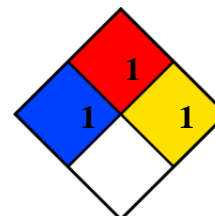


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **MANCOZEB**  
Fecha de Revisión: Febrero 2016. Revisión No.3



### SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

#### PRODUCTO

**Nombre Químico:** MANCOZEB -  $C_4H_6N_2S_4Mn$  -  $C_4H_6N_2S_4Zn$   
**Número CAS:** 8018-01-7  
**Sinónimos:** Manzeb, Complejo Polimérico de etilenbisditiocarbamato manganoso de sales de cinc

**COMPAÑÍA:** GTM

#### Teléfonos de Emergencia

México : +52 55 5831 7905– SETIQ 01 800 00 214 00  
Guatemala: +502 6628 5858  
El Salvador: +503 2251 7700  
Honduras: +504 2564 5454  
Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395  
Costa Rica: +506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028  
Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1  
Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)  
Perú: +511 614 65 00  
Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1  
Argentina +54 115 031 1774  
Brasil: +55 21 3591-1868

### SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

**MANCOZEB**

**CAS: 8018-01-7**

### SECCION 3: IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Incendio:** Combustible. En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes.

**Explosión:** Las partículas finamente dispersas forman mezclas explosivas en el aire.

**Inhalación:** Tos. Dolor de garganta.

**Contacto con la Piel:** Enrojecimiento

**Contacto con los ojos:** Enrojecimiento, dolor

**Ingestión:** Diarrea. Nauseas. Vómitos.

#### SECCION 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>Incendio:</b>	Evitar las llamas. Utilizar polvo, agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono.
<b>Explosión:</b>	Evitar el depósito del polvo; sistema cerrado, equipo eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión del polvo.
<b>Exposición:</b>	¡EVITAR LA DISPERSION DEL POLVO! ¡EVITAR TODO CONTACTO!
<b>Inhalación:</b>	<u>Prevención:</u> extracción localizada o protección respiratoria. <u>Primeros Auxilios:</u> Aire limpio, reposo. Proporcionar asistencia médica.
<b>Piel:</b>	<u>Prevención:</u> Guantes protectores. Trajes de protección. <u>Primeros Auxilios:</u> Quitar las ropas contaminadas. Aclarar y lavar la piel con agua y jabón.
<b>Ojos:</b>	<u>Prevención:</u> Gafas ajustadas de seguridad, o protección ocular combinada con la protección respiratoria. <u>Primeros Auxilios:</u> Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después proporcionar asistencia médica.
<b>Ingestión:</b>	<u>Prevención:</u> No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo. Lavarse las manos antes de comer <u>Primeros Auxilios:</u> Enjuagar la boca. Provocar el vómito (¡UNICAMENTE EN PERSONAS CONSCIENTES!).

#### SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

<b>Incendio:</b>	Evitar las llamas. Utilizar polvo, agua pulverizada, espuma, dióxido de carbono.
<b>Explosión:</b>	Evitar el depósito del polvo; sistema cerrado, equipo eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión del polvo.

#### SECCION 6: MEDIDAS PARA DERRAME O FUGAS ACCIDENTALES

NO verterlo al alcantarillado. Barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente precintable. Recoger cuidadosamente el residuo, trasladarlo a continuación a un lugar seguro. (Protección personal adicional: respirador de filtro P2 contra partículas nocivas).

## SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Almacenamiento:** Medidas para contener el efluente de extinción de incendios. Separado de ácidos, alimentos y piensos. Mantener en un lugar seco. Mantener en un lugar bien ventilado.

## SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

**Límites de Exposición:** TLV no establecido  
MAK no establecido.

**Vías de exposición:** La sustancia se puede absorber por inhalación del aerosol y por ingestión.

**Riesgo de inhalación:** La evaporación a 20°C es despreciable; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración nociva de partículas en el aire cuando se dispersa.

**Efectos de Exposición De corta duración:** La sustancia irrita los ojos y el tracto respiratorio, e irrita levemente la piel.

**Efectos de Exposición Prolongada o repetida:** El contacto prolongado o repetido puede producir sensibilización de la piel. Véanse Notas.

## SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

**Estado Físico: Aspecto:** Polvo grisáceo – amarillo.

**Peligros Físicos:** Es posible la exposición del polvo si se encuentra mezclado con el aire en forma pulverulenta o granular.

**Peligros Químicos:** La sustancia se descompone lentamente al calentarla intensamente o en contacto con ácidos y humedad, produciendo humos tóxicos e irritantes, incluyendo óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, óxido de zinc, óxido de manganeso, sulfuro de hidrógeno, sulfuro de carbono, sulfuro tiuram del etileno, bisisotiocianato de etileno, etilenurea, y 2-mercaptoimidazoline.

Se descompone por debajo del punto de fusión

Densidad relativa (agua=1): 1.92

Solubilidad en agua: ninguna.

Presión de vapor, Pa a 20°C: despreciable

Punto de inflamación: 138°C c.a.

Coefficiente de reparto octanol/agua como log Pow: 1.33

## SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Peligros Físicos:** Es posible la exposición del polvo si se encuentra mezclado con el aire en forma pulverulenta o granular.

**Peligros Químicos:**

La sustancia se descompone lentamente al calentarla intensamente o en contacto con ácidos y humedad, produciendo humos tóxicos e irritantes, incluyendo óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, óxido de zinc, óxido de manganeso, sulfuro de hidrógeno, sulfuro de carbono, sulfuro tiuram del etileno, bisotiocianato de etileno, etilenurea, y 2-mercaptoimidazoline.

**SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA**

La sustancia es tóxica para los organismos acuáticos. Evítese su liberación al medio ambiente, salvo cuando su uso lo requiera.

**SECCION 12 : INFORMACION ECOLOGICA**

La sustancia es tóxica para los organismos acuáticos. Evítese su liberación al medio ambiente, salvo cuando su uso lo requiera.

**SECCION 13 : CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION**

No hay datos disponibles.

**SECCION 14 : INFORMACION SOBRE TRANSPORTE**

Hermético. No transportar con alimentos y piensos.

Contaminante marino.

Clasificación de Peligros NU: 4.2

Riesgos Subsidiarios NU: 4.3

Grupo de Envasado NU: III

**SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA**

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST5-2000

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441

Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto Nº 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

**SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL**

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intentada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

**CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:**

Febrero 2016. Se actualizó la información en la sección No.1.