

BRIGADIER® 0.3 G

INSECTICIDA / ACARICIDA

Este documento ha sido preparado de acuerdo con los requerimientos de la U.S. OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200, la Directiva EU 91/155/EU y otros requerimientos regulatorios. La información contenida aquí es para el producto envasado.

1. COMPAÑÍA E IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

FMC Agroquímica de México S de RL de CV
 Av. López Mateos Sur 1480 - 4to piso
 Col. Campo de Polo Chapalita
 CP 45040 Zapopan Jalisco
 Tel. 01 33 3121 4414 y 01 33 3121 4659
 Fax 01 33 3122 9992

Número de código:
Ingrediente activo: Bifentrina
Familia Química: Piretroide
Formula: C₂₃H₂₂ClF₃O₂ (Bifentrina)
Sinónimos: FMC 54800; (2-metil[1,1'-bifenil]-3-il)metil 3-(2-cloro-3,3,3-trifluoro-1-propenil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato; **IUPAC:** 2-metilbifenil-3-ilmetil (Z)-(1RS)-cis-3-(2-cloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato
Sinónimos de marcas: Talstar 0.3 G, Capture 0.3 G, Hercules Ultra y Alstar 0.3 G

2. TELÉFONOS DE EMERGENCIA

En caso de intoxicación llamar a los teléfonos de emergencia **SINTOX** 01-800-00-928-00 ; 01 (55) 5598 6659 y (55) 5611 2634 servicio las 24 horas los 365 días del año.

POLICÍA FEDERAL DE CAMINOS 01 800 990 6900 Y 01 800 990 2900

BOMBEROS 01 800 713 7939

CRUZ ROJA 01 800 7 17 43 82

PROTECCIÓN CIVIL 01 800 7 16 20 58

AUTORIDADES LOCALES

SETIQ (Sistema de emergencia en transporte de la industria química).

Desde cualquier parte de la República Mexicana: 01 800 002 1400; en la ciudad de México y área metropolitana: 5559 1588, 915 57 508 38, 5230 5153, 5230 5145, Cualquier otra parte: 0115255591588

CENACOM Desde cualquier parte de la República Mexicana: 01 800 004 1300; en la ciudad de México y área metropolitana: 5550 1496, 5550 1552, 5550 1485, 5550 4885, 5559 1588, Cualquier otra parte: 0115255591588; Cualquier otra parte: 0115255501496, 0115255501552

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Nombre del ingrediente	No. CAS	% P/P
Bifentrina	82657-04-3	0.3%

4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Revisión de emergencia

- Gránulos de color naranja con ligero olor a rancio
- Ligeramente combustible. Puede soportar combustión a temperaturas elevadas.
- Para largas exposiciones o en caso fuego vestir con equipo de protección completo.
- Su descomposición termal o quemado puede producir productos tóxicos.
- Este producto es altamente tóxico a peces y otros animales marinos. Consérvelo lejos de cuerpos de agua.

Efectos potenciales a la salud.

Los efectos por sobreexposición resultan de la absorción del producto a través de la piel o de la inhalación del polvo producido. La sobreexposición puede causar diarrea. Los síntomas por sobreexposición a la bifentrina son sangrado de la nariz, temblores y convulsiones. El contacto con la bifentrina ocasionalmente puede producir sensaciones en la piel como comezón, entumecimiento, ardor y hormigueo. Esas sensaciones son reversibles en un periodo de 12 horas.

Condiciones médicas agravadas por exposición. Actualmente no se conocen.

5. PRIMEROS AUXILIOS

Solicite atención médica mientras logra:

1. Retirar al paciente del área contaminada
2. Descontaminar al paciente de acuerdo a la vía de ingreso
- **Si el producto fue ingerido** se debe tomar 1 o 2 vasos de agua.

Nunca de algo por la boca si la persona esta inconsciente.

- **Si el producto fue inhalado:** Retire al paciente del área contaminada
- **Si se absorbió por piel:** Bañar al paciente con abundante agua corriente y jabón. Cambiarlo de ropa mantenerlo en reposo y abrigado
- **Si el producto cayo en los ojos:** Lavar por 15 minutos con abundante agua corriente levantando el párpado superior e inferior en forma periódica.

- **Si hay una herida contaminada:** Lave con abundante agua y jabón.

3. Si la respiración o el corazón falla, dar un masaje cardiaco y respiración boca a boca o boca nariz mientras el médico llega.

