

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

FURY® 400 EC INSECTICIDA



MSDS Ref. No: 52315-07-8-58

Version: Global

Aprobada: 03/25/2002

Revision No: MSDS nueva

Este documento ha sido preparado de acuerdo con los requerimientos de la norma americana de comunicación de riesgo de la U.S. OSHA, 29 CFR 1910.1200; la directiva 2001/58/Ec de la CEE, y otros requisitos regulatorios. La información contenida aquí es válida tanto para el concentrado como para el empacado, a menos que se haga notar expresamente.

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA

NOMBRE DEL PRODUCTO: FURY® 400 EC INSECTICIDA

CODIGO PRODUCTO: 6170

INGREDIENTE ACTIVO: Zeta-cypermethrin

GRUPO QUIMICO: Plaguicida piretroide

MOLECULAR FORMULA: C₂₂H₁₉Cl₂NO₃

SINONIMOS: FMC 291799; (S)-Cyano-(3-phenoxyphenyl)methyl (+)cis-3-(2,2-dichloroethenyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate and (S)-cyano-(3-phenoxyphenyl)methyl (+)trans-3-(2,2-dichloroethenyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate

FABRICANTE

FMC CORPORATION
Agricultural Products Group
1735 Market Street
Philadelphia, PA 19103 USA

Telefonos de emergencia:

Teléfono de emergencia (FMC) 800-331-3148 (U.S.A. & Canada)

Teléfono de emergencia (FMC) 716-735-3765 (llamada sin costo)

CHEMTREC (U.S.): (800) 424-9300 (U.S.A. & Canada)(202) 483-7616 (otros países)

2. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

<u>Nombre químico</u>	<u>CAS#</u>	<u>% peso</u>	<u>PEL/TLV</u>	<u>EC No.</u>	<u>Clase EC</u>
Zeta-cypermethrin	052315-07-8	37.3	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Aromatic Hydrocarbons	25551-17-3	<48	Ninguno	Ninguno	Ninguno
1,2,4-trimethylbenzene	95-63-6	<17	25 ppm	Ninguno	Ninguno
Surfactant Blend	0000-00-0	<10	Ninguno	Ninguno	Ninguno

3 IDENTIFICACION DE PELIGROS

ASPECTOS DE EMERGENCIA

ASPECTOS INMEDIATOS:

- Líquido café a ámbar con olor a solvente aromático.
- Moderadamente combustible. Puede soportar combustión si se calienta por encima de los puntos de llama de los productos (ver sección 5, "Medidas de extinción de incendios).
- La descomposición térmica y el quemado pueden formar subproductos tóxicos.
- Para exposiciones prolongadas o fuego, utilice equipo de protección personal.
- Altamente tóxico a peces y organismos acuáticos. Mantenga lejos de drenajes y fuentes de agua.
- Moderadamente tóxico si se ingiere o se inhala.

EFFECTOS POTENCIALES SOBRE LA SALUD: Los efectos de sobre exposición pueden resultar de su ingestión, inhalación o por estar en contacto con la piel y los ojos. Los síntomas de sobre exposición son temores, descoordinación y letargo.

CONDICIONES MEDICAS DE GRAVEDAD: Ninguna conocida.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

OJOS: Lave con agua por al menos 15 minutos. Si la irritación ocurre y persiste, consulte un médico.

PIEL Remueva la ropa contaminada y lave con abundante agua y jabón. Si la irritación ocurre y persiste, consulte al médico.

INGESTION: Lave la boca con agua. Suministre 1 a 2 vasos de agua. No induzca el vomito. Nunca suministre nada por la boca si la persona se encuentra inconsciente. Consulte un medico inmediatamente.

INHALACION: remueva el paciente al aire fresco. Si respira con dificultad o el malestar ocurre y persiste, obtenga atención médica.

