

FICH M

1. IDENTIFICACION DE LA EMPRESA Y DEL PRODUCTO

Nombre del producto: FICH M (mancozeb 64 % + metalaxyl 4 %).

Nombre químico: etileno bis ditiocarbamato de manganeso coordinado con iones de zinc y metil D,L-N-(2,6-dimetil fenil)-N-(2-metioxi-acetil)-alaninato (ingredientes activos).

Nombre común: Mancozeb (BSI, E-ISO) Metalaxyl (BSI, E-ISO)

Clasificación química: Ditiocarbamato y Fenilamidas

Fabricante: Chimagro S.A.

CAS Nº: RN [8018-01-7] y [57837-19-1] (ingredientes activos).

Fórmula molecular: $(C_4H_8N_2S_4Mn)_x Zn_y C_{15}H_{21}NO_4$ (ingredientes activos).

Peso molecular: 271 y 279,3 (ingredientes activos).

Uso: Fungicida.

2. IDENTIFICACION DEL RIESGO

Inflamabilidad: no inflamable.

Clasificación toxicológica: Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro.

3. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Aspecto físico: Polvo.

Tipo de formulación: WP. Polvo mojable.

Color: 609 C escala Pantone.

Olor: característico.

Presión de vapor: despreciable a 20°C

Punto de fusión: Descompone a 192 °C – 204 °C sin fundir

Punto de ebullición: No aplicable.

Solubilidad en agua a 20°C: 6 a 20 mg/l Prácticamente insoluble en agua.

Temperatura de descomposición: > 192°C

4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Retirar a la persona del sitio de exposición y trasladarlo a un lugar ventilado. Si es necesario efectuar respiración artificial.

Piel: Quitar rápidamente la ropa y calzado contaminados, lavar con abundante agua y jabón las zona del cuerpo expuestas al producto.

Ojos: Lavar con abundante agua o solución fisiológica durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona posee lentes de contacto, retirarlas de ser posible. Posterior control oftalmológico.

Ingestión: Si la ingesta fue accidental y la persona está consciente provocar el vómito con agua salada tibia o solución de mostaza y luego suministrar carbón activado y purgante salino no oleoso (sulfato de sodio: 30 gr.). Nunca suministrar nada por boca, ni inducir el vómito a una persona inconsciente. Asistencia médica inmediata.

En todos los casos obtener asistencia médica.

Síntomas de intoxicación aguda: irritación dermal, ocular y de las membranas mucosas de las vías respiratorias. Nauseas, vómitos, debilidad, trastornos respiratorios. Puede actuar como sensibilizante.

Nota: no posee antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático. Ditiocarbamato. Si se realiza un lavado gástrico, se sugiere ejercer un control endotraqueal y/o esofaríngeo.

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

Medios de extinción: Anhídrido carbónico, polvo químico seco, espuma.

Procedimientos de lucha específicos: Retirar a las personas involucradas a un área segura. No utilizar una corriente de agua a alta presión ya que dispersa el producto. En caso de utilizarla, acumularla y separar el agua contaminada para no verterla al alcantarillado general, desagües, cursos de agua o aguas subterráneas. Aplicar agua fría a los recipientes expuestos a las llamas hasta que el fuego se haya extinguido. Alejar los recipientes del área del incendio si puede hacerse sin riesgo. Mantenerse alejado de los recipientes expuestos al fuego. Usar equipo de protección con aparato de respiración autónomo o en su defecto, usar máscara de respiración aprobada por NIOSH, para vapores de solventes orgánicos. Combatir el fuego desde ubicaciones protegidas y a máxima distancia posible.

Productos de descomposición: Sulfuro de hidrógeno, bisulfuro de carbono y óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno y óxidos de carbono, además de etilentiourea (ETU).

6. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

Medidas de precaución personal: Manipular el producto solo en áreas bien ventiladas, con cuidado y con protección adecuada. Evitar el contacto con los ojos y la piel. No aspirar el polvo. En trabajos de rutina utilizar antiparras, máscaras con filtros para polvos, usar guantes, botas, delantal resistente a sustancias químicas, mamelucos o camisas de mangas largas y pantalones largos. Nunca comer, beber o

fumar en áreas de trabajo. Lavarse siempre las manos, cara y brazos antes de comer, beber o fumar. Higienizarse después del uso. Mantener fuera del alcance de los niños y lejos de alimentos, medicamentos, etc. No reutilizar las ropas contaminadas con el material y lavarlas separadas de las de uso diario.

Valores Límite de la Exposición: TLV STEL = 10mg/m³

Almacenamiento: Almacenar en su envase original perfectamente cerrado, en lugar fresco, seco y con buena ventilación, a cubierto de los rayos solares, elevado del suelo, alejado de fertilizantes, semillas y productos alimenticios. Mantener lejos del alcance de los niños, personas inexpertas y animales domésticos. No exponer el producto a altas temperaturas y humedad.

7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: El producto es estable, al menos durante dos años, en condiciones normales de almacenamiento, en su envase original. Se descompone lentamente por el calor y la humedad y por exposición prolongada al aire. Es inestable en medio ácido. El producto puede producir autoignición después de humedecido.

Reactividad: Evitar el contacto con agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes, sales de amonio cuaternarias y agentes quelantes. Evitar altas concentraciones de humedad y calor.

