# FURIA<sup>®</sup> hoja de seguridad

## 1. Identificación del producto y del fabricante

#### 1.1 Producto

FURIA ® (Zetametrina 18 % EC) 1.2 Fabricante: FMC Química S.A.

Planta formuladora: Agroservicios Pampeanos S.A.; Casilda, Pcia. Santa Fe, Argentina

1.3 Nombre químico

(S)-ciano (3-fenoxifenil)metil (+-)cis/trans 3-(2,2-dicloroetenil)-2,2-dimetil ciclopropano carboxilato.

1.4 CAS Nº

52315-07-8 (Zetametrina)

1.5 Peso molecular

416.3 (Zetametrina)

1.6 Uso

Insecticida

## 2. Clasificación de riesgos

#### 2.1 Inflamabilidad

Flash point: 30 °C

2.2 Clasificación toxicológica

Clase II

# 3. Propiedades físicas y químicas

#### 3.1 Aspecto físico

3.1.1 Color

Marrón ámbar (Pantone 128 C)

3.1.2 Olor

Solvente orgánico.

3.2 Presión de vapor

1,9 x 10-9 mm Hg (zetametrina)

3.3 Punto de fusión

El estado físico es líquido.

3.4 Punto de ebullición

No corresponde.

3.5 Solubilidad en agua a 20°C

Emulsiona en agua.

3.6 Temperatura de descomposición

Flash point: 30 °C

# 4 Primeros auxilios

#### 4.1 Inhalación

Colocar al aire fresco. Si aparecen molestias o dificultad respiratoria, buscar atención medica.

# 4.2 Piel

Lavar con abundante agua y jabón. Si aparece irritación y persiste, llamar a un medico.

## 4.3 Ojos

Lavar con agua durante un mínimo de 15 minutos. Si aparece irritación y persiste, buscar atención medica.

## 4.4 Ingestión

Enjuagar la boca con agua. Diluir dando de beber 1 o 2 vasos de agua. No inducir el vomito. No dar de tomar nada por la boca a una persona inconsciente. Contactar a un medico inmediatamente.

## 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

<u>Ventilación</u>: Se deben usar extractores en todos los procesos donde se emita vapor o polvo. Se deben ventilar los vehículos de transporte antes de proceder a descargarlos. <u>Ropa de Trabajo</u>: De acuerdo a las concentraciones encontradas vestir overolls 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.

<u>Protección ocular:</u> Se debe usar antiparras o una mascara de cara en el caso de exposición a vapor, salpicaduras o polvo.

<u>Protección respiratoria:</u> En caso de exposición a vapor, salpicaduras o polvo, usar como mínimo un respirador-purificador de media cara o cara completa aprobado para pesticidas por una organización de certificación como U.S. NIOSH/MSHA, EU CEN o similar. La selección del respirador debe basarse en las concentraciones encontradas en el aire.

<u>Guantes:</u> Usar guantes protectores para productos químicos, confeccionados en materiales como nitrilo, neopreno o de la marca Viton ®. Debe lavarse cuidadosamente el exterior de los guantes con agua y jabón antes de quitárselos. Se los debe inspeccionar regularmente para detectar rajaduras.

<u>Higiene personal:</u> Debe haber disponible agua limpia 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

Almacenar en un sitio fresco, seco, y bien ventilado. No almacenar a temperaturas inferiores a -6,6 °C. Si se observan sólidos, calentar por sobre 4,4 °C y hacer rodar o agitar los envases para redisolverlos. No usar o almacenar cerca de calor, llamas o superficies calientes. Almacenar solo en los envases originales. Mantener lejos del alcance de los niños o animales. Abrir los envases con cuidado. Después de un uso parcial, cerrar los envases cuidadosamente. No contaminar otros agroquímicos, fertilizantes, agua o alimentos al almacenar o eliminar el producto.

# 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

El producto es poco toxico por inhalación.

## 8.2 Oios

El producto es levemente irritante para los ojos.

#### 8.3 Piel

El producto tiene baja toxicidad dermal

## 8.4 Ingestión

El producto tiene moderada toxicidad oral.

## Advertencia para el medico:

FURIA ® contiene el ingrediente activo zetametrina que pertenece al grupo químico de los piretroides. FURIA ® tiene moderada toxicidad oral, y baja toxicidad dermal y por inhalación. Es levemente irritante para los ojos y la piel.

FURIA ® contiene hidrocarburos aromáticos que pueden producir una neumonitis severa o un edema pulmonar fatal si son aspirados durante el vomito. Se debe considerar el realizar un lavaje gástrico colocando un tubo endotraqueal.

La experiencia indica que al contacto con FURIA ® concentrado pueden aparecer sensaciones en la piel (parestesias) que son reversibles y usualmente remiten dentro de las 12 horas; en esos casos las cremas comunes para la piel son útiles para reducir las molestias

La inhalación de vapores de hidrocarburos aromáticos puede provocar mareos, disturbios en la visión, somnolencia, irritación respiratoria, e irritación de los ojos, piel y membranas mucosas.

