

Producto: **ZIRAM® GRANULFO**

**Fungicida agrícola**

Gránulos Dispersables

Código de producto: G51040

### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUBSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Distribuido por FMC Agroquímica de México S de RL de CV

Av. Vallarta No. 6503, Local A1-6 ,

Col. Cd. Granja, 45010 Zapopan, Jalisco

Tel. 013330034500.

Ingrediente activo: Ziram: (Bis-dimetil ditiocarbamato de zinc

Familia Química: Ditiocarbamatos

### 2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia peligrosa: 1.Sustancia : >75% Ziram

CAS : 137-30-4

EINECS : 205-288-3

Rotular n° 006-012-00-2

R 22-36/37/38-68

Muta.Cat3

Xn,Xi.

---

#### COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

---

| Nombre del ingrediente | No. CAS  | % P/P |
|------------------------|----------|-------|
| Ziram Ziram            | 137-30-4 | 76.0% |

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Nocivo por ingestión.

Irritación en ojos y piel.

Irritación del tracto respiratorio.

El consumo de alcohol aumenta el efecto tóxico.

Es posible que causen sensibilización u otras reacciones alérgicas.

Muy tóxico en organismos acuáticos.

Peligro de una explosión de polvo.

---

#### 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

#### **4. PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**Inhalación:** Retirar inmediatamente de la exposición.

Colocar al aire fresco.

Si la respiración es difícil, dar oxígeno.

Solicitar atención médica.

**Contacto con los ojos:** Limpiar inmediatamente con agua abundante durante al menos 15'.

Si la irritación persiste, solicitar atención médica.

**Contacto con la piel:** Quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada.

Lavar con jabón y agua durante al menos 15'.

Si la irritación persiste, solicitar atención médica.

**Ingestión:** Dar a beber gran cantidad de agua.

Si se ha ingerido, provocar el vómito.

No existe un antídoto específico.

Tratar sintomáticamente.

#### **5. PROCEDIMIENTOS CONTRA INCENDIOS**

**Medios de extinción adecuados:**

Dióxido de carbono, productos químicos áridos, pulverizadores de agua, espuma contra incendios resistente al alcohol.

**Medios de extinción inadecuados:**

Un apersión continua de agua.

**Riesgo de exposición:** Combustible líquido a alta temperatura.

Pudiendo formarse una mezcla explosiva.

Fuego o calefacción para descomposición, puede provocar vapores tóxicos (óxidos de nitrógeno, óxidos de carbono y óxidos de azufre).

Conservar frío el recipiente pulverizándolo con agua si se encuentra expuesto al fuego.

Si es posible, retirar los otros recipientes de la zona de fuego.

Evitar la contaminación del suelo, desagües y agua superficial.

**Equipo especial:** Usar equipos de respiración autónomos.

#### **6. PROCEDIMIENTOS EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL**

**Precauciones relativas a las personas:** Evitar el contacto con la piel, ojos, ropas.

Mantener fuera del área al personal no imprescindible.

Proteger contra el viento.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** Limpiar los derrames de inmediato.

Evitar la contaminación del suelo, desagües y agua superficial.

**Limpieza general del derrame:**

Absorber con arena o tierra.

Recoger en recipientes apropiados para eliminación.

No extinguir con agua.

#### **7. ALMACENAMIENTO Y MANEJO**

**Almacenamiento:** Almacenar y manejar de acuerdo con las reglamentaciones actuales y estandar.

Almacenar en una zona seca y fresca.

Mantener alejado de alimentos y bebidas.

Proteger contra ácidos y sustancias que liberen ácidos.

Utilizar equipos eléctricos a prueba de explosión.

**Manejo:** Manejar conforme a los procedimientos válidos de seguridad e higiene industrial.

Evitar el contacto con la piel, ojos y membranas mucosas.

Tener preparado un baño ocular disponible en todo momento y en todo lugar, a fin de actuar rápidamente si se produce el contacto ocular.

Disponer de una ducha de emergencia en las inmediaciones de la zona de trabajo.

## **8. CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL**

**Control de exposición:** Se recomienda la evacuación del local.

Países Bajos : TWA 1 mg/m<sup>3</sup>

**Protección individual - ojos:**

Usar gafas de seguridad.

Usese protección para la cara.

**Protección individual - manos:**

Usar guantes de neopreno.

La protección individual debe definirse, dependiendo de la concentración y cantidad de el producto, así como el lugar de trabajo. Verifique con el proveedor, si el nivel de protección es adecuado para el uso específico.

**Protección individual - respiración:**

En áreas confinadas o en caso de ventilación insuficiente, llevar un equipo respiratorio apropiado.

A baja concentración : usar máscaras con cartucho de filtro (tipo P3).

A alta concentración : usar equipos de respiración autónomos.

Deberá ser apropiado para el uso específico y en cumplimiento de la legislación apropiada.

**Protección individual - piel:**

Usar equipo de protección completo.

La protección individual debe definirse, dependiendo de la concentración y cantidad de el producto, así como el lugar de trabajo. Verifique con el proveedor, si el nivel de protección es adecuado para el uso específico.

**Controles de la exposición del medio**

**ambiente:** Evitar la contaminación del suelo, desagües y agua superficial.

## **9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS**

**Aspecto:** Sólido.

**Color:** Marrón claro.

**Olor:** Inodoro.

**Viscosidad:** No aplicable.

**Punto / Intervalo de ebullición:** No aplicable.

**Coefficiente de división:** Log Pow : 1.086

**pH:** No disponible.

**Solubilidad :** Insoluble en agua.

Dispersable en agua.

Soluble en etanol, cloroformo, y disulfuro de carbono.

