

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo Químico: MancoCapac® es un producto en base a Mancozeb perteneciente al grupo químico de los alquilenbis (ditiocarbamatos).

Durante la preparación y aplicación, evitar contacto con ojos y piel. **Durante la preparación:** Usar guantes impermeables, protector facial, mascarilla para polvos, overol impermeable y botas de goma. **Durante la aplicación:** Usar guantes impermeables, protector facial, overol impermeable y botas de goma. No fumar, comer o beber, ni exponerse a la niebla del producto durante la preparación y aplicación. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. Lavar toda la piel expuesta antes de comer, beber e ir al baño. Lavarse prolijamente y cambiarse de ropa después del trabajo.

Síntomas de Intoxicación: Dolor de cabeza, náuseas, vómitos.

PRIMEROS AUXILIOS: En caso de **contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. Los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Consultar a un Médico. En caso de **inhalación:** Traslade al afectado al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Consultar a un Médico. En caso de **ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Consultar a un Médico. En caso de **contacto con la piel:** Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Consultar a un Médico.

Antídoto: No tiene antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático.

Tratamiento médico de emergencia: No dar sustancias que favorezcan la absorción, como leche, alcohol y grasa. Administrar carbón activado.

Riesgos ambientales: Tóxico a peces. No contaminar aguas de riego, agua potable, cursos de agua o ríos. Virtualmente no tóxico para abejas y prácticamente no tóxico para aves.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS.

INUTILIZAR Y ELIMINAR LOS ENVASES DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.

NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACION EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA. NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO. LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

NO DESTINAR SEMILLAS TRATADAS PARA CONSUMO HUMANO O ANIMAL.

EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD. NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL.

PARA APLICACIONES AÉREAS OBSERVAR LAS DISPOSICIONES QUE HA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE

En caso de INTOXICACIÓN llamar al fono: 2 26353800, Santiago, del Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica de Chile, atención las 24 hrs., convenio CITUC/AFIPA., o a RITA - CHILE: 2 27771994. El teléfono del importador es: 2 25604500, Santiago, Chile.

Almacenaje: Conserve **MancoCapac®**, en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco, bajo llave.

MancoCapac®

FUNGICIDA
POLVO MOJABLE (WP)

Lote N°:

Autorización del Servicio

Fecha Vencimiento:

Agrícola y Ganadero N° 2.039

MancoCapac® es un fungicida de contacto, con acción preventiva sobre un amplio espectro de enfermedades fúngicas, para el control de las enfermedades en los cultivos indicados en el Cuadro de instrucciones de uso de la etiqueta.

COMPOSICION:

Mancozeb*80% p/p (800 g/kg)

Cofulantes, c.s.p.100 % p/p (1 kg)

*Complejo (polimérico) de etilenbis (ditiocarbamato) manganoso con sal cúinica.

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

NO INFLAMABLE - NO CORROSIVO- NO EXPLOSIVO

Cont. Neto: Kilo

Fabricado por:

Cerexagri B.V.,
Tankhoofd 10, 3196 KE,
Rotterdam.
Holanda

UPL Limited
Uniphos House, Madhu Park, 11th Road,
Khar (West), Mumbai – 400 052.
India

Importado y distribuido por:



UPL Chile S.A.
El Rosal 4610, Huechuraba
Santiago - Chile
ET2039V003-OS1

18 CM

2,7 CM



CUIDADO



PANTONE 347 C

PANTONE NEGRO 100%

INSTRUCCIONES DE USO

Mancocapac® es un fungicida de contacto, con acción preventiva sobre un amplio espectro de enfermedades fúngicas, para el control de las enfermedades en los cultivos indicados en las instrucciones de uso de esta etiqueta. Presenta 18 a 24 horas de efecto retroactivo (acción curativa).

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO

Aplicaciones Terrestres: Use un volumen de agua tal que permita obtener un buen cubrimiento del cultivo.

