



**Consejos de prudencia:**

P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso.

P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P261 - Evitar respirar polvos o humos.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280 - Usar guantes.

P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P308 + P313 - EN CASO DE EXPOSICIÓN demostrada o supuesta: consultar a un médico.

P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.

P362 + P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P391 - Recoger los vertidos.

P405 - Guardar bajo llave.

P501 - Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional e internacional.

**2.3 Otros peligros**

**OMS CLASE III - LIGERAMENTE PELIGROSO**

Registro SENASA: 34.663

**SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES****3.1 Sustancia**

No aplica.

**3.2 Mezcla**

COMPONENTES EN LA MEZCLA	No. CAS	% PESO
Mancozeb	8018-01-7	80
Inertes y coadyuvantes	-	c.s.p. 100

**SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS****4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Medidas generales: Evite exponerse al producto y tome las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico llevando la ficha de seguridad.

Inhalación: Traslade a la víctima a una zona con aire limpio. Manténgala en reposo. Si no respira, aplique respiración artificial. Llame al médico.

Contacto con la piel:	Lave la piel inmediatamente con abundante agua y jabón durante al menos 15 minutos.
Contacto con los ojos:	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantenga los párpados abiertos. Si tiene lentes de contacto, retírelas después de 5 minutos y continúe enjuagando los ojos. Consulte al médico.
Ingestión:	NO PROVOQUE EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Consulte al médico llevando la etiqueta o la ficha de datos de seguridad. Si la víctima está inconsciente, llame al médico inmediatamente. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración. No dé nada de beber o comer a la víctima.

#### **4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados**

Inhalación: puede causar molestias por inhalación de polvo.

Contacto con la piel: puede causar sequedad de la piel.

Contacto con los ojos: puede causar irritación por efectos mecánicos.

Ingestión: puede causar náuseas, vómitos y malestar estomacal.

#### **4.3 Indicación de atención médica y tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.**

Nota al médico: Evalúe realizar el tratamiento para carbamatos (puede recomendarse atropina). Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

## **SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

### **5.1 Medios de extinción**

Utilice polvo químico seco, espuma, arena o dióxido de carbono. Utilice el extintor acorde a los materiales de los alrededores. NO USE chorros de agua directos.

### **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla**

El producto y sus embalajes pueden quemar, pero no se incendian fácilmente. Bajo ciertas condiciones, cualquier polvo en el aire puede ser un riesgo de explosión.

### **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

#### **5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:**

Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición o para mantenerlos fríos si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego.

Retire los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo.

Continúe enfriando los contenedores con agua después de que el fuego se haya extinguido. Remueva los restos hasta eliminar los rescoldos.

Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

#### **5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:**

Utilice equipo autónomo de respiración y ropa de protección estructural para bomberos.

### 5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, óxidos metálicos y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

## SECCIÓN 6 - MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

#### 6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Evite fuentes de ignición. Evacúe al personal hacia un área ventilada.

#### 6.1.2 Para el personal de emergencias

Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames.

Elimine todas las fuentes de ignición (no fume, no use bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Evacúe a las personas hacia un área ventilada. Ventile inmediatamente, evitando la generación de nubes de polvo. No permita la reutilización del producto derramado.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Contenga el sólido y cúbralo para evitar su dispersión. Prevenga que el producto llegue a cuerpos de agua.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoja el producto con pala y colóquelo en un recipiente apropiado. Limpie completamente la zona afectada. Disponga el agua y el residuo recogido en envases etiquetados para su eliminación como residuo químico.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Vea la Sección 8 - Controles de exposición y Protección personal, y la Sección 13 - Consideraciones para desechos.

## SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

No coma, beba o fume durante su manipulación. Evite el contacto con ojos, piel y ropa. Lávese las manos después de manejar este producto. Utilice guantes y los elementos de protección personal recomendados en el marbete.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacene el producto en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteja del sol. Mantenga los recipientes cerrados. Almacene en su envase original con la etiqueta visible. Mantenga fuera del alcance de personas inexpertas. No almacene junto a alimentos, forrajes, semillas ni utensilios para manejarlos.

