

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Código HS-DR-18</b> <b>Versión 6</b>
	<b>VONDOZEB® 80 WP</b>	<b>Página 1 de 6</b>

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto:	VONDOZEB® 80 WP	
Tipo de formulación:	Polvo mojable	
Uso:	Fungicida	
Proveedor:	CEREXAGRI, Inc. 1 rue des Freres Lumiere 78370 Plaisir, FRANCIA Telephone: 331-30-81-7300	
Distribuidor:	ISAGRO COLOMBIA S.A.S. Km 1 Vía Siberia – Cota Parque Empresarial Los Robles IV, Bodega 1, (Vereda el Recreo) Cota - Colombia. PBX: (+57) (1) 7457333	
Teléfonos de emergencia:	CISPROQUIM Desde Bogotá: 288 60 12      Línea Nacional: 01 8000 916012 Desde Perú: 080 050 847      Desde Venezuela: 809 258 0012 Desde Ecuador: 1 800 - 59 - 3005	



## 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Peligros críticos para el hombre:	Irrita las vías respiratorias. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
Peligros para el ambiente:	Mantenga fuera del alcance de los niños. Muy tóxico para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

## 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

<u>Composición</u>	<u>CAS No.</u>	<u>EEC No.</u>	<u>P/P %</u>
Mancozeb (Ingrediente activo – IA)	8018-01-7	006-076-00-1	80.0
Etilen tiourea	96-45-7		< 0.1
Ingredientes aditivos e inertes	--	--	c.s.p 100

  

<u>Nombre común</u>	<u>Nombre químico</u>	<u>Familia química</u>	<u>Fórmula</u>
Mancozeb	Complejo de etilen-bis-ditiocarbamato de manganeso con el ión zinc	Ditiocarbamatos	$(C_4H_6MnN_2S_4)_x(Zn)_y$

  

<u>Componentes Peligrosos</u>	<u>Símbolo</u>	<u>Frases de riesgo</u>	<u>(Clasificación CE)</u>
Mancozeb	Xi, N	R 37, R 43 R 50-53	Xi      Irritante

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Precaución:	Las personas encargadas de prestar auxilio deben evitar el contacto directo con ropas muy contaminadas o vómito de la víctima, se deben emplear guantes impermeables para la descontaminación del cabello y la piel.
-------------	--

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Código HS-DR-18</b>
	<b>VONDOZEB® 80 WP</b>	<b>Versión 6</b>
		<b>Página 2 de 6</b>

Debe removerse al paciente de la fuente de contaminación, y asegurarse de que esté respirando. Se debe administrar respiración artificial si es necesario para asegurar la continuidad de ésta función vital.

Contacto con los ojos:	Lave los ojos afectados durante 15 minutos bajo un chorro de agua teniendo los párpados abiertos. Obtenga asistencia médica si la irritación persiste.
Contacto con la piel:	Retire la ropa contaminada. Enjuague y luego lave el área afectada con agua y jabón. Si la irritación persiste, obtenga asistencia médica. Lave la ropa antes de volverla a usar.
Inhalación:	Lleve a un lugar con aire fresco. Deje reposar a la víctima. Si no respira, de respiración artificial. Obtenga ayuda médica.
Ingestión:	Enjuague la boca. En caso de complicaciones, traslade de inmediato a un centro médico.
Tratamiento:	Tratamiento sintomático, no hay antídoto específico.

**Consulte un centro toxicológico**

## 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Medios de extinción adecuados:	Espuma, polvo químico seco, dióxido de carbono. Usar agua únicamente en caso de un fuego considerable.
Peligros específicos:	La descomposición térmica produce productos tóxicos e inflamables: Disulfuro de carbono, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, óxidos de carbono.
Equipo de protección personal para combatir el fuego:	Use botas de seguridad, overol no inflamable, gafas, capota, guantes, y equipo de respiración autónomo. El equipo empleado deberá ser totalmente descontaminado después de su uso.
Información adicional:	Si una cantidad importante de producto se encuentra envuelta en un incendio, llame a los bomberos. Inmediatamente evacue el área. No permita que personas ajenas a la atención de la emergencia se encuentren en el área. Evite el vertido al alcantarillado o cuerpos de agua. Disponga los residuos del incendio según la regulación vigente.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO O DERRAME ACCIDENTAL

Precaución personal:	Evite el contacto con el producto. Use ropa y equipo de protección adecuados. (ver sección 8) Evite el contacto con la piel y los ojos. No respire el polvo.
Precauciones ambientales:	Este producto es tóxico para los peces. No permita que el material entre en contacto con desagües, cuerpos de aguas superficiales o subterráneas. Si la contaminación ocurre, informe a las autoridades.
Métodos de recolección:	Recoja el producto derramado con ayuda de pala y cepillo; humedezca salpicando con agua el producto para evitar la dispersión de polvos; transfíralo a un contenedor adecuado y lleve a un sitio seguro para su disposición. (ver sección 13). Después del derrame, lave el área y prevenga la contaminación de drenajes o cuerpos de agua.

