

#### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante.

<b>Nombre del producto:</b>	MANZEPAC 80 PH
<b>Uso:</b>	Fungicida agrícola.
<b>Otros medios de identificación:</b>	MANCOZEB 80% PH (Mancozeb)
<b>Datos del proveedor o fabricante Nombre de la compañía:</b>	INSECTICIDAS DEL PACÍFICO, S.A. DE C.V.
<b>Dirección:</b>	Carretera Internacional Km. 540, Zona Industrial No. 2 Apdo. Postal No. 490, C.P. 85000, Cd. Obregón, Sonora.
<b>Teléfono:</b>	01 (64) 411 0103 / 411 0104
<b>En caso de accidentes comunicarse a los Teléfonos de Emergencia:</b>	En México a SETIQ 91-800-00-214, CECOM 91-800-70-226 En E.U.A. a: CHEMTREC 1-800-424-9300

#### SECCIÓN 2. Identificación de los Peligros.

Este producto está clasificado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

<b>Categoría Toxicológica*:</b>	5 PRECAUCIÓN.
<b>Indicación de Peligros:</b>	H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión. H313: Puede ser nocivo por el contacto con la piel. H333: Puede ser nocivo por inhalación. P102 Mantener fuera del alcance de los niños P103 Leer la etiqueta antes del uso. P201 Procurarse las instrucciones antes del uso. P202 No manipular antes de haber leído comprendido todas las precauciones de seguridad.
<b>Consejos de prudencia Prevención:</b>	P261 Evitar respirar polvo/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/aerosoles. P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva o resulta fácil. Seguir aclarando. P312 Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico en caso de malestar. P330 Enjuagarse la boca. P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico. P391 Recoger el vertido. P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Pictografía:	
--------------	---

#### SECCIÓN 3. Composición sobre los componentes.

Nombre químico: Producto de coordinación del ion Zinc y etilen bis ditiocarbamato de manganeso.

COMPONENTE	NO. DE REGISTRO CAS	CONCENTRACIÓN
Mancozeb	8018-01-7	80.00%
Inertes	N/D	20.00%

#### SECCIÓN 4. Primeros Auxilios.

##### 1) Descripción de los primeros auxilios:

a) ingestión:	En caso de manifestar problema, consultar con un médico, mostrando él envase o una copia de la etiqueta del producto.
b) inhalación:	Remueva al aire fresco, si no respira suministre respiración artificial.
c) contacto con la piel:	Retirar la ropa y calzado que fue dañada. Lavar inmediatamente con abundante agua el área afectada.
d) contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con abundante agua limpia durante 15 ó 20 minutos. Si continúa la irritación consultar con un especialista médico.

##### 2) Recomendación al médico:

No hay antídoto específico. El tratamiento debe ser sintomático.

#### SECCIÓN 5. Medidas contra incendios.

1. Medio de extinción:	Polvo químico seco, espuma, dióxido de carbono.
2. Procedimientos de lucha específicos:	Circunscribir el área. Evacuar al personal a un lugar seguro. Usar equipo completo de ropa protectora y máscara respiratoria con filtro para polvos y vapores orgánicos. Si el área tiene alto riesgo de fuego y las condiciones lo permiten, dejar que el fuego se extinga, ya que el uso de agua incrementa el riesgo de escurrimiento y contaminación.



#### SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental.

<b>1. Precauciones individuales:</b>	Evacuar al personal que no sea indispensable para atender la emergencia y a aquellos que no dispongan de equipo de protección individual. Es decir, ropa de protección y guantes adecuados, así como máscara de respiración apropiada. Evítese el contacto con los ojos y la piel. No respirar el polvo.
<b>2. Precauciones de estructura y operación:</b>	Detener cualquier fuga accidental. Evitar derrames del producto en fuentes de agua natural y desagües.
<b>3. Método de descontaminación:</b>	Utilizar bolsas con revestimiento de polietileno de un grosor de 75 µm.

#### SECCIÓN 7. Manejo y Almacenamiento.

<b>1. Medidas de precaución personal:</b>	Manipular 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 polvo, usar guantes, botas, delantal resistente a sustancias químicas, overalls sobre 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. No reutilizar las ropas contaminadas con el material.
<b>2. Almacenamiento:</b>	Almacenar en su envase original y bien cerrado, en lugar fresco, seco y con buena ventilación, sobre tarimas, alejado de fertilizantes, semillas y de productos alimenticios. No exponer el producto a altas temperaturas y humedad.

#### SECCIÓN 8. Controles de Exposición / Protección Personal.

<b>1. Medidas técnicas de prevención:</b>	Proporcionar en las zonas de trabajo ventilación adecuada y salida de gases suficientes.
<b>2. Parámetros de control:</b>	Valor límite de exposición media de polvo = 10mg/m <sup>3</sup> Valor límite de exposición media de polo alveolar = 5 mg/m <sup>3</sup>
<b>3. Protección personal:</b>	Protección respiratoria: Utilizar máscara apropiada de respiración. Protección de la piel: Usar indumentaria y guantes de protección adecuados. Protección de los ojos: Use gafas y protector para la cara.
<b>4. Higiene industrial:</b>	No comer, beber ni fumar durante su utilización. Cámbiese la ropa contaminada.

