainbow Chemical Co., Ltd./ Green Crops S.A.  
1.3. NOMBRE QUIMICO: Bifentrin: 2-methylbiphenyl-3-ylmethyl (Z)-(1RS,3RS)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropane carboxylate  
1.4. CAS Nº: 82657-04-3  
1.5. PESO MOLECULAR: 422.88  
1.6. USO: Insecticida-Acaricida  
1.7. CLASIFICACION QUIMICA: Piretroide  
1.8. FORMULA MOLECULAR:  $C_{23}H_{22}ClF_3O_2$

### 2. CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

- 2.1. INFLAMABILIDAD: Inflamable de 3º categoría  
2.2. CLASIFICACIÓN TOXICOLOGICA: Producto moderadamente peligroso (CLASE II)

### 3. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

- 3.1. ASPECTO FISICO: Líquido  
3.1.1. COLOR: Ámbar  
3.1.2. OLOR: Característico  
3.2. DENSIDAD: 1.02 g/ml (20 °C)  
3.3. pH: 7.37  
3.4. PRESION DE VAPOR: N/D  
3.5. PUNTO DE INFLAMACION: 67 °C  
3.6. PUNTO DE FUSION: N/C  
3.7. PUNTO DE EBULLICION: N/D  
3.8. SOLUBILIDAD EN AGUA A 20°C: N/D  
3.9. TEMPERATURA DE DESCOMPOSICION: N/D  
3.10. TIPO DE FORMULACION: EC. Concentrado emulsionable

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

En caso de intoxicación llamar al médico. Trasladar al paciente a un lugar ventilado.

- 4.1. INHALACIÓN: En caso de inhalación trasladar al paciente al aire libre. Dar atención médica inmediata si hay actividad respiratoria anormal.
- 4.2. PIEL: En caso de contacto con la piel quitar inmediatamente la ropa y calzado contaminados. Enjuagar la zona expuesta con abundante agua, por al menos 15 - 20 minutos. Lavar la ropa que hubiese tomado contacto con el producto. Dar atención médica si la piel está irritada.
- 4.3. OJOS: En caso de contacto con los ojos lavar los ojos separando los párpados con los dedos con abundante agua durante 15 minutos como mínimo. No intentar neutralizar la contaminación con productos químicos. Dar atención médica inmediata.



- 4.4. INGESTION: En caso de ingestión dar atención médica de inmediato. No inducir el vómito. Enjuagar la boca con abundante agua limpia. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

## **5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO**

- 5.1. MEDIOS DE EXTINCION: Utilizar espuma, CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) o productos químicos secos. Sólo si es imprescindible usar una suave niebla de agua. Deben contenerse todos los escurrimientos.
- 5.2. PROCEDIMIENTOS DE LUCHA ESPECIFICOS: Retirar al personal afectado a un área segura. Utilizar aparatos de respiración autónoma y equipo completo de protección. Combatir el fuego desde ubicaciones protegidas y a la máxima distancia posible. Evitar llama abierta. No poner en contacto con superficies calientes. Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua, endichando con arena para prevenir que penetre en alcantarillas o cursos de agua. Evitar respirar gases de combustión.

## **6. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO**

- 6.1. MEDIDAS DE PRECAUCION PERSONAL: Evitar el contacto con los ojos, piel o las ropas, o su inhalación al manipular el producto. Usar traje protector, camisa de mangas largas, pantalones largos, delantal, botas de goma, guantes de nitrilo, protector facial y máscara con filtros. Después de manipular y aplicar el producto, higienizarse con abundante agua y jabón. Lavar las ropas utilizadas en su aplicación en forma separada del resto de la ropa de uso diario. No comer, beber o fumar mientras se manipula el producto.
- 6.2. ALMACENAMIENTO: Mantener el producto en su envase original bien cerrado, y alejado de fuentes de calor, llamas o chispas, al resguardo de la luz solar. Mantener alejado de alimentos, otros plaguicidas, semillas, forrajes y fertilizantes. Almacenar en locales cerrados, secos y ventilados. No comer, beber ni fumar en estos lugares; de ser factible estos sitios deben estar provistos de sistemas de ventilación.

## **7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

- 7.1. ESTABILIDAD: Estable en condiciones normales de almacenamiento.
- 7.2. REACTIVIDAD: No reactivo.

## **8. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

- 8.1. INHALACION: Evitar el contacto con el pulverizado. Utilizar protector facial y máscara con filtros. En caso de inhalación trasladar al paciente a un lugar ventilado. Dar atención médica si hay actividad respiratoria anormal.
- 8.2. OJOS: Usar protector facial. En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua, separando los párpados con los dedos, durante 15 minutos como mínimo. No intentar neutralizar la contaminación con productos químicos. Dar atención médica inmediata.



**8.3. PIEL:** Utilizar ropa protectora adecuada, pantalón y camisa manga larga, guantes impermeables, gorro, protección facial y botas de goma. En caso de contacto, quitar inmediatamente la ropa y calzado contaminados. Enjuagar la zona expuesta con abundante agua, por al menos 15 - 20 minutos. Lavar la ropa que hubiese tomado contacto con el producto. Dar atención médica si la piel está irritada.