Cultivos	Enfermedades	Concentración / Dosis	Observaciones
Manzanos y Perales	Venturia del Manzano, Venturia del Peral	180-240 g/hL (3,6-4,8 Kg/ha)	Aplicar desde puntas verdes a caída de pétalos cada 7 días, para el control de Venturia del Manzano y del Peral, aplicar en forma preventiva, ó inmediatamente después de una lluvia. Posterior a este estado fenológico aplicar según condiciones favorables para Venturia. Realizar hasta 10 aplicaciones por temporada.
	Corazón mohoso	200-240 g/hL (3,6-4,8 Kg/ha)	Aplicar en botón rosado, plena flor y caída de pétalos.
Vides de Mesa, Viníferas y Pisqueras	Botritis, Mildiú	180 -240 g/hL (2-3 Kg/ha)	Aplicar preventivamente para el control de Botritis desde inicio de flor hasta cuaja, hasta 3 veces por temporada con intervalos de 7 a 12 días. Aplicar preventivamente para el control de mildiú a partir de brotes de 3 a 5 hojas, con intervalos de 7 a 10 días. Máximo 3 aplicaciones por temporada.
Nogal	Peste negra del nogal	240 g/hL (3,6-7,2 Kg/ha)	Iniciar las aplicaciones desde flor pistilada hasta el endurecimiento del pelón o desaparezcan las condiciones prevalentes. Realizar hasta 4 aplicaciones por temporada.
Limonero, Mandarino, Naranja	Acaro del tostado	150 g/hL	Realizar la aplicación al observar los primeros individuos en floración. Repetir cada 30 días en caso de ataque severos. Realizar máximo 2 aplicaciones en cada floración
	Antracnosis	300 g/hL	Aplicar en estado de botón floral, al final de la caída de los pétalos y en fruto de 5 mm. Realizar máximo 3 aplicaciones por temporada.
Papas Tomates	Tizón temprano, Tizón tardío (<i>Phytophthora infestans</i> A.1) Antracnosis, Botritis	180-240 g/hL ó 1,5 – 2,5 kg/ha	Aplicar preventivamente, repetir cada 7 a 10 días. En caso de lluvias repetir de inmediato. Máximo 10 aplicaciones por temporada. En aplicaciones diluidas siempre mantenga la concentración.
Apio Espárrago	Septoriosos, Botritis, Mancha púrpura	180 – 240 g/hL ó 1,5 – 2,5 kg/ha	Aplicar preventivamente, repetir cada 7 a 10 días. En caso de lluvias repetir de inmediato. Máximo 10 aplicaciones por temporada. En aplicaciones diluidas siempre mantenga la concentración.
Ajos, Cebollas, Puerros	Antracnosis, Botritis, Mildiú, Roya, Tizón	180 – 240 g/hL ó 1,5-2,5 Kg/ha	Aplicar cuando se presentan los primeros síntomas, repitiendo cada 7 días. Máximo 10 aplicaciones por temporada para cebolla y 3 para ajos y puerros. En aplicaciones diluidas siempre mantenga la concentración.
Desinfección de semillas de papa	Sarna común, Podredumbres	500 g/hL	Preparar en tambor 200 litros de solución sumergiendo completamente la semilla. Renovar la solución cada 100 Kg de semilla tratada. Secar a la sombra y sembrar de inmediato. Realizar una sola aplicación.
Almacigueras de cultivos frutales y anuales, especies forestales y ornamentales	Control de caída de almácigos	Inicialmente: 100 g/100 L de agua y posteriormente 200 g/100 L de agua	Regar semanalmente el almácigo durante la germinación y emergencia de las plántulas. Máximo 3 aplicaciones por temporada.
Aji, Pimentón	Alternariosis, Botritis, Mancha foliar	180 – 240 g/hL ó 1,5-2,5 Kg/ha	Aplicar cuando se presentan los primeros síntomas, repitiendo cada 7 días. Aplique hasta tres veces por temporada. En aplicaciones diluidas siempre mantenga la concentración.
Melón, Pepino, Pepino dulce, Sandía, Zapallo	Alternariosis, Botritis, Picada de fruto	180 – 240 g/hL ó 1,5-2,5 Kg/ha	Realizar la primera aplicación cuando la planta tenga 2 hojas verdaderas, repitiendo cada 7 días. Para Picada de fruto, realizar una aplicación dirigida al pedicelo del fruto maduro. Realizar hasta 3 aplicaciones por temporada. En aplicaciones diluidas siempre mantenga la concentración
Remolacha	Viruela de la acelga y remolacha	180 – 240 g/hL ó 1,5-2,5 Kg/ha	Aplicar desde que se presenten los primeros síntomas en las hojas. Realizar un máximo de 2 aplicaciones por temporada, cada 7 a 10 días. En aplicaciones diluidas siempre mantenga la concentración.
Maní	Cercospora	1-2 kg/ha	Aplicar desde que aparezcan condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad y repetir cada 7 a 14 días. Realizar un máximo de 4 aplicaciones por temporada.
Lechuga	Antracnosis, Botritis, Mildiú, Viruela	180 – 240 g/hL ó 1,5-2,5 Kg/ha	Aplicar cuando se presenten los primeros síntomas, aplicando cada 7 días. Aplique hasta tres veces por temporada. En aplicaciones diluidas siempre mantenga la concentración.
Frutilla	Botritis, Mancha foliar	1,5-2,5 Kg/ha	Aplicar desde brotación, repitiendo con intervalos de 7 a 10 días, aumentando la dosis, de acuerdo con la canopia del cultivo. Aplicar hasta 3 veces por temporada.
Arveja, Frejol, Garbanzo, Haba, Lenteja	Antracnosis del frejol, Tizón Antracnosis de la arveja, Tizón de la arveja, Mancha chocolatada, Roya, Mildiú de la arveja.	1,5-2,5 Kg/ha	Iniciar las pulverizaciones en el momento de la aparición de los primeros síntomas en tallos y hojas basales, con intervalos de 7 a 10 días. Aplique hasta tres veces por temporada.