NOTAS PARA EL MEDICO: Este producto tiene modera toxicidad oral y dérmica, y baja toxicidad inhalatoria. Es ligeramente irritante a los ojos y n irritante a la piel. No es sensibilizante. Contiene hidrocarburos aromáticos que pueden producir neumonitis severa. En razón a esto al efectuar lavado gástrico se debe colocar un tubo endotraqueal. El tratamiento consiste en remoción del lugar de exposición seguida de tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

PUNTO DE LLAMA Y METODO: 48°C (118°F) (TCC)

MEDIO DE EXTINCION: Espuma, CO2 o químico seco. Utilizar niebla de agua sólo si es necesario. Contenga todo el escurrimiento.

FUEGO / RIESGOS DE EXPLOSIÓN: Moderadamente combustible. Cuando se calienta por encima del punto de llama, este material genera vapores los cuales mezclados con el aire, pueden arder o ser explosivos.

FUEGO / PROCEDIMIENTOS DE EXTINCION: Aisle el área de fuego. Evacue a favor del viento. Utilizar ropa de protección completa y equipo de respiración autónomo. No respire los humos, gases o vapores generados.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Monóxido del Carbono, dióxido del carbono, cianuro de hidrógeno, cloro y cloruro de hidrógeno.

6. MEDIDAS DE MITIGACION DE ACCIDENTES

NOTAS DE MITIGACIÓN: Aísle y anuncie el área del derramamiento. Utilice ropa de protección y el equipo de protección personal descrito en la sección 8, "controles de Exposición / Protección Personal." Aleje del área a las personas indefensas y animales.

Mantenga el material fuera de lagos, arroyos, estanques y desagües. Utilice diques para confinar el derramamiento y absorber con un absorbente no combustible como la arcilla, arena o tierra. Utilice vacío, pala o bomba para depositar los residuos en un tambor y coloque una etiqueta que indique su contenido para disposición.

Para limpiar y neutralizar el área del derramamiento, herramientas y equipo, lave con una solución conveniente de cáustico o soda cáustica y un alcohol apropiado (por ejemplo, metanol, etanol o isopropanol). Posteriormente lave con un jabón fuerte y solución de agua. Absorba cualquier exceso de líquido y recójalo en tambores de desechos. Repita si es necesario. Disponga los desechos de acuerdo con el método señalado en la sección 13, "Consideraciones de Disposición".

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

PROCEDIMIENTOS GENERALES: Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No utilice o almacene cerca del hogar, fuentes de calor o superficies calientes. Almacene únicamente en envases originales. No disponga o almacene con otros plaguicidas, fertilizantes, agua, o alimentos.

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

CONTROLES DE INGENIERIA: Utilice ventilación local en todos los procesos donde el vapor o llovizna puedan ser emitidos. Ventile todos los vehículos de transporte antes del descargue.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

OJOS Y CARA: Para la salpicadura, llovizna o exposición de rocío, utilice guantes protectores contra químicos y mascara.

RESPIRATORIO: Para la salpicadura, llovizna o uso de exposición de rocío, utilice como mínimo un filtro o respirador aprobado para plaguicidas (NIOSH/MSHA americano, EU CEN). La selección y uso del respirador deben estar basados en las concentraciones en aire de la sustancia.

ROPA DE PROTECCIÓN: Dependiendo de las concentraciones encontradas utilice overol de mangas largas y protector facial. Para exposiciones más grandes como es el caso de derramamientos, utilice traje de protección completa, tal como el traje de PVC. Los artículos de cuero - como los zapatos y cinturones contaminados deben quitarse y destruirse. La ropa contaminada debe lavarse separadamente de la ropa lavada en casa.

PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL TRABAJO: Debe disponerse de agua Limpia en caso de contaminación de la piel u ocular. Lávese las manos antes de comer, beber o fumar. Bañese al final de la jornada laboral.

GUANTES:

Utilice guantes de protección contra químicos de materiales tales como caucho, neopreno o nitrilo. Lave el exterior de los guantes con jabón antes de quitárselos. Inspeccione regularmente las roturas.

COMENTARIOS: Las recomendaciones de protección personal para mezcla o aplicación de este producto se encuentran señaladas en la etiqueta del producto. La información descrita anteriormente proporciona una guía útil adicional para aquellas personas que usan o manejan este producto no guiados por la etiqueta.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

OLOR: solvente aromático

APARIENCIA: liquido café a ambar

SOLUBILIDAD EN AGUA: Se emulsifica

DENSITY: 1.010 - 1.030 g/cm³

PESO MOLECULAR: 416.3 (zeta-cypermethrin)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

CONDICIONES A EVITAR: Excesivo calor y fuego.

