

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o empresa**1.1. Identificador de Producto**

Nombre de la sustancia activa : Mancozeb 80 g/Kg WP
Nombre Comercial : Cadilac 80 WP

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**1.2.1. Usos identificados relevantes**

Industrial / Profesional uso spec : Sólo para uso profesional
Uso de la sustancia o la mezcla : Fungicida

1.2.2. Usos desaconsejados

No hay información adicional disponible

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Rotam de Chile Agroquímica Ltda.
Av. Providencia 2318, of 31. Santiago, Chile.
T (2) 2233 91 52
msds@rotam.com

1.4. Número telefónico de emergencia

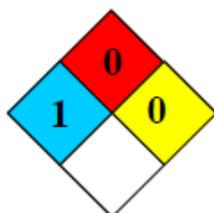
Número telefónico de emergencia : RITA-CHILE: (56-2) 2777 1994

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla**

Clasificación según NCh 382: NU 3077

Distintivo según NCh 2190: No posee

Señal de seguridad según NCh1411/4:



Res. Exenta SAG N°2598

Marca en etiqueta: CUIDADO. Franja color verde.

Clasificación según GHS:

Peligro para la salud: Skin Sens. 1, Repr. Gato. 2

Peligro ambiental: Acuático agudo 1 (M factor-10)

Aquatic Chronic 2;

2.2. Elementos de la etiqueta

GHS

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: advertencia

Declaraciones de peligro:

H317: Puede causar una reacción alérgica en la piel.

H361d: Puede dañar al feto

H400: Muy tóxico para la vida acuática.

H411: tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

Consejos de prudencia: P201 + P202: Obtenga instrucciones especiales antes del uso. No maneje hasta que todas las precauciones de seguridad hayan sido leídas y entendidas.

P280: Usar guantes / ropa de protección / protección ocular / protección para la cara.

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

P405: Almacenar encerrado.

P501: Eliminar el contenido / recipiente de acuerdo con la normativa local.

2.3. Otros peligros

No hay información adicional disponible

SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes**3.1. Sustancia**

N/A

3.2. Mezcla

Nombre	Identificación del producto	%
Mancozeb	8018-01-7	80

SECCIÓN 4: Medidas de Primeros Auxilios**Síntomas y efectos más importantes, agudos y retardados****Riesgos para la salud de las personas. Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez)**

Contacto con la piel	: El contacto con la piel, puede producir sensibilización.
Contacto con los ojos	: Puede haber irritación y enrojecimiento. La visión puede volverse borrosa.
Ingestión	: Puede causar náuseas, diarrea y vómitos.
Inhalación	: Inhalación del polvo puede producir irritación de las vías respiratorias superiores.

Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo)

El contacto prolongado y repetido puede producir sensibilización de la piel.

Condiciones médicas que se verá agravadas con la exposición al producto

Ninguna

Riesgo para el medio ambiente : Es muy tóxico para organismos acuáticos, de manera que los residuos no deben ser botados al alcantarillado o a fuentes de agua de ningún tipo.**Riesgos especiales de la sustancia** : Sustancia muy tóxica para organismos acuáticos.**Descripción de primeros auxilios**

En caso de contacto accidental con el producto	: En caso de accidente o de sentirse enfermo consultar al médico inmediatamente (mostrar la etiqueta si es posible).
Ingestión	: No induzca el vómito. Siempre que el paciente esté consciente. Lavarse la boca con agua y dar mucha agua para beber. Consulte a un médico. La decisión de inducir el vómito o no debe ser tomada por un médico.
Contacto con los ojos	: Enjuagar los ojos minuciosamente con abundante agua limpia por al menos 15 minutos. Retire las lentes de contacto después de 1 a 2 minutos iniciales y continúe enjuagando durante varios minutos adicionales. Si ocurren los efectos, consulte a un médico, preferiblemente un oftalmólogo.
Contacto con la piel	: Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel inmediatamente con abundante agua. Consulte a un médico si desarrolla irritación. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla.
Inhalación	: Trasladar al paciente al aire libre. Consulte a un médico.
Nota para el médico tratante	: Mantener al paciente en observación y tratar sintomáticamente. No hay antídoto específico.



HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción	: Usar extintores de CO ₂ , espuma o polvo químico seco. Evitar utilizar agua.
Procedimientos para combatir fuego	: se puede utilizar agua para enfriar los envases que no han sido afectados en la vecindad del fuego. Evitar que el agua entre en contacto con el producto. Impedir que el producto contamine cursos de agua. No permitir que el polvo se acumule. El polvo en suspensión se puede inflamar por combustión espontánea o por otras fuentes de ignición. El polvo suspendido en el aire presenta riesgos de explosión.
Protección de los bomberos	: Usar equipo de respiración autónoma y traje protector completo resistente a sustancias químicas.