Notas para el medico: Este producto tiene baja toxicidad oral y dermal. No irrita los ojos ni la piel. Pueden ocurrir sensaciones en la piel (Parestesia), que se pueden disminuir con la aplicación de algún ungüento. Otra manera de tratar el malestar es remover al paciente del área contaminada y darle un tratamiento sintomático, acompañado de cuidados de soporte.

6. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Medios de extinción: Espuma, CO₂ o polvo químico seco. Puede utilizarse una niebla fina o rocío de agua, solo si es necesario. Controle todos los escurrimientos del producto.

Grado de flamabilidad o Riesgo de explosión: Ligeramente combustible. Este material puede soportar combustión a temperaturas elevadas.

Procedimientos especiales para la extinción de incendios: Aísle el área del incendio, evacue en dirección contraria al viento. Use ropa de protección completa con respirador autónomo. No respire el humo gases o vapores generados.

Subproductos peligrosos generados, por la descomposición: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloruro de hidrógeno, cloruro y fluoruro de hidrogeno.

7. MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES

Aísle y contenga el derrame. Utilice equipo de protección personal, tal como lo indica el punto 9. Mantenga alejadas personas y animales domésticos del área. Indique el sitio de fuga y evite que se siga derramando. Evite toda posibilidad de chispa. Para material seco utilice una barredora que utilice agua o bien vierta agua para evitar la formación de polvos. Si utiliza agua, prevenga derrames o dispersión del exceso de liquido mediante un material absorbente no combustible como son arena, arcilla o suelo. Aspire o palee el producto absorbido y colóquelo dentro de un tambor etiquetado como "Residuo Peligroso".

Para limpiar y neutralizar el área, equipo y herramientas utilizadas, lávelas con una solución con detergente o sosa cáustica y con algún alcohol apropiado (metanol, etanol e isopropanol).

8. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Este producto se debe almacenar en lugares frescos, secos y bien ventilados. No se debe usar o almacenar cerca de fuentes de calor, flamas o superficies calientes. Almacénalo en sus contenedores originales. Manténgalo fuera del alcance de los niños y animales. No contamine otros insecticidas, fertilizantes, agua o comida.

9. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Ventilación: Utilice extractores locales en todos los sitios donde el producto haya emitido gases. Ventile el transporte antes de descargarlo.

Ropa de trabajo: Para manejar el producto utilice overoles de manga larga y cubrepelo. En el caso de exposiciones prolongadas o en caso de derrame utilice impermeables de plástico que cubran todo el cuerpo. Los objetos de cuero - zapatos, cinturones extensibles - que fueron contaminados deberán

quitarse y destruirse. Lave toda la ropa antes de volver a usarla (no la lave junto con otra ropa que no haya sido utilizada en el manejo de plaguicidas)

Protección a los ojos: Cuando se prepara o aplica este material se debe utilizar goggles o mascarilla.

Protección respiratoria: Durante la preparación o aplicación del material se debe proteger mínimamente con mascarilla con purificador de aire ya sea de cara media o completa. El uso de la mascarilla debe basarse en la concentración del producto encontrado en el aire.

Ropa protectora: Debe utilizar guantes de protección hechos de materiales como, nitrilo, neopreno o Vitol. Lave la parte externa de los guantes con jabón y agua antes de quitarlos. Revíselos continuamente y cámbielos cuando detecte orificios o defectos. En caso de derrames mayores debe utilizar botas y overol de neopreno.

Higiene personal: Siempre debe tenerse agua limpia disponible, para lavarse en caso de contaminación de los ojos o piel. Lávese antes de comer, beber o fumar. Bañase al final de su jornada de trabajo.

10. PROPIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

Apariencia: Gránulos de color naranja	Densidad: 1.39 g/mL (85 - 89 lb/cu ft.)
Olor: Ligero olor a rancio	Peso molecular: 422.88 (Bifentrina)
Peso específico: 1.39	

11. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable	Riesgo de polimerización: No se presenta
Condiciones / Materiales a evitar (incompatibilidad): Exceso de calor o fuego	

12. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral en ratas: DL₅₀ = > 5,000 mg/kg

Toxicidad dermal en conejos: DL₅₀ > 2,000 mg/kg

Efectos agudos por sobreexposición: Este producto tiene toxicidad dermal y oral baja. No irrita los ojos ni la piel. La exposición excesiva al polvo producido puede irritar el sistema respiratorio, piel y ojos. Este producto causó diarrea en animales de laboratorio. La bifentrina no causa neurotoxicidad retardada aguda. La experiencia indica que el contacto con este piretroide podría ocasionar parestesia (entumecimiento, ardor u hormigueo en la piel), la cual es regresiva en un tiempo de 12 horas.