**Inflamabilidad:** No disponible.

**Propiedades comburentes:** No aplicable.

**Velocidad de evaporación:** No aplicable.

**Punto de congelación / intervalo:**

No aplicable.

**Límites de explosión:** No aplicable.

Densidad: -0.6 kg/l

### **10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Sustancias a evitar:** Se descompone en presencia de ácidos.

**Productos de descomposición**

**peligrosa:** Combustible pero moderadamente inflamable.

La combustión produce gases tóxicos e irritantes.

### **11. INFORMACION TOXICOLOGICA**

**Información sobre el producto:**

Dosis de fuerte toxicidad oral LD50 (en ratas jóvenes): 478 mg/kg.

Dosis de fuerte toxicidad oral LD50 (en ratas adultas): 2054 mg/kg.

Dosis de fuerte toxicidad dérmica LD50 (en conejos): > 2000 mg/kg.

Cerdo de Guinea: agente de sensibilización dérmica.

La forma granular no es respirable, sin embargo el riesgo de inhalación de gránulos es insignificante.

Fuertemente irritante para los ojos.

No irritante para la piel (en conejos).

Genotoxicidad: negativa.

Órganos afectados: hígado, estómago, riñones.

Dosis elevadas provocan pérdida de peso y menos consumo de alimentos.

Cambios en la constitución sanguínea y anemia.

No cancerígeno.

Reprotoxicidad: no hay fetotoxicidad o teratogenicidad después de administración oral.

Cambios degenerativos en la musculatura y nervios del esqueleto.

**Experiencia en seres humanos:**

El consumo de alcohol aumenta el efecto tóxico.

Dolor de cabeza, arritmia, falta de respiración, náuseas.

Puede provocar eczema y dermatitis alérgica.

Hasta ahora, no se han informado de intoxicaciones humanas.

### **12. INFORMACION ECOLOGICA**

**Información ecológica :** Muy tóxico en organismos acuáticos.

Peces, concentración LC50 (96 h): 0.0097-1.7 mg/l.

Daphnia magna, concentración EC50 (48 h): 0.048 mg/l.

Algas, concentración EC50 (120 h.) : 0.066 mg/l

CE 50 bacteria: (3 h.) 19.2 mg/l (activated sludge).

**Movilidad:** Este producto tiene baja movilidad en el suelo.

**Persistencia y degradabilidad:** DT50 suelo : <1h-42h

**Potencial de bioacumulación:** Esta sustancia tiene una baja capacidad para bioacumularse en especies acuáticas.

### **13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION DEL PRODUCTO**

Productos inutilizables, o los materiales contaminados con este producto, son clasificados como "desechos peligrosos" de acuerdo con la Dir 91/689/EEC y la decisión 2000/532/EC del 3.5.2000 bajo "020105 - Desechos agroquímicos".

Deseche de acuerdo a las indicaciones mencionadas y legislaciones nacionales.

Reporte pérdidas incidentales del producto de acuerdo a legislaciones locales.

**14. NORMAS DE TRANSPORTE**

Transporte terrestre-ADR/RID :

Clase : 9

Número UN: UN 3077

Tipo de envase : III

Nombre de transporte propio: Materia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.(ZIRAM WG ...%)

Número de Identificación de sustancias peligrosas : 90

Transporte marítimo-IMDG :

Clase : 9

Número UN: UN 3077

Tipo de envase : III

Marine Pollutant : Sí.

Proper shipping name : Environmentally hazardous substance, solid n.o.s.(ZIRAM WG ...%)

Transporte aéreo- IATA :

Clase : 9

Número UN: UN 3077

Tipo de envase : III

Proper shipping name : Environmentally hazardous substance, solid n.o.s.(ZIRAM WG ...%)

**15. INFORMACION REGULADORA**

Símbolos: Xn Nocivo.

Frases R: (\*) R 22: Nocivo por ingestión.

R 36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. (\*)

R 68: Posibilidad de efectos irreversibles.

Frases S: S 2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S 36/37: Usen indumentaria y guantes de protección adecuados.

**ESTADO DEL INVENTARIO  
INTERNACIONAL**

EUROPE : Sustancia química registrada en el EINECS.

Pesticida regulado por las normativas de la CE 78/631, 84/291, 91/414.

Puede comercializarse según la normativa de la CE 67/548 & CE 1999/45 y las enmiendas publicadas hasta la fecha de edición inclusive.

USA : Sustancia química registrada en el TSCA.

CANADA: Listado DSL.

AUSTRALIA: Sustancia química registrada en el AICS.

Corea : Listado ECL.

JAPAN : Listado ENCS.

PHILIPPINES : Listado.

MEXICO: COFEPRIS No. de registro: RSCO-FUNG-0397-301-034-076

Vigencia: INDETERMINADA

**16. OTRA INFORMACION**

Esta Hoja de datos relativos a la Seguridad de Sustancias es complementaria, pero no sustituye nuestra Hoja de datos Técnicos.

Los datos proporcionados en el manual de empleo de nuestro producto recogen toda la información actualmente existente.

Sin embargo, FMC Agroquímica de México S de RL de CV no puede ofrecer ninguna garantía en cuanto a su exactitud o exhaustividad.

Todas las sustancias químicas pueden presentar riesgos imprevistos y deberían utilizarse con precaución.

**Fuentes :** - Proprietary studies

- Handbuch der gefährlichen Güter : Springer-Verlag/Berlin Heidelberg -  
1985,1991&2000

- Chemiekaarten : 17th ed. - 2002

**Frases R:** R 22: Nocivo por ingestión.

R 36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

R 68: Posibilidad de efectos irreversibles.

**Printing Date :** 30/09/2003

**Fín del documento.**

**Número de páginas:6**