SECCIÓN 6: Medidas para controlar derrames o fugas

Medidas de emergencia por si hay derrame	: Evitar respirar el polvo. Usar la ropa de protección indicada. Minimizar el polvo en suspensión.
Equipo de protección personal	: Usar overol, guantes de goma, botas, anteojos de seguridad y mascarilla para polvo.
Precauciones para evitar daño medio ambiente	: El producto es tóxico para organismos acuáticos. Evitar que contamine cursos de agua o alcantarillado. Recoger lo más posible el producto, limitando el área de derrame.
Métodos de limpieza	: Recoger el material y depositarlo en un contenedor limpio, seco y rotulado. Si se derrama producto líquido, absorber con arena, tierra u otro material inerte y recoger el material siguiendo las indicaciones anteriores. No lavar con agua. No contaminar cursos de agua. Trabajar la limpieza a favor del viento (darle la espalda al viento y al polvo).
Método de eliminación de desechos	: los desechos se pueden incinerar a alta temperatura o enviar a una instalación de eliminación que cuente con la autorización sanitaria para este tipo de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas	: Al aplicar o manipular, utilizar equipo de protección personal recomendado. Lea las instrucciones de la etiqueta.
Precauciones a tomar	: Evitar la inhalación de polvo y vapores. Evitar contacto con la piel, ojos y ropa. No comer, beber ni fumar durante su manipulación. Lavarse bien las manos y la cara después de manipular el producto.
Recomendaciones para manipulación segura	: evitar altas concentraciones de polvo y su acumulación sobre superficies y equipos. Verificar el estado de los envases para evitar derrames por rotura de los mismos.
Condiciones de almacenamiento	: Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Proteger del frío y del calor excesivo. Mantener alejado de posibles fuentes de ignición. Almacenar en el envase original, bien rotulado, bajo llave, fuera del alcance de los niños. No almacenar junto con alimentos, bebidas, medicamentos, cosméticos o fertilizantes.
Embalajes recomendados y no adecuados	
Por el proveedor:	: Mantener siempre en el envase original bien cerrado, con la etiqueta en buen estado.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Medidas para reducir posibilidad de exposición	: Manipular en áreas bien ventiladas. Se puede requerir controles de ingeniería para mantener la concentración de polvo tan baja como sea posible.
Parámetros para control	: Límite de explosividad: 160,18 g/m ³
Límites permisibles ponderado (LPP), Absoluto (LPA) y temporal (LPT)	: LPP Polvos no clasificados (total) 8 mg/m ³ . LPP Polvos no clasificados (fracción respirable) 2,4 mg/m ³ . LPP Manganeso (polvo y compuesto) 4 mg/m ³
Protección respiratoria	: Mascarillas para polvos o para neblinas según corresponda.
Guantes de protección	: Guantes de goma.
Protección de la vista	: Lentes para protección contra partículas.
Otros equipos de protección	: Ropa de protección contra sustancias químicas con gorro y botas de goma o plástico.
Ventilación	: Manipular en ambiente ventilado.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Color	: Amarillo grisáceo
Olor	: Sulfuroso
Umbral de olor	: Datos no disponibles

HOJA DE SEGURIDAD

PH	: Datos no disponibles
La velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo = 1)	: Datos no disponibles
Punto de fusión	: Datos no disponibles
Punto de congelación	: No aplica
Punto de ebullición	: Datos no disponibles
Punto de inflamabilidad	: 146°C
Temperatura de autoignición	: Capa de polvo: 132°C. Nube de polvo en el aire (partículas): 310°C
Temperatura de descomposición	: 192 – 201°C
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No es inflamable
Presión de vapor a 20°C	: Despreciable
Densidad de vapor	: No aplica
Densidad a 20°C	: 0,35 – 0,50 kg/L
Solubilidad en agua y otros solventes	: Prácticamente insoluble en agua
Log Pow	: Datos no disponibles
Viscosidad cinemática	: No aplica
Viscosidad, dinámica	: Datos no disponibles
Límite de explosividad	: 160,18 g/m ³
Propiedades oxidantes	: Datos no disponibles
Peligro de fuego o explosión	: No aplica

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

Estabilidad química

El producto es estable si se almacena y manipula bajo condiciones normales.

Condiciones para evitar

Temperaturas extremas, humedad, fuentes de ignición (llamas o equipos que produzcan chispas).

Incompatibilidad (materiales que se deben evitar)

No almacenar junto a productos fuertemente alcalinos, ácidos y materiales oxidantes.