El tratamiento general consiste en una remoción controlada del producto seguida de cuidados sintomáticos y de soporte.

## 8.5 Toxicidad aguda

# 8.5.1 Oral DL50

DL50 (rata): 198 mg/kg 8.5.2 Dermal DL50 DL50 (rata): >2000 mg/kg

8.5.3 Inhalación CL50 CL50 = 1,36 mg/l/4h

#### 8.5.4 Irritación de la piel

FURIA ® es levemente irritante para la piel.

## 8.5.5 Sensibilización de la piel

No sensibilizante.

# 8.5.6 Irritación para los ojos

FURIA ® es levemente irritante para los ojos.

# 8.6 Toxicidad subaguda

No se ha determinado para este producto.

#### 8.7 Toxicidad crónica

Los datos corresponden al ingrediente activo zetametrina:

En estudios con animales de laboratorio, ZETAMETRINA ® no causo efectos en la reproducción o teratogenesis.

Los tests de mutagenicidad, daño de ADN y aberraciones cromosomicas demostraron la ausencia de genotoxicidad del producto.

La exposición crónica a hidrocarburos aromáticos puede provocar dolores de cabeza, vértigos, perdida de sensibilidad, y daño en hígado y riñones.

Carcinogenicidad: IARC: No - NTP: No - OSHA: No

## 8.8 Mutagénesis

No mutagenico (zetametrina)

## 9 Información ecotoxicológica

# 9.1 Efectos agudos sobre organismos de agua y peces

DL50 Peces: 0,056 mg/l **9.2 Toxicidad para aves** DL50 Aves: >2000 mg/kg **9.3 Persistencia en suelo** 

Las propiedades medioambientales de la zetametrina son similares a las de la

Cipermetrina. Es rápidamente degradada en el suelo, con una vida media de 2 a 8 semanas. Es fácilmente hidrolizada en condiciones alcalinas (pH=9), pero es estable en condiciones de pH neutro y acido.

Tiene una alta afinidad por la materia orgánica y no es móvil en el suelo. Tiene un Log Pow de 5,0; y un muy bajo potencial de bioconcentracion (BCF=17).

## 9.4 Efecto de control

FURIA ® es un piretroide que actúa sobre el sistema nervioso de los insectos, provocando hiperexcitación, convulsiones, parálisis, y finalmente su muerte.

## 10 Acciones de emergencia

#### 10.1 Derrames

Se debe aislar y marcar el área del derrame. Vestir ropas protectoras y usar equipos de protección personal descriptos en el punto 6.1. Mantener a los animales y personas sin protección adecuada alejados del área.

Evitar que el producto alcance corrientes o fuentes de agua. hacer endicamientos de manera de confinar el derrame y proceder a absorberlo con una sustancia absorbente, como arcilla, arena o tierra. Recoger o bombear los desperdicios en un tambor y proceder a identificarlo.

Para limpiar y neutralizar el área del derrame, herramientas y equipos, lavar con una solución que se encuentre disponible (p. ej. lavandina, o soda cáustica y etilenglicol). Posteriormente lavar el área con un jabón fuerte y agua. Absorber como antes todos los excesos de líquido y agregarlos a los tambores de desperdicios.

#### 10.2 Fuego

El producto es moderadamente combustible. Cuando es calentado por sobre el flash point 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, cianuro de hidrogeno y cloruro de hidrogeno.

## 10.3 Disposición final

No se debe incinerar al aire libre el producto ni sus envases. Es posible incinerarlos siguiendo las disposiciones locales y/o nacionales.

Los envases no retornables 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

**U.S. DOT:** Pesticidas, liquido, toxico, n.o.s. (zetacipermetrina 18%), 6.1, UN2902, PG III. ERG Guide 55. Insecticidas, NOI, Veneno distinto de Veneno Clase A. NFMC Item 102100.

**UN (IMO):** Pesticidas, liquido, toxico, n.o.s. (zetacipermetrina 18%), Clase 6.1, UN2902, PG III. CONTAMINANTE MARINO, ERG Guide 55. Insecticidas, NOI.

## 11.2 Aéreo

**U.S. DOT:** Pesticidas, liquido, toxico, n.o.s. (zetacipermetrina 88%), 6.1, UN2902, PG III. ERG Guide 55. Insecticidas, NOI, Veneno distinto de Veneno Clase A. NFMC Item 102100.

**UN (IMO):** Pesticidas, liquido, toxico, n.o.s. (zetacipermetrina 88%), Clase 6.1, UN2902, PG III. CONTAMINANTE MARINO, ERG Guide 55. Insecticidas, NOI.

## 11.3 Marítimo

Designacion MARPOL: Severo Contaminante Marino.