

## FICHA DE SEGURIDAD

# AGROZEB 80 WP

### Tabla de Contenido:

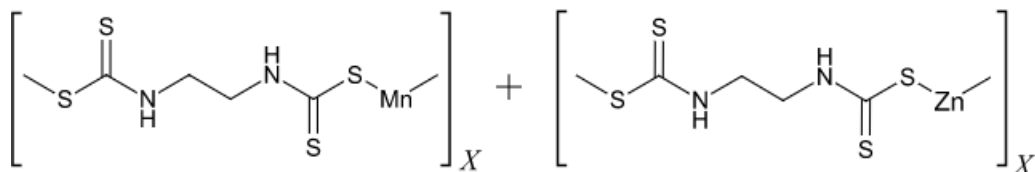
- |  |  |
|--|--|
| 1. Identificación de la sustancia y la empresa     | 8. Control de exposición/Protección individual |
| 2. Composición / información sobre los componentes | 9. Propiedades físicas y químicas              |
| 3. Identificación de los peligros                  | 10. Estabilidad y reactividad                  |
| 4. Primeros auxilios                               | 11. Información toxicológica                   |
| 5. Medidas de lucha contra incendios               | 12. Información ecológica                      |
| 6. Medidas en caso de vertido accidental           | 13. Consideraciones relativas a la eliminación |
| 7. Manipulación y almacenamiento                   | 14. Información relativa al transporte         |
|  | 15. Otra información                           |

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

Nombre del producto	<b>AGROZEB 80 WP</b> <b>(Mancozeb 80% p/p – WP)</b>
Uso	Fungicida
Categoría toxicológica	Poco peligroso en el uso normal
Proveedor	PROQUIMUR S.A. Ruta 5 km 35.300 Juanicó - Canelones Uruguay
Teléfonos de emergencia	PROQUIMUR: 4335 9662 CIAT: (2) 1722

## 2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre C.A.	((2-((dithiocarboxy)amino)ethyl)carbamodithioato))(2-)-kS,kS')manganese mixture with((2-((dithiocarboxy)amino)ethyl)carbamodithioato))(2-)-kS,kS')zinc
Nombre IUPAC	manganese ethylenebis(dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt
Nombre ISO	<b>Mancozeb</b>
Grupo químico	Ditiocarbamato
Número CAS	8018-01-7
Fórmula estructural	$[C_4H_6MnN_2S_4]_x[Zn]_y$
Formula molecular	



### **3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

#### 3.1 Peligros para la salud de las personas

Evitar la ingestión, inhalación y el contacto con la piel y los ojos.

#### 3.2 Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente. Altamente tóxico para organismos acuáticos. Evitar la contaminación de los cursos de agua. Ligeramente tóxico para abejas.

### **4. PRIMEROS AUXILIOS**

#### 4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

**Inhalación:** Retirar del área a la persona afectada y trasladarla a un ambiente de aire fresco. Mantener a la persona abrigada y en reposo. Llamar a un médico si el malestar persiste.

**Contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste, consultar a un médico. Lavar la ropa antes de utilizarla nuevamente.

**Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 a 20 minutos. Si la irritación persiste, consultar a un médico.

**Ingestión:** En caso de ingestión NO provoque el vómito, salvo que lo indique el médico. Acuda inmediatamente al médico o a un centro de control de envenenamiento con la etiqueta o el envase.

#### 4.2 Notas para el médico

Tratamiento sintomático, no tiene antídoto específico.

### **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

#### 5.1 Propiedades inflamables

Sólido no inflamable.

#### 5.2 Métodos de extinción

Dependiendo de las características del incendio es posible utilizar polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, espuma y como último recurso neblina de agua. Son preferibles los métodos secos, debido a que el agua en grandes cantidades puede esparcir el producto. El agua puede ser usada para enfriar contenedores que no han sido afectados aún por el incendio.

### 5.3 Procedimientos especiales de lucha contra incendio

Evacuar al personal afectado a un área segura ubicada en el sector en la dirección de la cual proviene el viento. Usar aparatos de respiración autónoma de presión positiva y equipo completo de protección (protección ocular, corporal, respirador). Utilizar el agente de extinción más adecuado, según sea la irradiación de calor. Usar el agente de extinción sólo o en combinación.

