



HOJA DE SEGURIDAD FUNGIZEB MT® 58% WP NCh 2245/2021

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre comercial del producto químico:	FUNGIZEB MT® 58% WP
Usos recomendados:	Fungicida
Nombre del proveedor:	POINT CHILE S.A.
Dirección del proveedor:	Apoquindo 3910, Oficina 701, Las Condes, Santiago, Chile.
Número de teléfono del proveedor:	+56 22384 9840
Número de teléfono de emergencia en Chile:	+56 2 777 1994 Rita-Chile (24 horas).

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS):

Peligro físico:

No presenta

Peligro salud:

Toxicidad aguda por ingestión: Categoría 5.

Toxicidad aguda por vía cutánea: Categoría 5.

Peligro medioambiente:

Peligro agudo para el medio ambiente acuático: Categoría 1.

Elementos de la etiqueta:

Atención



Indicaciones de peligro:

H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H400: Muy tóxico para organismos acuáticos

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o etiqueta a la mano

P102: Mantener alejado del alcance de los niños.



P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.
 P273: No dispersar en el medio ambiente.
 P302+P317: EN CASO DE INGESTIÓN: buscar ayuda médica.
 P302+P317: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: buscar ayuda médica.
 P391: Recoger los vertidos.
 P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.
 Clase III. Poco peligroso
 Banda azul
 No reportados

Clasificación específica:
 Distintivo específico:
 Otros peligros:

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes peligrosos de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2
Clasificación SGA	Toxicidad aguda por ingestión: Cat. 4. H302. Sensibilización dermal: Cat. 1:H334. Peligro crónico para el medio ambiente acuático: Cat. 3. H412.	Sensibilización dermal: Cat. 1:H334. Carcinogenicidad: Cat. 2:H351. Peligro agudo y crónico para el medio ambiente acuático: Cat. 1. H400; H410. Toxicidad reproductiva: Cat. 1B: H360
Denominación química sistemática	N-(metoxiacetil)-N-(2,6-xilil)-DL- alaninato de metilo	Complejo (polimérico) de etilenbis(ditiocarbamato) manganoso con sal de zinc
Nombre común	Metalaxil	Mancozeb
Rango de concentración	10% p/p	48% p/p
Número CAS	57837-19-1	8018-01-7

4. PRIMEROS AUXILIOS

En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.



Inhalación:

En el caso que el producto sea inhalado se debe trasladar a la víctima fuera del área de exposición. Si no respira se debe suministrar respiración artificial por personal calificado. Trasladar a un centro asistencial.

Contacto con la piel:

Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lave con abundante agua por 15 minutos (incluso el cabello y debajo de las uñas) o hasta que no queden rastros del producto. Consulte a un médico si se presentan molestias persistentes.

Contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos alternadamente. Consulte a un médico inmediatamente.

Ingestión:

No inducir vómito. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Si el paciente está consciente, lavar la boca con agua. Buscar asistencia médica en forma inmediata.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Puede causar náuseas, vómitos y diarrea. Puede producir irritación ocular

-Retardados:

La exposición prolongada y excesiva puede causar irritación del tracto respiratorio superior. El contacto con la piel y los ojos puede causar leve irritación dermal y ocular

-Síntomas/efectos más importantes:

Los mencionados anteriormente

Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

Utilizar guantes.

Notas para un médico tratante:

No posee antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático y de soporte. Si se realiza un lavado gástrico, se sugiere ejercer un control endotraqueal y/o esofágico

5. MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agente de extinción:

Utilizar químicos secos, espuma, CO₂, agua niebla. Utilizar la menor cantidad de agua posible. Evitar el uso de agua a presión.



Peligros específicos:

De la descomposición térmica resultan los siguientes productos peligrosos: dióxido y monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, azufre, manganeso y zinc

La inhalación de los gases o vapores tóxicos pueden causar dolor de cabeza, debilidad, náuseas, mareo, confusión, visión borrosa, alteración del juicio, e inconsciencia seguida de coma y muerte, en casos extremos.

Aislar la zona afectada. Asperjar con agua para enfriar el sector no afectado. Utilizar equipamiento adecuado: guantes impermeables, botas de goma y equipo de respiración.

Evitar respirar los gases y vapores generados por el fuego. El equipo de protección luego de cada utilización. Mantener frescos envases expuesto al calor utilizando agua a presión. Utilizar barreras para evitar filtración del producto al suelo, alcantarillado o causes de agua.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

6. MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas de goma, guantes impermeables y protección ocular. Utilizar equipo de respiración con filtro tipo P2 si el nivel de gases tóxicos es alto.

Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra, aserrín).