Materiales de envasado: el suministrado por el fabricante.

Productos incompatibles: Ácidos minerales oxidantes y no oxidantes, ácidos orgánicos, aldehidos, ditiocarbamatos, halógenos orgánicos, isocianatos, metales, peróxidos, epóxidos, agentes oxidantes y reductores fuertes.

### 7.3 Usos específicos finales

Funguicida para hongos dañinos en cultivos agrícolas y ornamentales.

## SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D
TLV-TWA (ACGIH):	N/D
TLV-STEL (ACGIH):	N/D
PEL (OSHA):	N/D
IDLH (NIOSH):	N/D

### 8.2 Controles de exposición

#### 8.2.1 Controles técnicos apropiados

Mantenga ventilado el lugar de trabajo. La ventilación para operaciones habituales generalmente es adecuada. Utilice campanas de extracción locales durante las operaciones que produzcan liberen cantidades de producto. Ventile mecánicamente en áreas bajas o confinadas. Disponga de duchas y estaciones lavavojos en proximidades a las áreas de trabajo.

#### 8.2.2 Equipos de protección personal

Protección de los ojos y la cara: En los casos necesarios, utilice anteojos de seguridad a prueba de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

Protección de la piel: En los casos necesarios, utilice guantes impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y calzado de seguridad.

Protección respiratoria: En los casos necesarios, utilice protección respiratoria para polvo (tipo P2). Debe prestar especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si faltara oxígeno, utilice equipo de respiración autónomo (SCBA).

## SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Polvo fino.
Color:	Amarillo grisáceo.
Olor:	Leve, a pescado.
Umbral olfativo:	N/D
pH:	N/D
Punto de fusión / de congelación:	137,8°C (280,04°F)
Punto / intervalo de ebullición:	N/D
Tasa de evaporación:	N/D
Punto de inflamación:	N/D
Límites de inflamabilidad:	N/D
Inflamabilidad:	El producto no es inflamable.
Presión de vapor (20°C):	N/D
Densidad de vapor (aire=1):	N/D
Densidad (20°C):	N/D
Solubilidad (25°C):	20 mg/l en agua
Coef. de reparto (logK <sub>ow</sub> ):	N/D
Temperatura de autoignición:	N/D
Temperatura de descomposición:	> 192°C (377,6°F)
Viscosidad (20°C):	N/D
Constante de Henry (20°C):	N/D
Log Koc:	N/D
Propiedades explosivas:	No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Propiedades comburentes:	De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

### 9.2 Información adicional

Otras propiedades: Ninguna.

## SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Reactividad

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.

### 10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se espera polimerización peligrosa.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Evite altas temperaturas, llamas abiertas, chispas y otras fuentes de ignición.

### 10.5 Materiales incompatibles

Ácidos minerales oxidantes y no oxidantes, ácidos orgánicos, aldehidos, ditiocarbamatos, halógenos orgánicos, isocianatos, metales, peróxidos, epóxidos, agentes oxidantes y reductores fuertes.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, vea la Sección 5.

## SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:

DL50 oral: > 5000 mg/kg - CLASE IV (PRODUCTO QUE NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO)

DL50 der: > 4000 mg/kg - CLASE III (LIGERAMENTE PELIGROSO)

CL50 inh. (4 hs.): 2,843 mg/l - CATEGORÍA III (CUIDADO)

Irritación dérmica (conejo): no irritante

Irritación ocular (conejo): no irritante

Sensibilidad cutánea (cobayo): sensibilizante

Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante

#### **Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:**

Carcinogenicidad: No contiene componentes en concentraciones mayores o iguales que 0,1% que estén clasificados como carcinógenos por la Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

Mutagenicidad: No hay componentes en este producto que clasifiquen como mutágenos según el SGA.

Tox. Repr.: Al menos un componente de este producto está clasificado como tóxico para la reproducción categoría 2 por el SGA con efectos sobre la función sexual y la fertilidad.

