

# MUSTANG® MAX

## INSECTICIDA / ACARICIDA

Fecha de aprobación: 18/08/2003

Fecha de actualización: 12/07/06

Número de revisión: 3

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

<b>FMC Agroquímica de México</b>	<b>Número de código:</b> 1453
<b>S de RL de CV</b>	<b>Ingrediente activo:</b> Zeta-cipermetrina
Av. Vallarta No. 6503, Local	<b>Familia Química:</b> Piretroides
A1-6, Col. Cd. Granja, 45010	<b>Formula:</b> C <sub>22</sub> H <sub>19</sub> C <sub>12</sub> NO <sub>3</sub> (Zeta-cipermetrina)
Zapopan, Jalisco	<b>Sinónimos:</b> IUPAC; Alfa ciano (3-fenoxifenil)metil-(±) cis-trans 3-(2,2-dicloroetenil)-2,2,dimetil ciclopropano carboxilato
Tel. 01 33 3003 4500.	<b>Sinónimos de marcas:</b> Furia 100 CE, Quex 100 CE, Arribo Plus 100 CE y Fury

### 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
Zeta-cipermetrina	52315	12

### 4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

#### Revisión de emergencia

- Líquido de color beige a café con suave olor agrídulce
- Moderadamente combustible. Puede soportar combustión a temperaturas elevadas.
- La descomposición termal y de combustión puede formar subproductos tóxicos.
- Para largas exposiciones o en caso de fuego vestir con equipo de protección.
- Este producto es altamente tóxico a organismos acuáticos y peces. Consérvelo lejos de cuerpos de agua. Irrita la piel moderadamente.

#### Efectos potenciales a la salud.

Los efectos por sobreexposición son resultado de la inhalación o del contacto del producto con la piel u ojos. Los síntomas por sobreexposición incluyen decremento de la actividad, temblores, convulsiones, pérdida de control, incoordinación e incremento de la sensibilidad al sonido. El contacto con este producto puede producir sensaciones como:

entumecimiento, comezón, y ardor. Esas sensaciones generalmente son reversibles en 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: NO INDUZCA EL VOMITO.

Si la persona está CONSCIENTE lave la boca con buches de agua. No administre leche o sustancias que contengan grasas, administre carbón activado suspendido a dosis de un gramo por kilogramo de peso. Administre un catártico (Sulfato de sodio o magnesio) a dosis de 1 gramo por kilogramo de peso.

Si la persona está INCONSCIENTE no le haga vomitar ni administres nada por la boca.

- **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 cayó 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 fallan, dar un masaje cardiaco y respiración boca a boca o boca nariz mientras el médico llega.

**Notas para el médico:** Este producto irrita severamente la piel y moderadamente a los ojos. Tiene una toxicidad oral moderada y de inhalación y dermal baja. No administre leche, crema u otras sustancias que contengan grasa animal, ya que estas favorecen la absorción del producto. La estimulación del sistema nervioso central se debe controlar con sedación a través de barbitúricos, por ejemplo. Este producto contiene hidrocarburos aromáticos que pueden producir una neumonitis severa si se aspiran durante el vómito. Las medidas a seguir son un lavado gástrico con tubo endotraqueal. La parestesia se puede revertir con ungüentos. Se debe seguir un tratamiento sintomático y cuidados de soporte. Se debe seguir un tratamiento sintomático y medidas de soporte.

### 6. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

**Punto de inflamabilidad:** 41°C (106°F) (TCC)

**Medios de extinción:** Espuma, CO<sub>2</sub> 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 inflamabilidad o Riesgo de explosión:** Moderadamente combustible. Cuando se calienta por encima del punto de ignición, este material libera vapores que cuando son mezclados con el aire pueden arder o explotar.

**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, cianido de hidrógeno, cloruro y cloruro 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 líquido 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**

Almacene este producto en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No lo utilice o lo almacene cerca de un lugar caliente o alguna flama. Manténgalo en su empaque original. Consérvelo fuera del alcance de los niños y animales. Evite contaminar otros plaguicidas, fertilizantes, agua o alimento en el almacén o durante su manejo.

**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**

<b>Apariencia:</b> Líquido beige a café	<b>Solubilidad (H<sub>2</sub>O):</b> Emulsifica
<b>Olor:</b> Suave olor agrídulce	<b>Peso molecular:</b> 416.3 (zeta-cipermetrina)
<b>Peso específico:</b> 0.916 a 20°C (Agua = 1)	<b>Peso por volumen:</b> 7.63 lb/gal. (916 g/L)

