



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

HERO

1. Identificación del producto y del fabricante

- 1.1 Producto:** HERO (Zetametrina 20% p/v + Bifentrin 18% p/v EC)
1.2 Registrante: FMC Latinoamérica S.A., sucursal Uruguay
1.3 Nombre químico: **Zetametrina:** s-cyano (2-fenoxyfenil) metil (\pm) cis/trans 3-(2,2 dicloroetenil)-2,2 dimetilciclo propano carboxilato
Bifentrin: [1 ,3 (Z)]-(+)-(2-metil[1,1'-bifenil]-3-yl)metil 3-(2-cloro3,3,3-trifluoro-1-propenil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato
1.4 CAS N°: 52315-07-8 (zetametrina) - 82657-04-3 (Bifentrin)
1.5 Peso molecular: 416.3 (zetametrina) - 422,88 (Bifentrin)
1.6 Uso: Insecticida

2. Clasificación de riesgos

- 2.1 Inflamabilidad:** Producto inflamable: Flash point: 55.8°C.
2.2 Clasificación toxicológica: Clase II – Moderadamente peligroso.

3. Propiedades físicas y químicas

- 3.1 Aspecto físico:** Concentrado emulsionable (EC)
3.1.1 Color: Castaño
3.1.2 Olor: Característico
3.2 Presión de vapor: 2.5×10^{-4} mPa (25°C) (zetametrina) – 0.024 mPa (25°C) (bifentrin)
3.3 Punto de fusión: 68-70.6°C (bifentrin); -3°C (zetametrina)
3.4 Punto de ebullición: N/D
3.5 Solubilidad en agua a 20°C: emulsiona con el agua.
3.6 Temperatura de descomposición: No disponible.

4 Primeros auxilios

- 4.1 Inhalación:** llevar a la persona al aire fresco. Si hubo detención respiratoria dar respiración artificial y procurar inmediata atención médica.
4.2 Piel: Si hay contacto con la piel lavar cuidadosamente con abundante agua y jabón. Si aparece irritación persistente buscar atención médica.
4.3 Ojos: Si entra en contacto con los ojos lavar inmediatamente con agua a párpado abierto, durante un mínimo de 15 minutos. Si aparece irritación persistente procurar atención médica.
4.4 Ingestión: Si la víctima esta consciente, dar de beber uno o dos vasos de agua. No inducir al vómito, realizar un lavaje gástrico con sonda endotraqueal. Procurar asistencia médica.

5 Medidas contra el fuego

- 5.1 Medios de extinción:** Espuma, CO₂ o productos químicos secos. Solo si es imprescindible usar una suave niebla de agua. Deben contenerse todos los escurrimientos.
5.2 Procedimientos de lucha específicos: Aislar el área incendiada. Evacuar contra el viento. Usar ropas protectoras y aparatos de respiración autónomos. No inhalar el humo, los gases o el vapor que se genere.

6 Manipuleo y almacenamiento

- 6.1 Medidas de precaución personal:** Ventilación: Se deben usar extractores en todos los procesos donde se emita vapor. Se deben ventilar los vehículos de transporte antes de proceder a descargarlos.
Ropa de Trabajo: De acuerdo a las concentraciones encontradas vestir overalls o uniformes



de mangas largas y cobertura para la cabeza. Para mayores exposiciones, como en el caso de derrames, usar un traje que actúe como barrera total, del tipo de impermeable de goma. Todos los artículos de cuero que puedan haber sido contaminados, tal como zapatos, cinturones y correas de relojes, deben ser retirados y destruidos. Se debe lavar toda la ropa de trabajo antes de volver a usarla; esto debe hacerse por separado de la ropa de hogar.

Protección ocular: Se debe usar antiparras o una máscara de cara en el caso de exposición a vapor o salpicaduras.

Protección respiratoria: En caso de exposición a vapor o salpicaduras, usar como mínimo un respirador-purificador de media cara o cara completa aprobado para pesticidas por una organización de certificación. La selección del respirador debe basarse en las concentraciones encontradas en el aire.

Guantes: Usar guantes protectores para productos químicos, confeccionados en materiales como neoprene. Debe lavarse cuidadosamente el exterior de los guantes con agua y jabón antes de quitárselos. Se los debe inspeccionar regularmente para detectar rajaduras.

Higiene personal: Debe haber agua limpia disponible para lavado en caso de contaminación de piel u ojos. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar. Bañarse al finalizar el día de trabajo.