Brócoli, Coliflor, Repollo, Repollo de Bruselas.	Alternariosis, Botritis, Mildiú	180 – 240 g/hL ó 1,5-2,5 Kg/ha	Comenzar las aplicaciones cuando se observen los primeros síntomas en las hojas. Repetir con intervalos de 10 días, totalizando tres aplicaciones por temporada. En aplicaciones diluidas siempre mantenga la concentración.
Alfalfa	Mildiú, Roya, Tizón	1,5-2,5 Kg/ha	Aplicar cuando se presenten los primeros síntomas, repitiendo cada 7 días. Aplique hasta tres veces por temporada.
Avena, Cebada, Centeno, Trigo.	Helminthosporiosis, Roya de la caña, Roya de la hoja, Roya estriada, Septoriosis	2,5 kg/ha	Aplicar desde el encañado, cada 7 a 10 días, realizar un máximo de 3 aplicaciones por temporada.
Tabaco	Moho azul	350-570 g/hL	Aplicar desde que aparezcan condiciones favorables para el desarrollo de la enfermedad. Realizar un máximo de 4 aplicaciones por temporada.
Desinfección de semillas: Avena, Cebada, Centeno, Trigo.	Fusarium, Pythium, Helminthosporium spp.	Avena 390 g/100 kg semilla Cebada 250 g/ 100 kg semilla Centeno 225 g/100 Kg semilla Trigo 210 g/100 Kg semilla	Tratamiento a la semilla, en seco o vía húmeda. Vía húmeda, utilice 1,0 – 1,5 litros de agua por cada 100 Kg de semilla.
Ornamentales: Claveles, Crisantemos Liliun, Rosas, Gladiolos, Tulipas	Alternariosis del clavel, Mancha anillada, Botritis, Roya del Crisantemo, Roya del Clavel, Mildiú de la Rosa, Pudrición gris del cuello	180-240 g/hL	Aplicar al aparecer los primeros síntomas, cada 7 días y después de lluvias, realizando hasta 3 aplicaciones por temporada.
Viveros Forestales, de Pinos y Eucaliptus	Botritis	200-240 g/100 L de agua ó 2 a 2,5 Kg/ha	Aplicar en forma preventiva o cuando aparezcan los primeros síntomas. Repetir si las condiciones climáticas favorecen la ocurrencia de la enfermedad. Aplicar hasta 4 veces en la temporada. Utilizar mojamiento entre 300 y 400 L de agua/ha.
Plantaciones Forestales, de Pinos y Eucaliptus	Alternariosis, Botritis, Tizón (solo Pinos)	200-240 g/100 L de agua ó 2 a 2,5 Kg/ha	Aplicar en forma preventiva o cuando aparezcan los primeros síntomas. Repetir si las condiciones predisponentes perduran. Aplicar hasta 6 veces en la temporada.