Mantenerse frente al incendio de espalda al viento a la mayor distancia posible.

### 5.4 Productos de descomposición peligrosos

La combustión genera gases tóxicos como sulfuro de hidrógeno, bisulfuro de carbono, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, óxidos de carbono, sales de manganeso y zinc.

Mezclas de polvo y aire, pueden ser explosivas.

### 5.5 Otras informaciones

El agua de extinción contaminada y los restos del incendio deben disponerse según la reglamentación local vigente. El agua de extinción debe ser contenida evitando que alcance los desagües o cauces de agua. Retirar los envases no afectados lejos del fuego. Si el área está intensamente afectada por el fuego y las condiciones lo permiten, dejar que el fuego se extinga por sí solo, así se evitará el riesgo de contaminación por el escurrimiento del agua de extinción.

## **6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### 6.1. Precauciones personales

Utilizar equipo de protección facial, botas, guantes, protección ocular y ropa resistente a químicos. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Colocarse a favor del viento.

### 6.2. Medidas a tomar en caso de derrames

Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas o desprotegidas. Detener inmediatamente el derrame si es posible y no implica riesgos. Contener el derrame para evitar contaminación de la superficie, suelo o agua. Alejar las fuentes de ignición. Notificar inmediatamente a las autoridades.

### 6.3. Métodos de limpieza

Limpiar los derrames inmediatamente. Aspirar o palear el producto y colocarlo en recipientes debidamente rotulados. Luego lavar el área contaminada con abundante agua o agua y jabón. Contener los líquidos de lavado con un absorbente y colocarlo en un recipiente debidamente rotulado.

Si el producto se derrama sobre el suelo se debe excavar y disponer el material contaminado en recipientes.



Los recipientes con material contaminado deben estar debidamente rotulados y cerrados y se deben disponer según la reglamentación local vigente.

#### 6.4. Medidas de protección del ambiente

Evitar que el producto derramado o los líquidos de lavado penetren al suelo o alcancen los desagües o cauces de agua. Los derrames o descargas de agua contaminada en cursos de agua deben ser informados a las autoridades correspondientes. Se debe interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal en dichos cursos de agua.

#### 6.2 Procedimientos de limpieza

Cubrir el derrame con algún material inerte (arena, tierra, aserrín) y agregar carbonato de sodio. Recoger el material mecánicamente y colocarlo en recipientes claramente identificados. Disponer el material de acuerdo con las normas medioambientales locales.

### **7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

#### 7.1. Manipulación

Manipular el producto en áreas con adecuada ventilación o extracción local. Utilizar elementos de protección personal, ver Sección 8.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. No comer, beber o fumar en áreas donde exista potencial exposición al producto. Lavarse las manos luego de manipular el producto.

#### 7.2. Almacenamiento

Mantener el producto en su envase original herméticamente cerrado e identificado, en un lugar bien ventilado, seco y fresco. Evitar el contacto directo de luz solar, agentes oxidantes, ácidos y fuentes de calor. Mantener alejado de personas no autorizadas, niños y animales. No almacenar con otros agroquímicos, fertilizantes, alimentos, bebidas y alimentos para animales.

### **8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

#### 8.1. Valores límite de exposición

Tener en cuenta los límites de exposición establecidos por la legislación local.

#### 8.2. Controles técnicos

Proveer condiciones de ventilación adecuada. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

#### 8.3. Protección personal

Protección dérmica: Camisa o túnica de mangas largas y pantalón largo, zapatos de seguridad y medias, casco y guantes resistentes a químicos.

Protección respiratoria: Utilizar mascarilla o semimáscara con filtro adecuado.

Protección de ojos y cara: Utilizar gafas, lentes de seguridad o protector facial.

#### 8.4. Aviso a aplicadores y operarios involucrados

Leer en la etiqueta del producto las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar.

#### 8.5. Procedimientos de higiene

Evitar la exposición y el contacto con el producto. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar el baño. Quitar inmediatamente la ropa si el producto penetra en ella, ducharse y ponerse ropa limpia.

