

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	CC-HS-FU-17
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 1 de 6

MANTO 420**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA**

1.1. NOMBRE COMERCIAL Y SINÓNIMOS Manto 420	1.2. NOMBRE QUÍMICO Y SINÓNIMOS Mancozeb: Producto de coordinación del ión zinc y etilen bis ditiocarbamato de manganeso FAMILIA QUÍMICA Carbamatos FÓRMULA QUÍMICA CONDENSADA $(C_4H_6MnN_2S_4)_x(Zn)_y$ % INGREDIENTE 33.6
1.3. USO Fungicida agrícola	1.4. DATOS DEL FABRICANTE O IMPORTADOR Westfix, S.A. de C.V. DOMICILIO COMPLETO AV. Lázaro Cárdenas 2315. Col. Valle del Álamo, Guadalajara, Jalisco.
1.5. EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICACIÓN WESTFIX: (01) 33 30025300 SINTOX: 01(800)0092800, (01)55986659 SETIQ: 01(800)0021400, (01)55591588	

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA H332. Nocivo si se inhala.
2.2. SEÑALIZACIÓN  
2.3. OTROS PELIGROS P101. Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto. P102. Mantener fuera del alcance de los niños. P103. Leer la etiqueta antes del uso. P234. Conservar únicamente en su envase original. P235. Mantener fresco. P261 Evitar respirar humos, nieblas, vapores. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. 273. No dispersar en el medio ambiente.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	CC-HS-FU-17
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 2 de 6

P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.

P301+P312. En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.

P303 + P361 + P353. En caso de contacto con la piel o pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P304 + P312. En caso de inhalación, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona 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.

P391. Recoger los vertidos.

P402. Almacenar en un lugar seco.

P403. Almacenar en un lugar bien ventilado.

P404. Almacenar en un recipiente cerrado.

P501 Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional, establecida en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. INGREDIENTES	3.2. CONCENTRACIÓN	3.3. No. CAS	3.4. No. ONU
Mancozeb	33.6%	8018-01-7	2902
Ingredientes inertes	66.4%	NA	

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**A) CONTACTO CON LOS OJOS**

En caso de irritación mantener los ojos abiertos y lavar con agua fresca por alrededor de 15 minutos. Retirar los lentes de contacto en caso de contar con ellos, después de 5 minutos y continúe enjuagando el ojo. También lave por debajo de los párpados. En caso de ser necesario llamar inmediatamente al médico.

B) CONTACTO CON LA PIEL

Remover inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón de 15 a 20 minutos. Limpie la ropa y zapatos antes de reutilizar o deséchelos si no se pueden limpiar a fondo.

C) INGESTIÓN

Reciba atención médica. Haga lavado gástrico, no induzca al vómito a menos que el médico lo indique. Si la persona está inconsciente, asegúrese que pueda respirar sin dificultad, no provoque el vómito y no trate de introducir absolutamente nada en la boca.

D) INHALACIÓN

Retirar a la persona afectada de la zona de peligro a un área bien ventilada o al aire libre. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico. No permita que la persona se mueva innecesariamente.

4.1. DATOS PARA EL MÉDICO

Signos y síntomas de intoxicación: Irritación y molestias de la piel o comezón, lagrimeo de ojos, molestias y vista borrosa.

4.2. ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR)

Antídoto: No existe antídoto específico. Debe dar tratamiento sintomático y de sostén.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	CC-HS-FU-17
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 3 de 6

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1. MEDIO DE EXTINCIÓN
NIEBLA DE AGUA ☐ ESPUMA ☐ CO ₂ ☐ PQS ☐ OTROS ☐
5.2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Utilizar máscara con respirador tipo MSHA/NIOSH y equipo completo de protección.
5.3. PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES EN EL COMBATE DE INCENDIO Evacúe al personal no esencial del área para prevenir exposición humana al fuego, humo, fumarolas o productos de combustión.
5.4. CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL Material sin capacidad de autoignición, no altamente inflamable. Tomar medidas de protección necesarias.
5.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD En combustión se espera formación de óxido de cloruro hidrógeno, cianuro de hidrógeno, monóxido de carbono y óxido de nitrógeno.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

RECOMENDACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME
Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia Utilizar un equipo de protección adecuado (incluido equipo de protección personal, véase la sección 8 de esta hoja de seguridad). Aislar el área de peligro y mantener alejado al personal innecesario y sin protección.
Precauciones Medioambientales No permita que el material corra en los sistemas de drenaje o cuerpos de agua.
Métodos y materiales de aislamiento y limpieza Colecte el material que se haya caído inmediatamente, tomando las precauciones necesarias. Aísle el área de peligro. Mantener alejado al personal innecesario y sin protección. Barrer el área con agua jabonosa y recoger el agua de lavado en contenedores apropiados para su eliminación. Este material debe ser desechado en un vertedero adecuado.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO
Recomendaciones Técnicas.
Medidas de precaución personal: Utilizar solamente en áreas bien ventiladas. Siga todas las precauciones de la etiqueta/hoja de seguridad incluso después de que el envase este vacío porque puede contener residuos del producto. No reutilice el contenedor vacío.
Almacenamiento: Almacene el producto en su envase original. Mantenga los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantenga alejado de material incompatible, fuentes de incendio y calor excesivo. No almacenar en contenedores sin etiqueta. No almacene el material cerca de alimentos, piensos o agua potable.
Materiales para Embalaje ND



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código	CC-HS-FU-17
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 4 de 6

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL

Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar el baño. Retirar inmediatamente la ropa si se derramo el producto sobre ella. Lavar el área perfectamente y usar ropa limpia. Retirar el equipo de protección personal inmediatamente después de utilizar el producto. Lavar los guantes perfectamente antes de retirarlos.