Aplicaciones Aéreas:

Cultivos	Enfermedades	Concentración / Dosis	Observaciones
Uva vinífera	Botritis, Mildiú	2,7-3,6 Kg/ha	Seguir las mismas instrucciones para la aplicación terrestre.
Avena, Cebada, Centeno, Trigo.	Helminthosporiosis, Roya de la caña, Roya de la hoja, Roya estriada, Septoriosis	2,5 kg/ha	Seguir las mismas instrucciones para la aplicación terrestre.
Viveros Forestales, de Pinos y Eucaliptus	Botritis	200-240 g/100 L de agua ó 2 a 2,5 Kg/ha	Aplicar en forma preventiva o cuando aparezcan los primeros síntomas. Repetir si las condiciones climáticas favorecen la ocurrencia de la enfermedad. Aplicar hasta 4 veces en la temporada.
Plantaciones Forestales, de Pinos y Eucaliptus	Botritis, Alternariosis	200-240 g/100 L de agua ó 2 a 2,5 Kg/ha	Aplicar en forma preventiva o cuando aparezcan los primeros síntomas. Repetir si las condiciones predisponentes perduran. Aplicar hasta 6 veces en la temporada.

NOTA: Utilizar las dosis y mojamientos menores en caso de baja incidencia de la enfermedad o cuando las condiciones climáticas no sean favorables para el desarrollo de la enfermedad. Utilizar las dosis y mojamientos mayores en caso de ataques severos, o cuando las condiciones climáticas sean altamente favorables para el desarrollo de la enfermedad.

IMPORTANTE: Las dosis indicadas en gramos por cada 100 Litros de agua son para aspersiones diluidas. En aspersiones concentradas, deben observarse las dosis indicadas de "Kilos por hectárea". Use las dosis mínimas indicadas bajo condiciones normales de prevención de las enfermedades. En caso de condiciones extremas, úsese las dosis máximas y efectúe las aplicaciones a los intervalos más cortos. Utilizar los siguientes mojamientos: Pomáceas: 1.500 – 2.000 L de agua/ha, Vides vinífera: 500 – 1.000 L de agua/ha; Vides de mesa y pisquera: 1.000 - 1.500 L de agua/ha, Nogales: 1.500 – 3.000 L/ha, Cítricos: Utilizar un mojamiento máximo de 3.000 L de agua/ha, Remolacha: no menor a 150 L de agua/ha, Apio y Esparrago: Utilizar entre 200 – 1000 L de agua/ha. Tomate: 800 - 1.000 L de agua/ha, Crucíferas: 600 -800 L de agua /ha, Tabaco 200 – 400 L de agua/ha, Alfalfa y otros cultivos anuales 400 – 600 L de agua/ha, Viveros y plantaciones forestales: 300 – 400 L de agua/ha. En plantaciones nuevas usar dosis por concentración. Para aplicaciones aéreas: Se recomienda usar Micronair con un volumen de solución de 5 – 10 L/ha, o con boquilla convencional con un volumen de 40 – 60 L de agua/ha con avión o helicóptero. Para una mejor acción se recomienda aplicar en horas de menor temperatura y viento, temprano en la mañana o al atardecer. No aplicar durante las horas de más calor sobre 30°C. Evite aplicar cuando existen riesgos de lluvia o cuando follaje este mojado por una lluvia. No aplicar con viento y evite la deriva.