Teratogenicidad: Al menos un componente de este producto está clasificado como tóxico para la reproducción categoría 2 por el SGA con efectos sobre el desarrollo de los descendientes.

#### **Efectos agudos y retardados:**

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.

Inhalación: puede causar molestias por inhalación de polvo.

Contacto con la piel: puede causar sequedad de la piel.

Contacto con los ojos: puede causar irritación por efectos mecánicos.

Ingestión: puede causar náuseas, vómitos y malestar estomacal.

STOT-SE: No hay componentes de este producto que clasifiquen como tóxicos para órganos diana por exposiciones únicas según el SGA.

STOT-RE: No hay componentes de este producto que clasifiquen como tóxicos para órganos diana tras exposiciones prolongadas o repetidas según el SGA.

Aspiración: El criterio de peligro por aspiración del SGA no es aplicable porque el producto es un sólido.

## **SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

### **12.1 Toxicidad**

No hay información sobre la ecotoxicidad del producto, pero se presentan cálculos de estimación de ecotoxicidad.

CL50 (O. mykiss, OECD 203, 48 h): 19,16 mg/l

ETA-CE50 (inv., calc., 48 h): < 0,1 mg/l

ETA-CE50 (algas, calc., 72 h): < 0,1 mg/l

Toxicidad para aves: DL50 (aves, 48 h): > 2000 mg/kg

Toxicidad para abejas: DL50 (abejas, 48 h): 1,21 µg/abeja

ETA-CSEO (peces, calc., 14 d): 0,01 - 0,1 mg/l

ETA-CSEO (inv., calc., 14 d): 0,01 - 0,1 mg/l

PNEC (agua): N/D

PNEC (mar): N/D

PNEC-STP: N/D

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

BIODEGRADABILIDAD (estimado): no hay datos de ensayos, pero se espera que el producto sea biodegradable.

### **12.3 Potencial de bioacumulación**

Log K<sub>ow</sub>: N/D

BIOACUMULACIÓN EN PECES (OCDE 305): N/D

### **12.4 Movilidad en el suelo**

LogK<sub>oc</sub>: N/D

CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

### **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

No hay datos de ensayo para determinar el cumplimiento del anexo XIII del reglamento REACH sobre su clasificación como persistente (P) o bioacumulativo (B), pero sí puede clasificar como tóxico (T).

## 12.6 Otros efectos adversos

Halógenos orgánicos y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos, pero contiene metales.

## SECCIÓN 13 – INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

No reutilice el envase. Realice un triple lavado. Recicle el envase o deseche en un vertedero o por otros procedimientos aprobados por las autoridades. No entierre ni incinere el envase.

## SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### 14.1 Transporte terrestre

Nombre Apropriado para el Transporte:	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene mancozeb)	
N° UN/ID:	3077	
Clase de Peligro:	9	
Grupo de Embalaje:	III	
Código de Riesgo:	90	
Cantidad limitada y exceptuada:	ADR: 1000 / 5 kg	R.195/97: cero
Disposiciones especiales:	274; 331; 335; 375	-

### 14.2 Transporte aéreo (ICAO/IATA)

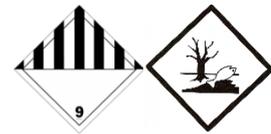
Nombre Apropriado para Embarque:	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene mancozeb)	
N° UN/ID:	3077	
Clase de Peligro:	9	
Grupo de Embalaje:	III	
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	Y956; 30 kgG / 956; 400kg	
Instrucciones para aviones de carga:	956; 400 kg	
CRE:	9L	
Disposiciones especiales:	A97; A158; A179	

### 14.3 Transporte marítimo (IMO/IMDG)

#### Transporte en embalajes de acuerdo con el Código IMDG

Nombre Apropriado para el Transporte:	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene mancozeb)
---------------------------------------	---

UN/ID N°: 3077  
Clase de Peligro: 9  
Grupo de Embalaje: III  
EMS: F-A, S-F  
Estiba y Manipulación: Categoría A  
SW23  
Segregación: -  
Contaminante Marino: SI



Nombre para la documentación de transporte: UN3077; ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (contains mancozeb); Class 9; PG III; MARINE POLLUTANT

## SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono.  
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): N/D  
NFPA: 1 1 0 - EPP: E

### Reglamentación

Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), y a la Norma IRAM 41400: 2013 – Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA. Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Controles de exposición ambiental.