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Código HS-DR-18</b> <b>Versión 6</b>
	<b>VONDOZEB® 80 WP</b>	<b>Página 3 de 6</b>

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:	<p>Use las medidas normales en el manejo de productos químicos. Evite el contacto con la piel y la inhalación de polvos. Use equipo de protección personal (sección 8).</p> <p>Mantenga cerrada la bolsa cuando no esté usando el producto. Se descompone por prolongada exposición al aire y humedad.</p> <p>Evite la formación o la difusión de polvo en el aire.</p> <p>No utilizar ganchos.</p>
Almacenamiento:	<p>En empaque original, bajo condiciones normales de almacenamiento. Almacene en lugares frescos, secos y ventilados. Proteja del calor excesivo. Mantenga el empaque cerrado, en un área segura para prevenir daños al empaque y generar derrames de producto. Mantener en un lugar seco.</p> <p>No apilar más alto de tres palets.</p> <p>Envase recomendado: Bolsas con revestimiento de polietileno de grosor mínimo de 75 um.</p>
Información Adicional:	Mantenga fuera del alcance de los niños. Mantenga alejado de comidas, bebidas y alimentos para animales.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de ingeniería para reducir la exposición:	Buena ventilación. Uso de equipo de protección personal.
Parámetros de control:	<p>Límites de exposición:</p> <p>Límite de exposición media al polvo = 10 mg/m<sup>3</sup></p> <p>Límite de exposición medio para el polvo alveolar = 5 mg/m<sup>3</sup></p>
Equipo de protección personal:	
- protección respiratoria:	Máscara con cartucho para pesticidas y filtro para polvos.
- protección de manos:	Guantes de resistencia química: caucho
- protección de ojos:	Gafas de seguridad o careta facial
- protección del cuerpo y piel:	Botas de resistencia química, overol, camisa de manga larga, pantalón largo.
Medidas de Higiene:	<p>No coma, beba o fume cuando maneje el producto. Lave las manos después de manipularlo. Cambie inmediatamente la ropa manchada o mojada. Lave la ropa antes de su reuso. Ducharse al concluir el trabajo. Disponga de instalaciones para lava ojos y duchas de seguridad. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Evite la inhalación del producto.</p>

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado (a 20°C):	Polvo fino
Color:	gris – amarillo
Olor:	ligero olor azufrado
Densidad aparente:	Sin compactar: 400 Kg/m <sup>3</sup>
	Compactado: 590 Kg/m <sup>3</sup>
pH al 1% en dispersión:	6 – 7.5
Punto de fusión:	se descompone antes de fundirse
Punto de ebullición (IA):	No aplica
Punto de inflamación:	No aplicable
Inflamabilidad:	No es fácilmente inflamable (método A10).

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Código HS-DR-18</b> <b>Versión 6</b>
	<b>VONDOZEB® 80 WP</b>	<b>Página 4 de 6</b>

Temperatura de autoignición:	Sin emisión de gases inflamables en contacto con el agua (método A12) 152°C	
Propiedades explosivas:	Por estructura química, no se espera ninguna reacción explosiva.	
Inflamabilidad:		
Límite de explosión de polvo:	LEM:	En aire 80 g/m3
Solubilidad:	agua:	2 mg/L aprox. Dispersable en agua
	Solventes:	Insoluble en la mayoría de disolventes orgánicos
Presión de vapor:	< 5.6 10E-7 hPa (25°C)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua conocido:	No disponible	

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	El producto es estable si es almacenado y manipulado según las recomendaciones dadas.
Condiciones a evitar:	Calor excesivo. La humedad y el aire descomponen el producto con emisión de gases inflamables y tóxicos.
Materiales a evitar:	Acidos fuertes, oxidantes fuertes, sales de amonio cuaternario, agentes quelantes
Productos de descomposición peligrosos:	disulfuro de carbono, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno, óxidos de carbono.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Toxicidad aguda (IA):

	<b>DL<sub>50</sub> Oral mg/Kg</b>	<b>DL<sub>50</sub> Cutánea mg/Kg</b>	<b>CL<sub>50</sub> Inhalación (4h) mg/L aire</b>
Ratas	> 5000	> 10000	> 5.2
Conejos		> 2000	
Irritación:	conejos: ojos	No irritante.	
	Piel	No irritante.	
Sensibilización:	Sensibilizante cutáneo. El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir reacciones alérgicas en personas sensibles..		
Carcinogenicidad (IA):	No tiene potencial cancerígeno		
Mutagenicidad (IA):	No tiene potencial mutágeno		
Teratogenicidad (IA):	No tiene potencial teratógeno		

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Datos Ambientales (IA):

Degradabilidad: Se degrada rápidamente en el ambiente por hidrólisis, oxidación, fotólisis y acción metabólica.