#### SECCIÓN 9. Propiedades Físicas y Químicas.

<b>1. Estado físico:</b>	Sólido. Polvo
<b>2. Color:</b>	Amarillo – gris.
<b>3. Peso específico:</b>	Densidad fluida: 400 kg/m <sup>3</sup> (20°C)
<b>4. Punto de fusión (°C):</b>	195.8 °C
<b>5. Presión de vapor:</b>	<0.001 hPa (20°C) Insignificante
<b>6. Punto de inflamación:</b>	N/A

**7. Inflamabilidad: N**

Inflamabilidad: No muy inflamable (según prueba A10)  
Sin emisión de gases inflamables en contacto con el agua (según prueba A12).  
(20°C) prácticamente insoluble.  
6-7.5 (solución al 1%)

**8. Solubilidad en agua:**  
**9. pH en agua destilada:**

#### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad.

<b>1. Estabilidad</b>	Estable en condiciones normales de temperatura y almacenamiento.
<b>2. Reactividad:</b>	Evitar condiciones de medio ácido y agentes oxidantes. Evitar altas concentraciones de humedad y calor.

#### SECCIÓN 11. Información Toxicológica.

<b>1. Toxicidad aguda:</b>	<b>Ingestión DL50 rata</b> >2,500 mg/kg. <b>Dérmica DL50 conejo</b> >2,000 mg/kg. <b>Inhalatoria CL50 ratas</b> >4.97 mg/L
<b>2. Efectos locales:</b>	<b>Contacto con la piel:</b> No irritante (conejo). <b>Contacto con los ojos:</b> Poco Irritante (conejo).
<b>3. Sensibilización:</b>	<b>Contacto con la piel:</b> Sensibilización cutánea. En contacto prolongado o repetido con la piel puede producir reacciones alérgicas en personas sensibles.
<b>4. Toxicidad crónica:</b>	Vía oral - 2 años - rata: Se observó disminución del peso corporal y efectos sobre la tiroides. A 35 mg/kg/día los animales mostraron aumento en la incidencia de tumores de tiroides y lesiones oculares (retinopatía). Vía inhalatoria: se observó disminución del peso corporal; inflamación pulmonar y alteraciones en la función tiroidea.

#### SECCIÓN 12. Información Ecotoxicológica.

<b>1. Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:</b>	CL50: 0.11 mg/L. Producto muy tóxico 9.2 TOXICIDAD PARA AVES DL50 >2000mg/kg . Prácticamente no tóxico
<b>2. Persistencia en el suelo:</b>	Rápidamente degradado en el ambiente por hidrólisis, oxidación, fotólisis y metabolismo. DT50 en suelo 6-15 d. Koc>2000.
<b>3. Efecto de control:</b>	Fungicida preventivo y de contacto.

#### SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos.

Proceder de acuerdo a la disposición legal vigente. Los desperdicios de derivados de Mancozeb pueden ser incinerados en un incinerador para pesticidas capaz de mantener una T°C de 1000 °C durante 2 o 3 segundos para poder cumplir una completa conversión a gases inorgánicos y cenizas sólidas.



#### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte.

<b>1. Terrestre:</b>	Acuerdo Mercosur - Reglamento General para el transporte de Mercancías Peligrosas. Nombre para el transporte: <b>Manzepak 80 PH</b> Número de clase: 9 Grupo de embalaje: III Número de UN: 3077 N° de riesgo: 423
<b>2. Aéreo:</b>	Nombre para el transporte: <b>Manzepak 80 PH</b> Nufarm Número de clase : 9 Grupo de embalaje: III Número de UN: 3077 N° de riesgo: 423
<b>3. Marítimo:</b>	Transporte marítimo : Código IMDG Nombre para el transporte: <b>Manzepak 80 PH</b> Nufarm Número de clase: 9 Grupo de embalaje: III Número de UN: 3077 N° de riesgo: 423

#### SECCIÓN 15. Información reglamentaria.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal  
 Ley Federal del Trabajo  
 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente  
 Ley General de Salud  
 Ley Federal de Responsabilidad Ambiental  
 Ley Federal sobre Metrología y Normalización  
 Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo,  
 Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social  
 Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos  
 Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios  
 Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización  
 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental  
 Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos  
 NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.  
 NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.  
 NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.  
 NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

#### SECCIÓN 16. Otra información.

Los datos dados aquí se basan en el conocimiento y la experiencia actuales. El propósito de esta hoja de datos de seguridad es describir los productos en términos de requisito de seguridad. Los datos no significan ninguna garantía con respecto a las propiedades de los productos.