

# MUSTANG® MAX EW

## INSECTICIDA

Fecha de aprobación: 02/28/2006  
 Fecha de actualización: 02/28/2006  
 Número de revisión: 1

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. Vallarta No. 6503, Local A1-6, Col. Cd. Granja, 45010 Zapopan, Jalisco  
 Tel. 01 33 3003 4500.

**Número de código:** 6306  
**Ingrediente activo:** Zeta-cipermetrina  
**Familia Química:** Piretroides  
**Formula:** C<sub>22</sub>H<sub>19</sub>C<sub>12</sub>NO<sub>3</sub>(Zeta-cipermetrina)  
**Sinónimos:** IUPAC; Alfa ciano (3-fenoxifenil)metil-(±) cis-trans 3-(2,2-dicloroetenil)-2,2,dimetil ciclopropano carboxilato

### 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	52315-07-8	9.22

### 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:

- Retirar al paciente del área contaminada
- 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.
- 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 entre blanco y blanquecino.	<b>pH:</b> 4.42 a 25°C
<b>Olor:</b> Solvente aromático	<b>Peso molecular:</b> 416.3 (zeta-cipermetrina)
<b>Peso específico:</b> 0.9 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> = 2787 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 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, 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, NOI, Tóxico, MUSTANG MAX EW

**16. INFORMACIÓN REGULATORIA**

Registro COFEPRIS:	RSCO-INAC-0106-312-317-009
Vigencia:	18 DE SEPTIEMBRE DE 2013.
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, fuego
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: (1,2,4-trimetilbenzeno) (xileno, Mezclas de isómeros) (cumeno)

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