ESTABILIDAD: Estable

POLIMERIZACIÓN: No se espera de que ocurra

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

EFFECTOS OCULARES: Ligero irritante (conejo)

EFFECTOS DERMICOS: No-irritante (conejo)

LD₅₀ DERMICA: 687.5 mg/kg (rata)

LD₅₀ ORAL: 137.5 mg/kg (rata)

LC₅₀ INHALATORIA: 2.88 mg/L/4 hr (rata)

SENSIBILIZACIÓN: Este producto no es sensibilizante de la piel.

EFFECTOS AGUDOS DE SOBREEXPOSICIÓN: Este producto tiene modera toxicidad oral y dérmica, y baja toxicidad inhalatoria. Es ligeramente irritante a los ojos y no irritante a la piel. No es sensibilizante. Los síntomas de sobre exposición incluyen temores, descoordinación y letargo. La inhalación de vapores de hidrocarburos aromáticos puede causar vértigo, desordenes de la visión, somnolencia, irritación respiratoria, e irritación de ojos, piel y membranas mucosas. Vomitar después de la

ingestión de este producto puede causar aspiración de hidrocarburos aromáticos en los pulmones lo cual puede generar edema pulmonar fatal.

EFFECTOS CRONICOS DE SOBREEXPOSICIÓN: Este producto no fue mutagénico en el ensayo de mutación reversa con *Salmonella typhimurium*, y en un estudio de micronucleos de medula ósea en ratón. No se cuenta con otros datos de toxicidad crónica para la formulación. En estudios con animales de laboratorio, zeta-cypermethrin no causó efectos reproductivos o teratogenicidad en animales de laboratorio. Una ausencia total de genotoxicidad se ha comprobado en pruebas de mutagenicidad, daño del DNA y aberraciones cromosómicas. La exposición crónica a hidrocarburos aromáticos puede ocasionar dolores de cabeza, letargo, pérdida de sensaciones y daño hepático y renal. La exposición crónica a trimetilbencenos puede causar cambios en el sistema nervioso central, bronquitis asmática y discrasia sanguínea.

CARCINOGENICIDAD:

IARC: No listado

NTP: No listado

OSHA: No listado

OTRO: No Listado (ACGIH)

12. INFORMACION ECOLOGICA

DATOS AMBIENTALES: Las propiedades físicas y ambientales, así como la toxicología ambiental de zeta-cypermethrin, son similares a cypermethrin. A menos que se indique lo contrario los datos abajo enunciados corresponden a cypermethrin.

La Cipermetrina es rápidamente degradada en suelos con una vida media de 2 a 4 semanas. Es fácilmente hidrolizada bajo condiciones básicas (pH = 9), pero bajo condiciones ácidas y neutras, la vida media de hidrólisis es de 20 a 29 días. La cipermetrina tiene una afinidad alta por la materia orgánica y un Log Pow de 5.0; además dada la facilidad con la cual el material experimenta la degradación, tiene un bajo potencial para bioconcentración y un bajo potencial para bioconcentración (BCF = 17) y no es móvil en el suelo.

INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA: Este producto es altamente tóxico a algas (EC50: 18.2 µg/L), crustáceos acuáticos (LC50 = 4.23 µg/L) y a peces (LC50 = 3.53 µg/L). Evite contaminar el ambiente acuático. En una prueba con lombrices de tierra, este producto no causó efectos a concentraciones superiores a 346.6 mg/kg en suelo .es

moderadamente toxico a peces por vía oral (LD50 = 375 mg/kg). Es ligeramente toxico a abejas (LD50 (contacto) = 0.045 µg/abeja). En un estudio con esta formulación, se mostró una perdida de efectos en microflora del suelo.

13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN

METODO DE DISPOSICIÓN: Está prohibida la quema a cielo abierto de este material o de su empaque.. Un método aceptable para la disposición es incinerar de acuerdo con las normas establecidas por las autoridades ambientales nacionales y locales. Dado que los métodos aceptables pueden cambiar, se recomienda consultar las entidades regulatorias antes de proceder a la disposición.