Preparación de la mezcla: Llénese el estanque con agua hasta la mitad, haga una premezcla con la cantidad de producto a utilizar en una pequeña cantidad de agua y posteriormente con los agitadores en funcionamiento agréguela al estanque completando el volumen de agua requerido.

CARENCIAS: Trigo 32 días; Avena, Centeno y Cebada 21 días; Frutilla, Mandarina y Naranja 15 días; Arveja, Esparrago, Frejol, Garbanzo, Haba, Lechuga, Lenteja, Maní, Pimentón y Puerro 14 días; Limón 12 días; Apio, Manzanas y Peras y Uvas .10 días; Ají, Ajo, Brócoli, Cebolla, Coliflor, Melón, Pepino, Pepino dulce, Remolacha, Repollo, Repollo de Bruselas, Sandía, y Zapallo 7 días; Tomate 3 días; Papa: 0 días; Nuez No corresponde por poseer pelón. Alfalfa, Tabaco, desinfección de semillas, cultivos ornamentales y forestales No corresponde.

Incompatibilidad: MancoCapac® es incompatible con productos fuertemente alcalinos. Guarde un periodo de 3 semanas entre la aplicación de un aceite y mancozeb.

Fitotoxicidad: No es fitotóxico si es usado de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta.

Tiempo de reingreso al área tratada (personas y animales): 6 horas después de la aplicación.

OTRAS INFORMACIONES: MancoCapac®, al ser un fungicida multi sitio y protectante, posee un bajo potencial de generar resistencia, además se puede aplicar en mezcla con otros productos de diferente modo de acción. Cuando fungicidas con un mismo modo de acción son usados repetidamente a través de los años en un mismo predio, podrá ocurrir la presencia de razas naturalmente menos sensibles, las que podrán sobrevivir, propagarse, y pasar a ser dominantes. La mezcla de fungicidas de diferente modo de acción, o la alternancia de éstos ayudará a evitar o posponer la aparición de estas razas resistentes. MancoCapac® no se absorbe en el vegetal, por cuanto las lluvias lavarán este producto, y harán necesario volver a aplicar. Una lluvia de 15 mm será suficiente para lavar este producto desde las hojas.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre comercial del producto químico	: MancoCapac®
Usos recomendados	: Fungicida
Nombre del proveedor	: UPL Chile S.A.
Dirección del proveedor	: Calle El Rosal 4610 – Huechuraba – Santiago
Correo electrónico del proveedor	: contacto.cl@upl-ltd.com
Número de teléfono del proveedor	: +56 2 2560 4500
Número de teléfono de emergencia en Chile	: +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE) +56 2 2635 3800 (CITUC)
Información del fabricante	: UPL Limited Uniphos House Madhu Park, 11 th Road, Khar (West), Mumbai-400 052, India.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación según SGA	: Toxicidad aguda por vía cutánea	Categoría 5
	: Toxicidad aguda por inhalación	Categoría 4
	: Sensibilidad cutánea	Categoría 1
	: Toxicidad para la reproducción	Categoría 2
	: Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	Categoría 1

Etiqueta SGA

Pictogramas



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica
H332 Nocivo si se inhala
H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos

Consejos de prudencia : Intervención
P203 Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso.
P261 Evitar respirar polvos.
P271 Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

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

Intervención

P317 Buscar ayuda médica.

P318 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

P321 Tratamiento específico (véase la sección primeros auxilios en esta etiqueta)

P391 Recoger los vertidos

P302 + P317 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Buscar ayuda médica.

P302 + P357 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.

P333 + P317 En caso de irritación cutánea o sarpullido: buscar ayuda médica.