**8.4. INGESTION:** Este producto es nocivo si es ingerido. No comer, beber, ni fumar durante el manipuleo del producto. Evitar el contacto con el pulverizado. No destapar picos ni boquillas con la boca. En caso de ingestión dar atención médica de inmediato. No inducir el vómito. Enjuagar la boca con abundante agua limpia. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente.

**8.5. TOXICIDAD AGUDA:**

**8.5.1. ORAL DL<sub>50</sub> en ratas:** 200 mg/kg

**8.5.2. DERMAL DL<sub>50</sub> en ratas:** > 2000 mg/kg

Producto moderadamente peligroso (CLASE II)

**8.5.3. INHALACION CL<sub>50</sub> en ratas:** > 5.143 mg/l. Categoría inhalatoria III. (CUIDADO)

**8.5.4. IRRITACIÓN DE LA PIEL:** Leve irritante

**8.5.5. SENSIBILIZACION DE LA PIEL:** No sensibilizante dermal

**8.5.6. IRRITACION PARA LOS OJOS:** Moderado irritante

**8.6 TOXICIDAD SUB-AGUDA:** N/D

**8.7. TOXICIDAD CRÓNICA:** N/D

**8.8. MUTAGENESIS:** No mutagénico

**9. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA**

**9.1. EFECTOS AGUDOS SOBRE ORGANISMOS DE AGUA Y PECES:** Moderadamente tóxico

**9.2. TOXICIDAD PARA AVES:** Prácticamente no tóxico

**9.3. TOXICIDAD PARA ABEJAS:** Altamente tóxico

**9.4. PERSISTENCIA EN EL SUELO:** DT<sub>50</sub> (campo): 86.8

**9.5. EFECTO DE CONTROL:** Insecticida-Acaricida piretroide que actúa por contacto e ingestión y a muy bajas dosis. Controla insectos del orden de lepidópteros, homópteros, hemípteros y otros que atacan los cultivos agrícolas. Clasificación (modo o sitio de acción): Grupo 3 (IRAC): Moduladores del canal de Sodio.

**10. ACCIONES DE EMERGENCIA**

**10.1. DERRAMES:** Cubrir los derrames con material absorbente (tierra o arena). Barrer el producto absorbido y recoger en bolsas o recipientes bien identificados, para su posterior destrucción por empresas autorizadas. Lavar las superficies contaminadas con agua carbonatada o jabonosa y envasar luego el agua de lavado. Evitar la contaminación de aguas quietas o en movimiento. En caso de ocurrencia de derrames en fuentes de agua, interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal y contactar al centro de emergencia de la empresa.

**10.2. FUEGO:** Utilizar espuma, CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) o productos químicos secos. Sólo si es imprescindible usar una suave niebla de agua. Retirar al personal afectado a un



área segura. Evacuar el área contra el viento. Utilizar aparatos de respiración autónoma y equipo completo de protección. No respirar humos, gases o vapores generados. Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua, previniendo que penetre en alcantarillas o cursos de agua. La descomposición térmica puede producir Óxidos de carbono, Cloruro de hidrógeno y Fluoruro de hidrógeno.

**10.3. DISPOSICION FINAL:** Debe ser realizada de acuerdo a las regulaciones vigentes. Los envases vacíos no pueden volverse a utilizar. Respetar las siguientes instrucciones para el Triple Lavado Norma IRAM 12.069: Agregar agua hasta cubrir un cuarto de la capacidad del envase, cerrar y agitar durante 30 segundos. Luego verter el agua del envase en el recipiente dosificador (considerar este volumen de agua dentro del volumen recomendado de la mezcla). Realizar este procedimiento 3 veces. Finalmente, inutilizar el envase perforándolo e intentando no dañar la etiqueta al efectuar esta operación. Los envases perforados deben colocarse en contenedores para ser enviados a una planta especializada para su destrucción final. No enterrar ni quemar a cielo abierto los envases y demás desechos.

**10.4. INFORMACIÓN DE EMERGENCIA:** Policía: 911

Bomberos: 100

Defensa Civil: 103

Emergencias Ambientales: 105

Emergencias médicas: 107

## **11. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE**

**ADVERTENCIA:** Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal.

**11.1. TERRESTRE:** Acuerdo MERCOSUR - Reglamento General para el transporte de Mercancías Peligrosas. Pesticida Piretroide, líquido, tóxico. Clase: 6.1. N° UN: 3352. Grupo de empaque: III.

**11.2. AEREO:** IATA-DGR. Pesticida Piretroide, líquido, tóxico. Clase: 6.1. N° UN: 3352. Grupo de empaque: III.

**11.3. MARITIMO:** IMDG. Pesticida Piretroide, líquido, tóxico. Clase: 6.1. N° UN: 3352. Grupo de empaque: III.  
Contaminante marino: Sí.

## **NOTA**

Los datos e informaciones consignados en esta hoja, fueron obtenidos de fuentes confiables, y se facilitan de buena fe. A pesar de que ciertos riesgos sean descriptos en este documento, no garantizamos que son los únicos riesgos que existen.