Productos peligrosos de la descomposición

Ninguno si se manipula y almacena de acuerdo a las instrucciones.

Productos peligrosos de la combustión

La descomposición térmica produce disulfuro de carbono y sulfuro de hidrógeno.

Polimerización peligrosa

No ocurre.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad a corto plazo

LD50 oral aguda (rata)	: > 2000 mg / kg peso corporal
DL50 dérmica aguda (rata)	: > 2000 mg / kg peso corporal
Inhalación aguda LD50	: > 2.752 mg / L (4 horas)
Irritación OJOS (Conejo)	: Puede causar irritación en los ojos.
Irritación de la piel (Conejo)	: No irritante
Sensibilización cutánea	: Sensibilizantea la piel de cobayos

Toxicidad a largo plazo

No carcinogénico
No mutagénico
No tóxico para la reproducción

Efectos locales o sistémicos

Irritación cutánea	: No irritante
Irritación Ocular	: Puede provocar irritación ocular.
Sensibilización alérgica	: Potencial de sensibilización.

SECCIÓN 12: Información ecológica

Inestabilidad	: Se une fuertemente al suelo y es extremadamente resistente a la lixiviación. Se degrada rápidamente en el ambiente.
Persistencia y Degradabilidad	: Es rápidamente degradado en el ambiente por hidrólisis, oxidación, fotólisis y metabolismo. DT 50 en suelo: 6-15 días Koc >2000.
Bio-acumulación	: No se bio-acumula.
Efectos sobre el medio ambiente	: Peces: LC ₅₀ para trucha arcoiris 2,2 mg/L; LC ₅₀ para carpa 4.0 mg/L. tóxico para peces. <i>Daphnia magna</i> : EC ₅₀ (48 horas) 1 mg/L. Tóxico. Algas: LC ₅₀ para algas verdes < 1,0 mg/L. Muy tóxico. Prácticamente no tóxico para aves: LD ₅₀ >2000 mg/kg. Prácticamente no tóxico para abejas: LD ₅₀ > 100 µg/abeja.

SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la eliminación

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuo, desechos:

Los residuos se pueden incinerar a temperatura >1000°C en empresas habilitadas para tal efecto o enviar a una instalación de eliminación que cuente con la autorización sanitaria para este tipo de residuos.

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para eliminación de envases/embalajes contaminados:

Los envases vacíos se pueden incinerar en empresas habilitadas para tal efecto o enviar a una instalación de eliminación que cuente con la autorización sanitaria para este tipo de residuos.

No reutilizar los envases.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

De acuerdo con ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número UN

UN-No. (ADR)	: 3077
UN-No. (IMDG)	: 3077
UN-No. (IATA)	: 3077
UN-No. (ADN)	: 3077
UN-No. (RID)	: 3077

14.2. UN Nombre de envío adecuado

Nombre Apropriado de Embarque (ADR)	: UN 3077
Nombre de envío apropiado (IMDG)	: UN 3077
Nombre de envío apropiado (IATA)	: UN 3077
Denominación de envío (ADN)	: UN 3077
Nombre de envío apropiado (RID)	: UN 3077

14.3. Información para el transporte

U.S> Departamento de Transporte (DOT)

Abultar

UN no	: 3077
Nombre de embarque	: sustancia ambientalmente peligrosa, sólido, n.o.s. (Mancozeb)
Clase de riesgo	: 9
Grupo de embalaje	: III

Transporte terrestre (ADR / RID)

UN no	: 3077
Nombre de embarque	: sustancia ambientalmente peligrosa, sólido, n.o.s. (Mancozeb)
Clase de riesgo	: 9
Grupo de embalaje	: III

Transporte marítimo (IMDG / IMO)

UN no	: 3077
Nombre de embarque	: sustancia ambientalmente peligrosa, sólido, n.o.s. (Mancozeb)
Clase de riesgo	: 9
Grupo de embalaje	: III
Contaminante marino	: Sí



HOJA DE SEGURIDAD

EmS	: F-A, S-F
Transporte aéreo (IATA / ICAO)	
UN no	: 3077
Nombre de embarque	: sustancia ambientalmente peligrosa, sólido, n.o.s. (Mancozeb)
Clase de riesgo	: 9
Grupo de embalaje	: III
Instrucciones de embalaje de carga	: 956

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Normas internacionales aplicables	: IATA e IMDG – D.S. (M) N 777/78
Normas nacionales aplicables	: NCh 2245/2015, NCh382.Of04. NCh2120/9.Of98 (INN)

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos consignados en este Hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida y actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.