8. INFORMACION TOXICOLOGICA

Inhalación: Irritación de las membranas de las mucosas.

Ojos: El contacto con los ojos provoca irritación, lagrimeo.

Piel: Puede causar irritación un contacto prolongado y repetido, dermatitis.

Ingestión: Es poco probable la intoxicación por esta vía. Si se ingiere accidentalmente puede causar náuseas, vómitos, diarreas debilidad, trastornos respiratorios. Irritación de piel y mucosas.

Toxicidad aguda: Oral: LD₅₀ en ratas: > 2000 mg/kg.

Categoría: IV.

Producto que normalmente no ofrece peligro.

Dermal: LD₅₀ en conejo: > 1000 mg/kg.

Categoría: III.

Producto poco peligroso.

Inhalación: CL₅₀ en rata: > 2,12 mg/l

Categoría: III.

Producto poco peligroso.

Irritación de la piel: no irritante

Sensibilización de la piel: no sensibilizante.

Irritación para los ojos: mínimamente irritante ocular.

Toxicidad subaguda: no disponible.

Toxicidad crónica: Carcinogenicidad: La etilentiourea (ETU), que es un derivado del mancozeb es un conocido teratógeno y cancerígeno nocivo para la tiroides.

Reproducción: No se han observado efectos del mancozeb ni de ETU sobre la reproducción.

En los animales se adsorbe rápidamente por el tracto gastrointestinal, se distribuye por los órganos y se excreta en 96hs en la orina y en las heces. Su principal metabolito es también la ETU cuyos residuos en tiroides y en hígado no son detectables a las 24hs.

Mutagénesis: No mutagénico.

9. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

Efectos agudos sobre organismos de agua y peces: Producto moderadamente tóxico. Evitar derrames del producto a cursos o fuentes naturales de agua y hacia las aguas subterráneas.

Toxicidad para aves: LD₅₀ > 2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico.

Toxicidad para abejas: Producto virtualmente no tóxico. Previa a su aplicación dar aviso a los apicultores. Evitar la aplicación en época de floración, de no poder ser, tomar la precaución de: trasladar las colmenas, no aplicar en horas de pecoreo de las abejas, tapan la piquera.

Persistencia en suelo: Rápidamente degradado en el ambiente por hidrólisis, oxidación, fotólisis y microorganismos. Persistencia: la vida media en el suelo es de 6-15 días. Koc>2000. La vida media del mancozeb en condiciones anaerobias es de 92 días y de la etilenurea (ETU) –principal metabolito- es de 29-35 días. La ETU se lixivia con facilidad pero su movilidad desciende en suelos con alto contenido de materia orgánica.

Efecto de control: Fungicida orgánico sistémico y de contacto y preventivo. El principal metabolito en las plantas es ETU; también se forman monosulfuro de etiletiram y posiblemente disulfuro de etilenfuram y azufre.

10. ACCIONES DE EMERGENCIA

Derrames: Seguridad personal: usar equipo de protección personal apropiado durante la limpieza. Delimitar el área para contener el derrame, haciendo un dique de contención con material absorbente no inflamable como arena o arcilla. Cubrir el producto derramado con arena u otro material absorbente. Palear o barrer y recoger sin levantar polvo en bolsas o recipientes, e identificarlos para su disposición final. Retirar toda fuente de calor, chispas, llamas, impacto, fricción o electricidad. Evitar la formación de polvo ya que puede desencadenar una mezcla explosiva al contacto del aire.

Fuego: Informar a las autoridades y proceder de acuerdo a lo indicado en el ítem 5. Productos de descomposición en caso de incendio: Sulfuro de hidrógeno, bisulfuro de carbono y óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno y óxidos de carbono.

Disposición final: Todos los desechos, restos y envases vacíos deben ser reunidos para su destrucción, de modo tal que ofrezcan la máxima garantía para la salud humana y el ambiente. Los desperdicios de derivados del producto, envases, pueden ser incinerados en un incinerador para pesticidas

capaz de mantener una temperatura de 1000 °C durante 2 o 3 segundos para poder cumplir una completa conversión a gases inorgánicos y cenizas sólidas.

11. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE

Transportar solamente el producto en su envase herméticamente cerrado y debidamente etiquetado, lejos de la luz, de agentes oxidantes, ácidos y de la humedad. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal.

Terrestre: Acuerdo MERCOSUR - Reglamento General para el transporte de Mercancías Peligrosas.

Clase : 6.1.2 N° UN : 2771 Grupo de empaque : III.
Plaguicida a base de ditiocarbamato, sólido. Tóxico.

Aéreo: IATA-DGR.

Clase : 6.1.2 N° UN : 2771 Grupo de empaque : III .
Plaguicida a base de ditiocarbamato, sólido. Tóxico.

Marítimo: IMDG

Clase : 6.1.2 N° UN : 2771 Grupo de empaque : III .
Plaguicida a base de ditiocarbamato, sólido. Tóxico.
Polutante Marino.

Nota: Los datos e informaciones consignados en esta hoja, fueron obtenidos de fuentes confiables, y se facilitan de buena fe. A pesar de que ciertos riesgos sean descriptos en este documento, no garantizamos que son los únicos riesgos que existen.

Su observancia no excluye el cumplimiento de la normativa vigente en cada momento. El buen uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Conocer las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.