Protección de las manos:

Guantes de Goma, PVC (Cloruro de polivinilo), Nitrilo.

Protección de los ojos:

Use el equipo de protección para evitar el contacto del producto con los ojos. Donde hay potencial de contacto con los ojos, tenga equipo de lavado de ojos disponible. Gafas de seguridad ajustadas y careta.

Protección de la piel y el cuerpo:

Donde sea probable el contacto con la piel, use guantes resistentes a químicos (barrera laminada, caucho, nitrilo, neopreno, polietileno, PVC o Viton) overol, calcetines y calzado resistente a químicos.

Otros equipos de protección:

Cuando los trabajadores se enfrenten a concentraciones por encima del límite de exposición establecido deben usar mascarilla con respirador MSHA/NIOSH.

8.2. VENTILACIÓN

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Si es posible, debe contar con ventilación y/o extracción u otros controles de ingeniería para mantener los niveles de productos en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido límites de exposición, mantener los niveles en el aire a un nivel aceptable.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C) ND				9.2. TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C) ND			
9.3. TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C) No se espera que sea inflamable.				9.4. TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C) ND			
9.5. DENSIDAD RELATIVA (g/mL) 1.250-1.290				9.6. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1) ND			
9.7. PESO MOLECULAR (g/mol) 271.3				9.8. ESTADO FÍSICO Líquido			
9.9. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (Butil acetato=1) ND				9.10. SOLUBILIDAD EN AGUA Emulsionable en agua			
9.11. PRESIÓN DE VAPOR (mPa, 20°C) ND				9.12. % DE VOLATILIDAD ND			
9.13. LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIÓN ND				9.14. OTROS DATOS Color: Amarillo opaco			
INFERIOR			SUPERIOR				



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código	CC-HS-FU-17
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 5 de 6

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. SUSTANCIA Estable en las condiciones normales de uso y almacenaje.	10.2. CONDICIONES A EVITAR Proteger de la humedad, calor, flamas abiertas, u otra fuente de ignición.
10.3. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR) Agentes oxidantes y materiales alcalinos fuertes.	10.4. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN Puede emitir dióxido de carbono, monóxido de carbono, cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno y azufre..
10.5. POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA	PUEDEN OCURRIR ☐ NO PUEDEN OCURRIR ☒

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

EFECTOS A LA SALUD				
11.1. POR EXPOSICIÓN AGUDA				
A) CONTACTO CON LOS OJOS Puede provocar irritación ocular.				
B) CONTACTO CON LA PIEL ND				
C) INGESTIÓN ND				
D) INHALACIÓN Nocivo si se inhala.				
11.2. POR EXPOSICIÓN CRÓNICA ND				
SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO	CANCERÍGENA ☐	MUTAGÉNICA ☐	TERATOGENICA ☐	OTROS ☐
INFORMACIÓN COMPLETA (DL₅₀, CL₅₀, ETC.) Inhalación: CL50> 5.2 mg/L de aire Oral: DL50>5,000 mg/kg de peso corporal Contacto con la Piel: DL50>2,000 mg/kg de peso corporal				

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad Mancozeb es altamente tóxico para peces e invertebrados acuáticos. Mamíferos Oral LD50 (rata): >5,000 mg/kg Aves LD50 (Coturnix japónica): >2,000 mg/kg Pez 96 hrs. CL50 (O. mykiss): 0.074 mg/L Abejas Contacto DL50 (A. melífera): 161.7 µg/abeja Persistencia y Degradabilidad No es persistente en el suelo. Potencial de bioacumulación ND Movilidad en el suelo Baja movilidad en suelo.
--

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	CC-HS-FU-17
Fecha de elaboración	04/2023
Fecha de autorización	04/2023
Páginas	Página 6 de 6

Otros Efectos Adversos

ND

SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS**Producto**

Desechar de acuerdo con las regulaciones ambientales aplicables.

Embalaje

El contenedor vacío se le debe realizar el triple lavado, después debe perforarse, triturarse o enviarse a los centros de disposición adecuados. No vuelva a usar el envase. No deseche el producto o el enjuague en el alcantarillado o en fuentes de agua.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

UN No.: 2902PLAGUICIDA LIQUIDO TOXICO, N.E.P.

CLASE: 6.1

GRUPO DE EMPAQUE: III

Precauciones especiales: Separar este producto de alimentos y medicinas de consumo humano o animal, semillas o fertilizantes durante el transporte.

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-STs-2015, NOM-002-SCT-2011, NOM-003-SCT-2008

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y uso del producto. 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 intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.