**11. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

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

**12. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**Toxicidad oral en ratas:** DL<sub>50</sub> = 403 mg/kg

**Toxicidad dermal en conejos:** DL<sub>50</sub> >2000 mg/kg

**Toxicidad aguda por inhalación en ratas:** 2.6 mg/L/4 hr

**Efectos agudos por sobreexposición:** La Zeta-cipermetrina produce sensibilidad en la piel de animales de laboratorio (Reacción alérgica) y puede producir efectos similares en humanos. Este producto irrita severamente la piel y moderadamente a los ojos. Tiene una toxicidad oral moderada y de inhalación y dermal baja. El vapor o la aspersión puede irritar los ojos, la piel y las membranas mucosas del tracto respiratorio. La administración de grandes dosis de este producto a animales de laboratorio produjeron síntomas de toxicidad incluyendo temores, pérdidas de la coordinación, decremento de la actividad y convulsiones. La experiencia indica que el contacto con este producto puede producir sensaciones en la piel tales como entumecimiento, ardor u hormigueo. Esas sensaciones son reversibles y usualmente aparecen en un periodo de 12 horas. La

inhalación de hidrocarburos aromáticos puede causar vértigo, visión borrosa, somnolencia, irritación de las vías respiratorias, ojos, piel y membranas mucosas. El vómito posterior a su ingestión puede producir la aspiración de los hidrocarburos aromáticos hacia los pulmones ocasionando edema pulmonar. La exposición a los vapores de butanol puede producir dolores de cabeza, somnolencia e irritación de la nariz y garganta. Las exposiciones excesivas a los vapores o líquidos de butanol también pueden resultar en dermatitis.

**Efectos crónicos por sobre exposición:** Datos no disponibles para la formulación. En estudios con animales de laboratorio, la zeta-cipermetrina no causó efectos en la reproducción o teratogenicidad. Se ha demostrado una ausencia total de genotoxicidad con pruebas de mutagenicidad, daños de DNA y aberración de cromosomas. La exposición crónica a hidrocarburos puede causar dolores de cabeza, vértigo, pérdida de sensibilidad (Entumecimiento) y daños al hígado y riñón. La inhalación de vapores de xileno a altas dosis ha ocasionado un incremento de incidencia de malformaciones y decremento en el peso fetal en animales de laboratorio. El daño por xileno puede ser potenciado por el alcohol. Bajo las condiciones de 2 años de estudio de inhalación, por el Programa de Toxicología Nacional, hubo una evidencia clara de actividad carcinogénica de etilbenceno en ratas macho. También hubo un incremento de incidencia **Carcinogenicidad:** IARC: Listado (Etilbenceno) NTP: Listado (Etilbenceno) OSHA: Listado (Etilbenceno) OTRA: Listado (Etilbenceno)

**13. INFORMACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE**

**Propiedades físicas ambientales:** Las propiedades físicas y ambientales y la toxicología ambiental de la zeta-cipermetrina son similares a la Cipermetrina.

La Cipermetrina se degrada rápidamente en el suelo con una vida media de 4 semanas. Es hidrolizada rápidamente en condiciones básicas (pH = 9), pero en condiciones ácidas y neutras su vida media es de 20 a 29 días. La Cipermetrina tiene alta afinidad con la materia orgánica y un Log Pow de 5.0. Por la facilidad con la que el material se somete a la degradación tiene un potencial de bioconcentración muy reducido (BCF = 17) y no se mueve en el suelo.

**Toxicidad ambiental:** La zeta-cipermetrina es considerada altamente tóxica a peces y otros organismos acuáticos. Tiene un rango de CL<sub>50</sub> de 0.002 µg/L to 2.37 µg/L. Esos valores son comparables a los de la Cipermetrina. Se debe tener cuidado de no contaminar ambientes acuáticos. La Cipermetrina es ligeramente tóxica a aves y los valores de su DL<sub>50</sub> son superiores a 10,248 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 suelde 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, líquido, tóxico n.o.s.

**Nombre Técnico:** Zeta-cipermetrina (9.7%)

**Clase o división:** 6.1

**ONU o Número ID:** UN3351

**Tipo de empaque:** III

**NAERG:** Guía 131

**Designación MARPOL:** Contaminante marino severo (Zeta-cipermetrina)



**Cantidad reportable:** Ninguno  
 Insecticida/Acaricida, NOI, Toxico, FURIA® 100 CE

**16. INFORMACIÓN REGULATORIA**

**Código australiano de riesgo:** 3 XE

**U.S. CERCLA Cantidad Reportable (CR):**

<u>Nombre químico</u>	<u>Peso.%</u>	<u>CR</u>
Xyleno	<2.4	100 lbs.
Cumeno	<1.2	5000 lbs.
Etilbenzeno	<1.2	1000 lbs.

**U.S. EPA palabra señalada:** PRECAUCION

<b>Registro CICOPLAFEST:</b>	<b>RSCO-INAC-0106-301-009-012</b>
<b>Vigencia:</b>	<b>INDETERMINADA</b>
<b>Categoría Toxicológica:</b>	<b>IV LIGERAMENTE TOXICO</b>

**U.S. SARA Titulo III**

<b>Sección 302 Sustancias extremadamente Peligrosas (40 CFR 355)</b>	No listado
<b>Sección 311 Categoría de riesgo (40 CFR 370)</b>	Inmediato, retardo, fuego
<b>Sección 312 TPQ (40 CFR 370)</b>	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
<b>Sección 313 (40 CFR 372)</b>	Este producto contiene los ingredientes sujetos a la sección 313 que deben ser reportados: (1,2,4-trimetilbenzeno) (xileno, Mezclas de ismeros) (cumeno)

MUSTANG MAX® y el logo de FMC® Son marcas registradas de FMC Corporation