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):

Derrame en pavimento: Bombee o palee grandes cantidades del líquido en un contenedor desechable. Absorber el líquido remanente con arcilla, arena o vermiculita; recoger el material y colocarlo en el contenedor desechable. Lavar el área con detergente y agua, y repetir si es necesario. Recoger el líquido con absorbente adicional y colocarlo en



el contenedor desechable, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en suelos naturales: En suelos, pequeñas cantidades vertidas podrán descomponerse de forma natural.

Para grandes cantidades, quitar la capa superior contaminada y recoger para su eliminación. Una vez que todo el material se haya limpiado y colocado en un contenedor para desechos, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en cuerpos de agua: Detener o reducir la contaminación de cualquier cuerpo de agua. Aislar el agua contaminada. Remover el agua contaminada para tratamiento o disposición final. Realizar la dilución de las aguas contaminadas (10 veces) y aplicar la dilución en sitios no cultivados o en los polígonos industriales.

Recuperación:

- No corresponde debido a que no se debería utilizar un producto contaminado.

Neutralización:

- Cerrar el área y prohibir el acceso a personal no autorizado
- Contener el vertido de producto
- Evitar el contacto con el producto derramado
- Remover las fuentes de ignición si hay gases combustibles o inflamables en el área
- Ventilar el área

Disposición final:

- Limpiar el área contaminada con detergente. Lavar con agua y repetir de ser necesario

Realizar la dilución de aguas contaminadas (10 veces) y eliminar dicha dilución en suelo inerte o en polígonos industriales



Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales):

Evitar que el producto vertido llegue a desagües o cauces de agua, para minimizar el riesgo de contaminación.

Proceder con regulaciones locales frente a estos eventos.

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:

Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura:

Antes de utilizar el producto, leer cuidadosamente las instrucciones que aparecen en la etiqueta del producto y en esta hoja de seguridad.

Durante la aplicación utilizar guantes impermeables, botas de agua, overol y protector facial. Lavarse bien luego de manipular y antes de comer, beber o fumar.

No comer, beber o fumar durante la utilización del producto

Mantener el producto en envase original, utilizar todo el contenido del envase

Los equipos de aplicación deben ser lavados con agua caliente y detergente (triple lavado). Se deben lavar los equipos cada 5 a 7 aplicaciones.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa.

Prevención del contacto:

Almacenamiento:

Condiciones de almacenamiento seguro:

Conservar el producto en un lugar bien ventilado y fresco, alejado de fuentes de calor o fuego.

Manténgase alejado de los niños y de personal no autorizado.

Manténgase alejado de comida, bebida y de alimento para animales.

Medidas técnicas:

El producto debe almacenarse en bodega con sistema de extinción automático.

Manténgase alejado de cualquier fuente de calor.



Sustancias y mezclas incompatibles: Ninguna reportada

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:

Límite permisible ponderado (LPP):	No determinado.
Límite permisible temporal (LPT):	No determinado.
Límite permisible absoluto (LPA):	No determinado.
Límite de tolerancia biológica:	No determinado.

Elementos de protección personal:

Protección respiratoria:	Si el área no está bien ventilada utilice un respirador NIOSH/MSHA.
Protección para las manos:	Usar guantes largos de resistencia química (nitrilo, goma butílica, mínimo espesor 0,4 mm). Lavar meticulosamente con agua y jabón antes de removerlos.
Protección de ojos:	Utilizar gafas o máscara protectora de seguridad.
Protección de piel y cuerpo:	Utilizar traje impermeable y botas de goma. Lavar la ropa antes de reusarla.
Medidas de ingeniería:	Se recomienda mantener un difusor de ventilación general en lugares cerrados.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido
Forma en que se presenta:	Polvo mojable (WP)
Color:	Amarillo
Olor:	Característico
pH:	6,4 (solución acuosa al 1%)
Punto de fusión/congelación:	No determinado
Temperatura de ebullición:	No disponible
Punto de inflamación:	>130°C
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	No determinado
Presión de vapor:	No determinado
Densidad de vapor:	No determinado
Densidad relativa:	1,5258 a 20°C
Solubilidad(es):	< 25 mg/L (insoluble en agua)
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	No determinado



Temperatura de autoignición:	No aplica
Temperatura de descomposición:	No disponible
Tasa de evaporación:	No determinado
Viscosidad:	No aplica
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	No aplica

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No reacciona por sí solo.
Estabilidad química:	Este material es estable en condiciones normales de almacenaje y manejo.
Reacciones peligrosas:	Evitar exposición a fuentes de calor
Condiciones que se deben evitar:	No exponer a fuentes de calor
Materiales incompatibles:	Evitar el contacto con bases fuertes y sustancias oxidantes
Productos de descomposición peligrosos:	De la descomposición térmica resultan los siguientes productos peligrosos: monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, azufre, zinc y manganeso