CONTENEDORES VACIOS: Los envases no retornables deben lavarse antes de su disposición utilizando para el efecto la practica de triple lavado y posteriormente incinerarlos. No corte o perforo los contenedores metálicos. Los vapores que forman pueden originar riesgo de explosión.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

NOTAS ESPECIALES DE TRANSPORTE:

U.S. DEPARTMENT OF TRANSPORTATION (DOT):

Nombre propio de embarque: Plaguicida piretroide, liquido, toxico, inflamable

Nombre tecnico(s): zeta-cypermethrin 37.3%, hidrocarburos aromáticos

Clase o Division: 6.1

Numero ID: UN3351

Grupo de empaque: III

Cantidad reportable (RQ): No listado

Polucionante marino (s): zeta-cypermethrin 37.3%

Etiqueta (s): Toxico, 6; liquido inflamable, 3

Aviso (s): Toxico, 3351, 6; inflamable, 3

Marks: plaguicida piretroide, liquido, toxico, inflamable (zeta-cypermethrin 37.3%, hidrocarburos aromáticos), UN3351

ERG No.: 131

clasificación Non-bulk Freight: Insecticidas, NOI, veneno PIH

INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (IMDG) CODE:

Sustancia o articulo: Plaguicida piretroide, liquido, toxico, inflamable

Nombre tecnico (s): zeta-cypermethrin 37.3%, aromatic hydrocarbons

Clase o Division: 3

Numero UN: UN3351

Grupo de empaque: III
Cantidad reportable (RQ): No listado
Polucionante marino (s): zeta-cypermethrin 37.3%
Etiqueta (s): Toxico, 6; liquido inflamable, 3
Etiqueta (s): Toxico, 3351, 6; inflamable, 3
Aviso: plaguicida piretroide, liquido, toxico, inflamable (zeta-cypermethrin 37.3%, hidrocarburos aromáticos), UN3351 & polucionante marino
EmS No.: 6.1-02
Punto de llama: 48°C / 118°F

EUROPEAN HIGHWAY TRANSPORTATION:

Numero ID descripción de embarque : 3351, plaguicida piretroide, liquido, toxico, inflamable (zeta-cypermethrin 37.3%, hidrocarburos aromáticos), 6.1, III, polucionante marino, ADR

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION (ICAO) / INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION (IATA):

Nombre propio de embarque: Plaguicida piretroide, liquido, toxico, inflamable
Nombre tecnico(s): zeta-cypermethrin 37.3%, hidrocarburos aromático
Clase o Division: 6.1
Grupo de empaque: III
Instrucciones de empaque:
Ltd. Qty.: Y609/1L
Pasajero: 609/5L
Carga: 611/60L
Codigo ERG: 6F

SISTEMA ARMONIZADO:
Importación a U.S.A.: 3808.10.2500
Exportación de U.S.A.: 3808.10.0000

15. INFORMACION REGULATORIA

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

SARA TITLE III (SUPERFUND AMENDMENTS AND REAUTHORIZATION ACT)

SECTION 302 EXTREMELY HAZARDOUS SUBSTANCES

(40 CFR 355): No listado

SECTION 311 HAZARD CATEGORIES (40 CFR 370):

Inmediato, Dilatado, Fuego

SECTION 312 THRESHOLD PLANNING QUANTITY (40

CFR 370): El TPQ para este producto si se trata como una mezcla es 10,000 lbs. Este producto contiene los siguientes ingredientes con un TPQ de menos de 10,000 lbs.: Ninguno

SECTION 313 REPORTABLE INGREDIENTS (40 CFR 372):

Este producto contiene los siguientes ingredientes sujetos a los requerimientos de reporte de la sección 313: (1,2,4-trimethylbenzene)

COMENTARIOS: Codigo de peligros Australiano: 3XE

16. OTRA INFORMACION

SUMARIO DE REVISION MSDS nueva

Fury and FMC Logo - FMC Trademarks

© 2002 FMC Corporation. All Rights Reserved