6.2 Almacenamiento: No almacenar en casa-habitación. Mantenga este producto alejado del calor y de las llamas. Conservar el producto en su envase original, bien cerrado y etiquetado. Evitar su derramamiento.

7 Estabilidad y reactividad

7.1 Estabilidad: El producto es estable.

7.2 Reactividad: Se debe evitar un excesivo calentamiento o la exposición al fuego.

8 Información toxicológica

8.1 Inhalación: Clase II - Nocivo

8.2 Ojos: Moderado Irritante. Causa irritación moderada a los ojos.

8.3 Piel: Moderado irritante. Evitar el contacto con la piel y la ropa.

8.4 Ingestión: Moderadamente peligroso por vía oral – Clase II

8.5 Toxicidad aguda

8.5.1 Oral DL50

DL50 (rata): 500 mg/kg (Clase II – Moderadamente peligroso).

8.5.2 Dermal DL50

DL50 (rata): > a 4000 mg/kg (Clase III – Ligeramente peligroso).

8.5.3 Inhalación CL50

0,65 mg/L (Clase II – Nocivo).

8.5.4 Irritación de la piel

Moderado Irritante (Clase III – CUIDADO. Evitar el contacto con la piel y la ropa).

8.5.5 Sensibilización de la piel

No sensibilizante cutáneo.

8.5.6 Irritación para los ojos

Moderado Irritante. (Clase III – CUIDADO- Causa irritación moderada a los ojos).

8.6 Toxicidad subaguda: No se ha determinado para este producto.

8.7 Toxicidad crónica: No disponibles para el formulado

8.8 Mutagénesis: No mutagénico.

9 Información ecotoxicológica

9.1 Efectos agudos sobre organismos de agua y peces: Extremadamente tóxico para peces (96 hs). CL50 = 0,00718 mg/L

9.2 Toxicidad para aves: Prácticamente no tóxico para aves. DL₅₀ de dosis única en codorniz > 2000 mg/kg.

9.3 Persistencia en suelo: DT₅₀ del bifentrin: 53-192 días – K_{oc} 1.31-3.02 x 10⁵

DT₅₀ de zetametrina: 31.1 días. Fuertemente absorbido por la materia orgánica. K_{oc} 18326 - 285652



9.4 Efecto de control: N/D

10 Acciones de emergencia

10.1 Derrames: Inactivar el producto derramado con cal o soda cáustica, y luego recogerlo haciendo uso de un material absorbente (aserrín de madera, arena, tierra, etc.), el que una vez impregnado deberá ser colocado en un recipiente identificado para proceder a su disposición final. Seguidamente, lavar con solución de amoníaco y abundante agua el área contaminada, evitando que el agua de lavado se escurra por las alcantarillas.

10.2 Fuego: Cuando es calentado por sobre el flash point, el producto libera vapores que, al mezclarse con el aire, pueden arder o ser explosivos.

Como medios de extinción se recomiendan: espuma, CO₂ o productos químicos secos. Solo si es imprescindible usar una suave niebla de agua. Deben contenerse todos los escurrimientos.

Para combatir el fuego se debe aislar el área incendiada. Evacuar contra el viento. Usar ropas protectoras y aparatos de respiración autónomos. No inhalar el humo, los gases o el vapor que se genere.

Los productos de descomposición peligrosos son: monóxido de carbono, dióxido de carbono, derivados del cianuro.

10.3 Disposición final: No se debe incinerar al aire libre el producto ni sus envases. Es posible eliminarlos siguiendo las disposiciones locales y/o nacionales.

Los envases deben ser limpiados previo a su destrucción siguiendo la técnica del triple lavado. Posteriormente se los debe perforar.

11 Información para el transporte

11.1 Terrestre

Nº UN: 3351

Pesticida a base de piretroide, Líquido, tóxico, inflamable.

Clase: 6.1

Riesgo: 3

Nº de riesgo: 63

Grupo de empaque: III

11.2 Aéreo

Líquidos inflamables, n.o.s. (contiene solventes)

Clase: 3

UN1993

Grupo de empaque: III

11.3 Marítimo

Líquidos inflamables, n.o.s. (contiene solventes) – Contaminante marino.

Clase: 3

UN1993

Grupo de empaque: III

TELEFONOS DE EMERGENCIA

Atención Emergencias Toxicológicas:

En caso de intoxicación llamar al CIAT, teléfono 2 1722 y concurrir al médico llevando la etiqueta o el folleto o el envase.

Atención Emergencias Químicas:

En caso de emergencia química llamar a CHEMTREC, Número regional: +54-11-5983-9431.