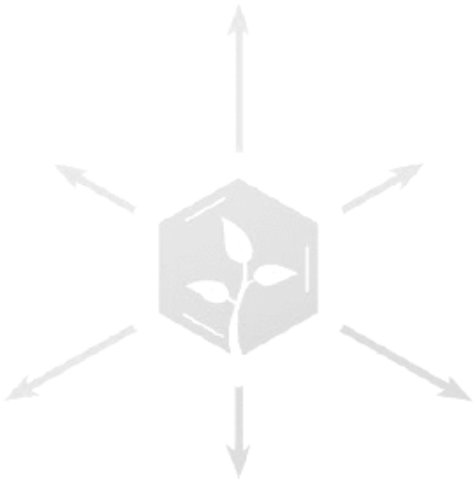
11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD ₅₀ , LC ₅₀):	Ratas:
	- Oral: DL ₅₀ > 2.000 mg/kg
	- Dermal: DL ₅₀ > 2.000 mg/kg
	- Inhalatoria: CL ₅₀ > 7,8 mg/L
Irritación/corrosión cutánea:	No irritante
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Prácticamente no irritante ocular
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante
Mutagenicidad de células reproductoras:	No causa mutaciones
Carcinogenicidad:	Carcinogénico probable (Mancozeb)
Toxicidad para la reproducción:	No presenta
Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única:	Sin información disponible
Toxicidad específica en determinados órganos-exposiciones repetidas:	Sin información disponible
Peligro por aspiración:	Sin información disponible
Información sobre posibles vías de exposición:	Ingestión, inhalación, contacto cutáneo y ocular.



12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC):



Toxicidad para aves:

Coturnix coturnix japonica: LD₅₀ > 2.000 mg/kg. Prácticamente no tóxico

Toxicidad para abejas:

Apis mellifera: DL₅₀ oral (48 h) > 100 µg/abeja
 DL₅₀ contacto (48 h) > 100 µg/abeja

Virtualmente no tóxico para abejas

Toxicidad para peces:

Poecilia reticulata: CL₅₀ (96 h) > 1,94 mg/L. Moderadamente tóxico

Toxicidad para microcrustáceos:

Daphnia magna: EC₅₀ (48 h) = 7,9 mg/L. Moderadamente tóxico para invertebrados acuáticos

Toxicidad para las algas:

EC₅₀ (72 h) = 0,071 mg/L. Muy tóxico

Toxicidad para el suelo:

CL₅₀ > 1.000 mg/kg. No tóxico para lombrices de tierra

Persistencia y degradabilidad (IA)

Degradación aeróbica en suelo:

Metalaxil: DT₅₀ = 36. Moderadamente persistente

Mancozeb: DT₅₀ = 005. No persistente

Degradación anaeróbica en suelo:

Metalaxil: No disponible

Mancozeb: No disponible

Fotólisis en suelo:

Metalaxil: No disponible

Mancozeb: No disponible

Disipación en suelo:

Metalaxil: No disponible

Mancozeb: No disponible

Biodegradación inmediata:

Metalaxil: No disponible

Mancozeb: No disponible

Hidrólisis en agua:

Metalaxil: DT₅₀ = 106 días. Persistente

Mancozeb: DT₅₀ = 1.3. No persistente

Degradación en aire:

Metalaxil: No disponible

Mancozeb: No disponible

Potencial bioacumulación:

Metalaxil: BCF = 7 L/kg. Bajo potencial



Movilidad en suelo:

Mancozeb: BCF = 3.2 L/kg. Bajo potencial
 Metalaxil: Kf = 2.49; Kfoc = 162.3; 1/n = 0.98; Moderadamente móvil
 Mancozeb: Kf = 9.7; Kfoc = 771; 1/n = 0.74;
 Ligeramente móvil

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Eliminación de residuos:

Los desechos se deben disponer como material peligroso. Se pueden incinerar a temperaturas por sobre los 1000°C. Se debe evitar la contaminación de aguas de alcantarillado, diques, lagos o cualquier otro cauce de agua. Pevio a la destrucción de los envases, estos deben ser lavados (procedimiento de triple lavado). Posterior al lavado estos deben ser aplastado, agujereados y destruidos, para ser dispuestos en vertederos especiales de acuerdo con la legislación vigente.

Envase y embalaje contaminados:

Se encuentra prohibido la eliminación del producto previo tratamiento adecuado según la legislación correspondiente.

Indicar prohibición de vertido en aguas residuales:

El material de desecho debe ser recogido en recipientes identificados y trasladado a un depósito adecuado y autorizado para el tipo de sustancia manejado según disponga la autoridad competente.