Efectos crónicos por sobre exposición: No existen datos para la formulación. En estudios con animales de laboratorio la bifentrina no causó toxicidad en la reproducción, ni efectos de teratogenicidad. La exposición frecuente de animales de laboratorio a bifentrina les produjo temores. En los estudios de alimentación de roedores durante la mayor parte de su vida con bifentrina, se observó un ligero incremento de incidencia de tumores en su vejiga urinaria. Con pruebas de mutagenicidad se demostró la ausencia de genotoxicidad para bifentrina.

Carcinogenicidad: IARC: No listado NTP: No listado OSHA: No listado OTRA: No listado

13. INFORMACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Propiedades físicas ambientales:

La Bifentrina tiene estabilidad moderada en el suelo bajo condiciones aeróbicas (Rango de vida media de 65 a 125 días dependiendo del tipo de suelo) y es estable a un rango amplio de valores de pH. Tiene un elevado Log Pow (>6.0), una afinidad elevada a la materia orgánica y no se mueve en el suelo. Por lo tanto, tiene un potencial de movimiento en el agua muy pequeño. Existe potencial de bioconcentración para bifentrina (BCF = 11,750)

Toxicidad ambiental:

La bifentrina es altamente toxica a peces y otros artrópodos acuáticos con un rango de valores de CL₅₀ que va de 0.0038 a 17.8 µg/L. En general, los artrópodos acuáticos son las especies mas sensibles, por lo que se debe tener cuidado de no contaminar ambientes marinos. No tiene efectos en moluscos en sus niveles de solubilidad. Es ligeramente toxica a aves terrestres y de agua (Rango de DL₅₀ de 1,800 a >2,150 mg/kg).

14. RECOMENDACIONES PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.

Esta prohibido tirar o quemar este material o sus empaques en campo abierto. Si el material no puede eliminarse de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta, un método aceptable para la disposición es la incineración, siguiendo las normas y reglamentos ambientales locales, estatales y nacionales. Sin embargo, los métodos aceptables para su eliminación pueden variar por las exigencias reglamentarias locales, para esto se debe consultar a las instancias gubernamentales apropiadas antes de proceder a la disposición de ellos. Los envases vacíos deberán lavarse antes de desecharse, con un triple enjuague. Los tambores metálicos pueden ser reciclados siempre y cuando sean lavados y enjuagados tres veces e incinerando el residuo. No corte o sude los tambores metálicos, ya que los vapores que se forman pueden presentar riesgo de explosión.

15. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Leyenda correcta en el embarque: Plaguicida, Piretroide, Sólido, tóxico n.o.s.

Nombre Técnico: Bifentrina (0.3%)

Clase o división: 6.1

ONU o Número ID: UN3349

Tipo de empaque: II

NAERG: Guía 151

Designación MARPOL: contaminante marino (Bifentrina)

Cantidad reportable: Ninguno

Insecticida/Acaricida, NOI, Toxico, BRIGADIER® 0.3 G

16. INFORMACIÓN REGULATORIA

Código australiano de riesgo: 3XE

U.S. CERCLA Cantidad Reportable (CR): No listado

U.S. EPA palabra señalada: PRECAUCION

Registro CICOPAFEST: RSCO-INAC-0176-318-005-0.30

Vigencia: INDETERMINADA

Categoría Toxicológica: IV LIGERAMENTE TOXICO

U.S. SARA Título III

Sección	302 Sustancias extremadamente Peligrosas (40 CFR 355)	No listado
Sección 311 Categoría de riesgo (40 CFR 370)		Inmediato, retardo
Sección 312 TPQ (40 CFR 370)		El TPQ para este producto si se trata como mezcla, es de 10 000 lb. Este producto contiene los siguientes ingredientes con TPQ de menos de 10 000 lb: Ninguno
Sección 313 (40 CFR 372)		Este producto contiene los ingredientes sujetos a la sección 313 que deben ser reportados: Bifentrina (0.3%)

BRIGADIER® y el logo de FMC® Son marcas registradas de FMC Corporation