Ducharse al final de la jornada laboral y lavar la ropa de trabajo separada del resto de la ropa. Limpiar la mascarilla y reemplazar el filtro de acuerdo a las instrucciones.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Sólido
9.2	Color	Verde Amarillento
9.3	Punto de fusión	Descompone a 191 – 204 °C
9.4	Solubilidad en agua	Se dispersa en agua

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Estabilidad química

Estable en condiciones normales de almacenamiento

#### 10.2 Productos peligrosos por descomposición

La combustión genera gases tóxicos como sulfuro de hidrógeno, bisulfuro de carbono, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, óxidos de carbono, sales de manganeso y zinc

#### 10.3 Polimerización peligrosa

No se polimeriza

#### 10.4 Condiciones o materiales a evitar

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas, ácidos y agentes oxidantes.

Incompatible con Sulfuro de lima (polisulfuro de calcio) y Caldo de Bordeaux (sulfato cúprico y cal hidratada).

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Toxicidad aguda (mancozeb técnico)

Oral	DL <sub>50</sub>	Ratas	> 5000 mg/kg
Dérmica	DL <sub>50</sub>	Ratas	> 10000 mg/kg
		Conejos	> 5000 mg/kg
Inhalación	DL <sub>50</sub> (4 h)	Ratas	> 5.14 mg/L
No irritante dérmico (Conejos)			
Posible sensibilizador de la piel (cobayos)			
Irritante ocular leve			

Con efectos toxicológicos a niveles muy altos en la maternidad, el mancozeb ha causado defectos en el nacimiento de los animales testeados; la etilentiourea, una traza contaminante y producto de descomposición del mancozeb, ha causado efectos tiroideos, tumores y defectos de nacimiento en animales de laboratorio

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Ecotoxicología (mancozeb técnico)

Aves	DL <sub>50</sub> (10 días)	Patos Mallard	> 5500 mg/kg
		Codorniz japoneses	5500 mg/kg
	CL <sub>50</sub> (8 días)	Codorniz	> 5200 mg/kg alimento
		Patos Mallard	> 2500 mg/kg alimento
Peces	CL <sub>50</sub> (48 h)	Trucha arcoíris	0.074 mg/L
		Pez de agallas azules	0.083 mg/L
Daphnia	EC <sub>50</sub> (48 h)		0.073 mg/L
Algas	EC <sub>50</sub>	<i>Selenastrum capricornutum</i>	0.044 mg/L
Abejas	DL <sub>50</sub> (Contacto)		162 µg/L
	DL <sub>50</sub> (Oral)		141 µg/L
Lombrices	CL <sub>50</sub> (14 días)	Eisenia fétida	> 1000 mg/kg de suelo

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Producto

El remanente de la pulverizadora y los remanentes del producto sin diluir pueden aplicarse sobre alambrados y zonas no cultivadas donde se quieran eliminar malezas.



Si existe imperiosa necesidad de eliminar el producto, consulte a las autoridades locales como disponerlo.

No disponga el producto junto con los residuos habituales.

### 13.2 Tratamiento del envase y empaque

Perforar los envases para evitar que sean reutilizados, acondicionarlos y enviarlos a un sitio de disposición final autorizado para este tipo de desechos. Evitar la contaminación ambiental y del agua con restos del producto.

El material de empaque que no ha estado en contacto con el producto puede ser reciclado o enviado a un sitio de disposición final.

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### 14.1 Generalidades

Está prohibido el transporte junto a alimentos y productos para uso personal. Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

### 14.2 Transporte carretero

ONU 3077  
SUSTANCIAS SÓLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (mancozeb)  
CLASE 9  
GRUPO DE EMBALAJE III

### 14.3 Transporte aéreo (IATA)

ONU 3077  
SUSTANCIAS SÓLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (mancozeb)  
CLASE 9  
GRUPO DE EMBALAJE III

### 14.4 Transporte marítimo (IMDG)

ONU 3077  
SUSTANCIAS SÓLIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (mancozeb)  
CLASE 9  
GRUPO DE EMBALAJE III



## 15. OTRA INFORMACION

Este producto solo debe utilizarse por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.