Tiempo de descomposición media TD<sub>50</sub>: 6 a 15 días en el suelo

Movilidad: K<sub>OC</sub>: > 2000

### Ecotoxicidad:

Muy tóxico para organismos acuáticos.

CL50/Peces/96h : 0.20 mg/l

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Código HS-DR-18</b>
	<b>VONDOZEB® 80 WP</b>	<b>Versión 6</b>
		<b>Página 5 de 6</b>

CE50/Daphnia/48h : 0.47 mg/l  
CE50/algas/72 h = 1.18 mg/l

IA / Peces	<b>CL<sub>50</sub> (48h) mg/L</b>
Pez dorado	9.0
Trucha arco iris	2.2
Bagre	5.2
Carpa	4.0
IA / Abejas	<b>LC<sub>50</sub> 0.193 mg/abeja</b>
IA / Aves	<b>Aguda Oral LC<sub>50</sub></b>
Pato silvestre ( <i>Ans platyrhinchus</i> )	6400 mg/Kg en la dieta

### 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

Residuos de producto/ productos fuera de especificaciones:	Disponga mediante incineración controlada en un incinerador con licencia.
Envase/empaque contaminado:	Desocupe completamente el envase, enjuáguelo tres veces con agua y vierta el agua en la mezcla de aplicación. Inutilice el envase y entréguelo en el centro de acopio más cercano. No utilice el envase para almacenar agua o alimentos; el envase contaminado es peligroso para la salud o el medio ambiente.
Información Adicional:	Consulte el programa de manejo de envases de la Cámara Procultivos de la ANDI. Ubique el centro de recolección de envases más cercano a su zona. Tel: +57 (1) - 3268500

### 14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

UN no.:	3077		
Grupo de empaque:	III		
<b>ADT/RID –</b>		<b>IMO –</b>	
Clase:	9	Clase:	9
Item:	III	IMDG CODE-PAGE:	9 + P
Rótulo:	No. Id. Peligros: 171	Rótulo:	3077
	No. Id. Sustancia: 3077	Número / letra	9
Nombre propio de embarque:	SUSTANCIA AMBIENTALMENTE PELIGROSA, SÓLIDO, N.E.P (MANCOZEB)		

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Clasificación propuesta:

#### Símbolo e indicador de peligro



**Xi** Irritante  
**N** Peligroso para el medio ambiente

<b>Frases R</b>	R 36	Irrita las vías respiratorias.
	R 43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Código HS-DR-18</b> <b>Versión 6</b>
	<b>VONDOZEB® 80 WP</b>	<b>Página 6 de 6</b>

R 50/53

Muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede causar efectos nocivos a largo plazo en el medio ambiente acuático..

**Frases S**

S 2

Mantenga fuera del alcance de los niños

S 8

Mantenga el producto en un lugar seco

S 13

Mantenga lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S 20/21

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

S 22

No respirar el polvo

S 24/25

Evite el contacto con la piel y los ojos

S 36/37/39

Use ropa de protección adecuada, guantes y protección para los ojos y cara.

S29/35

No tirar los residuos por el desagüe; Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.

S 49

Consérvese únicamente en el recipiente de origen..

**En Colombia:**

Categoría toxicológica:  
Concepto toxicológico No.:  
No. Registro de venta ICA:

III  
MP 7603-96  
2039

Franja azul  
Ministerio de Salud  
A nombre de ISAGRO COLOMBIA S.A.S  
Instituto Colombiano Agropecuario - ICA  
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

**16. INFORMACIÓN ADICIONAL**

Restricciones recomendadas:

Siga estrictamente las prescripciones y modo de uso descritas en la etiqueta.

Información Adicional –

Contacto:

Gerencia Técnica  
ISAGRO COLOMBIA S.A.S.  
Km 1 Vía Siberia – Cota Parque Empresarial  
Los Robles IV, Bodega 1, (Vereda el Recreo)  
Cota - Colombia.  
PBX: (+57) (1) 7457333

Documentos de referencia: Vondozeb 80 WP Hoja de datos de seguridad No. 002-04 Cerexagri S.A. V .4  
Fecha: 07/12/2004

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta pero no la sustituye en forma alguna. Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna, y se da con base en la buena fe. La información relacionada con este producto puede no ser 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.

Fecha Actualización: Junio 30 de 2012  
NTC 4435