Resolución 844/2017 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, República Argentina – Agentes cancerígenos.

Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos.

Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 (SGA 2013 - "ST/SG/AC 10/30/Rev. 5"). Se toma en consideración la quinta edición por ser la vigente para Argentina según Resolución 801/2015 de la SRT.

Acuerdo sobre Transporte de Productos Peligrosos en el ámbito del MERCOSUR, MERCOSUR\CMC\DEC N° 2/94.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2019) y modificatorias.

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2019) y modificatorias.

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 2018 - Enmienda 39-18), International Maritime Organization (IMO).

Código IBC 2016, IMO, Resolución IMO MSC.369(93).

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 60 ed., 2019) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

## SECCIÓN 16 – OTRAS INFORMACIONES

### 16.1 Abreviaturas y acrónimos

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists – Estados Unidos.

CAS: servicio de resúmenes químicos.

CE: concentración efectiva.

CL: concentración letal.

CMP: concentración máxima permisible

CMP-C: concentración máxima permisible - valor techo

CMP-CPT: concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo.

CRE: código de respuesta a emergencias.

CSEO: concentración sin efecto observado.

DL: Dosis letal.

EMS: tarjeta de manejo de emergencias.

EPP: elementos de protección personal.

ETA: estimación de la toxicidad aguda.

FDS: ficha de datos de seguridad.

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo (AITA)

ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)

IDLH: concentración inmediatamente peligrosa para la vida o la salud.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

IMO: Organización Marítima Internacional (OMI)

Log Koc: coeficiente de partición carbono orgánico-agua.

Log Kow: coeficiente de partición octanol-agua.

MTESS: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social – Argentina.

N/A: no es aplicable la propiedad debido a las características físico químicas y toxicológicas del producto.

N/D: sin información disponible al momento de realizar la FDS.

NFPA: Agencia Nacional de Protección contra Incendios – Estados Unidos.

OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

OSHA: Administración de seguridad y salud ocupacional – Estados Unidos.

PAX: pasajeros.

PEL: límite de exposición permitido.

PNEC: concentración prevista sin efecto observable.

PNEC-STP: concentración prevista sin efecto observable en plantas de tratamiento de agua.

REL: límite de exposición recomendada.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

SRT: Superintendencia de Riesgos del Trabajo.

STEL: límite de exposición de corta duración

TLV: valor límite umbral.

UN: Naciones Unidas.

### 16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos.

Reglamento Europeo 1272/2008, Classification, labelling and packing (CLP).

Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, <http://echa.europa.eu/>

U.S. National Library of Medicine, National Center for Biotechnology Information.

Base de datos interna de clasificación de productos y sustancias químicas, CIQUIME, v. 21.5, 2020.

### 16.3 Procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla

Procedimientos de acuerdo con el SGA y la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS.

La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.

SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto en CIQUIME.

SECCIÓN 9: datos del producto.

SECCIONES 11 y 12: cálculo de estimación de toxicidad aguda conforme al SGA.

Control de cambios: v.2 - Actualización de frases y formato.

v.1 - Adecuación al SGA.

#### **16.4 Exención de responsabilidad**

La información de este documento se refiere al producto, y no a otro producto o proceso que lo involucre. Este documento proporciona información de salud y seguridad. La información es correcta y completa según nuestro conocimiento. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. Use el producto según las recomendaciones de uso. Si usa este producto debe informarse de las precauciones de seguridad recomendadas y debe tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, evalúe la exposición e implemente medidas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo.

Continúa siendo su responsabilidad que esta información sea la apropiada y completa para la utilización del producto.

Revisión: 2

Fecha de Emisión: marzo de 2021

Elaborado por: CIQUIME

Aprobado por: UPL ARGENTINA S.A.