Otras precauciones especiales:

Dada la solubilidad en agua se debe tener muy presente el punto anterior donde el producto no debe tener contacto con cauces de agua.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU:	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte:	Sustancia Sólida Potencialmente Peligrosa para el	Sustancia Sólida Potencialmente Peligrosa para el	Sustancia Sólida Potencialmente Peligrosa para el



	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
	Medio Ambiente, N.E.P.	Medio Ambiente, N.E.P.	Medio Ambiente, N.E.P.
Clase o división:	Clase 9.0 (Sustancias varias).	Clase 9.0 (Sustancias varias).	Clase 9.0 (Sustancias varias).
Peligro secundario NU:	No posee	No posee	No posee
Grupo de embalaje/envase:	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales:	El producto es tóxico para peces y microcrustáceos. No se debe verter el producto en cauces de agua, alcantarillado o en lugares donde haya agua en la superficie.		
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II-; IBC Code)	No aplica	No aplica	No aplica

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales:

- NCh 2245:2021: Hoja de datos de seguridad para productos químicos
- NCh 382:2021: Clasificación de las mercancías peligrosas en clase y división
- NCh 2190:2019: Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros.
- NCh 1411/4:2000: Prevención de riesgos - Parte 4: Señales de seguridad para la identificación de riesgos de materiales.
- D.S. 57/2019: Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.
- D.S. 40/1969: Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.
- D.S. 43/2015: Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.



- D.S. 148/2003: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
 - D.S. 298/1994: Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
 - D.S. 594/1999: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.
 - Ley N°20.920: Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje
 - Ley N° 19.300: sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
- RID, IATA, IMDG.

Regulaciones internacionales:

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

16. OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios:

Abreviaturas y acrónimos:

Actualización de dirección del proveedor.

CAS: Chemical Abstract Services.

CL₅₀: Concentración letal 50.

CO₂: Dióxido de carbono.

BCF: Factor de bioconcentración.

DT₅₀: Tiempo degradación 50.

EC₅₀: Concentración efectiva 50.

IA: Ingrediente activo

TEC: Sustancia activa grado técnico.

IATA: International Air Transport Association.

IMGD: International Maritime Dangerous Goods.

IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

Kf: Coeficiente de distribución de agua-sólido de Freundlich

Kfoc: Coeficiente de distribución de Freundlich normalizado de carbono orgánico.

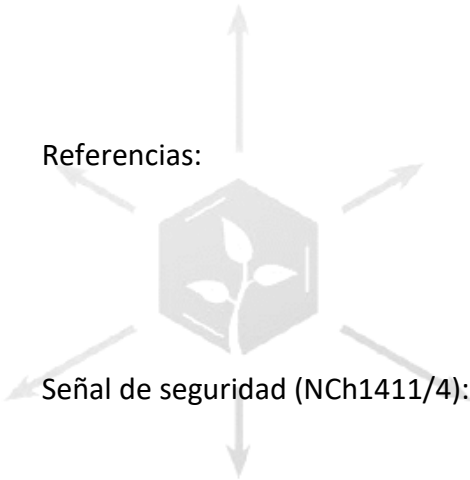
1/n: Constante de isoterma de Freundlich.

N.E.P: No especificado(a) en otra parte.

Fecha de revisión: Enero 2026
 Versión: 2.0



Point
 ENTREGAMOS
 CALIDAD



Referencias:

Señal de seguridad (NCh1411/4):

Fecha de revisión actual:
 Advertencias de peligro referenciadas:

Fecha de creación:
 Fecha de próxima revisión:
 Límite de responsabilidad del proveedor:

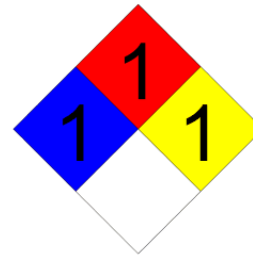
NIOSH/MSHA: Agencia responsable de recomendar normas de salud y seguridad ocupacionales/Administración de Seguridad y Salud Minera.

NU: Naciones Unidas.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado (Clasificación química).

WP: Polvo Mojable.

- Lewis, K.A., Tzilivakis, J., Warner, D. and Green, A. (2016) An international database for pesticide risk assessments and management. Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal, 22(4), 1050-1064. DOI: 10.1080/10807039.2015.1133242



Enero de 2026.

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

H351: Susceptible de provocar cáncer

H360: Puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

H400: Muy tóxico para organismos acuáticos.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Mayo 2023

2028

La información consignada en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) corresponde a la información disponible en fuentes internacionales confiables y la proporcionada



por los fabricantes de la sustancia al momento de su emisión.

El usuario debe contar con el entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.