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

Almacenamiento

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido y/o el recipiente conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

Clasificación específica : IV Productos que normalmente no ofrecen peligro
Resolución N° 2196 Exenta del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero

Distintivo específico : Franja verde. CUIDADO.

Otros peligros : No hay información disponible.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

	Denominación química sistemática	Nombre común	Rango de concentración	Número CAS	Clasificación SGA
1	complejo (polimérico) de sal de zinc con etilenbis(ditiocarbamato) de manganeso	Mancozeb	> 80 %	8018-01-7	Skin Sens. 1 H317 Repr. 2 H361 Aquatic Acute 1 H400 M = 10

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : Llevar a la persona al aire fresco y mantenerla cómoda para respirar. Llamar a un centro de intoxicaciones o a un médico si se encuentra mal. Permitir que la persona afectada respire aire fresco. Permitir que la víctima descanse.

Contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua. Quitarse la ropa contaminada. Quitar la ropa afectada y lavar toda la zona de piel expuesta con jabón suave y agua, seguido de un enjuague con agua tibia.

Contacto con los ojos : Enjuagar los ojos con agua como medida de precaución. Enjuagar inmediatamente con abundante agua. Acudir al médico si persiste el dolor, el parpadeo o el enrojecimiento.

Ingestión : Llamar a un centro de intoxicaciones o a un médico si se encuentra mal. Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Obtener atención médica de urgencia

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	: No se espera que represente un peligro significativo en las condiciones previstas de uso normal.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: No hay información disponible.
Notas para un médico tratante	: Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: Niebla de agua, polvo químico seco, espuma, dióxido de carbono (CO ₂), arena.
Agentes de extinción inapropiados	: No utilizar un chorro de agua fuerte.
Peligros específicos	: La combustión puede liberar humos tóxicos.
Productos de degradación térmica	: Sulfuro de hidrogeno, sulfuro de carbono, óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, óxido de manganeso, óxido de zinc, dióxido y monóxido de carbono.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	: No intentar actuar sin el equipo de protección adecuado: aparato respiratorio autónomo, ropa de protección completa. No entrar en la zona del incendio sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Utilizar agua pulverizada o nebulizada para enfriar los recipientes expuestos. Tener cuidado al combatir cualquier incendio químico. Evitar que el agua de extinción de incendios penetre en el medio ambiente.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Evitar respirar el polvo. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Ventilar la zona del vertido. Evacuar al personal innecesario. El personal de emergencia debe utilizar elementos de protección personal, ver sección 8. No intentar actuar sin el equipo de protección adecuado.
Precauciones medioambientales	: Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar la entrada en alcantarillas y aguas públicas. Notificar a las autoridades si el producto entra en alcantarillas o aguas públicas.
Métodos y materiales de contención y limpieza	: Equipar al personal de limpieza con la protección adecuada. Recoger los vertidos. Recuperar mecánicamente el producto. En tierra, barrer o recoger con pala en recipientes adecuados. Minimizar la generación de polvo. Almacenar lejos de otros materiales.
Recuperación	: No corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.
Neutralización	: No hay información disponible.
Disposición final	: Eliminar los materiales o residuos sólidos en un lugar autorizado, ver sección 13.
Medidas adicionales de prevención de desastres	: No hay información disponible.
Otras indicaciones relativas a los vertidos/derrames y fugas	: Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO
Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura : Obtener instrucciones especiales antes de su uso. No manipular hasta haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Usar equipo de protección personal. Utilizar únicamente al aire libre o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar el polvo. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con jabón suave y agua antes de comer, beber o fumar y al abandonar el trabajo.
- Medidas técnicas : Proporcionar una buena ventilación en el área de proceso para evitar la formación de vapores.
- Prevención del contacto : No hay información disponible.
- Medidas generales de higiene : Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla. No comer, beber ni fumar cuando utilice este producto. Lavarse siempre las manos después de manipular el producto.

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacenar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Conservar en lugar fresco. Conservar sólo en el envase original, en lugar fresco y bien ventilado. Mantener el envase cerrado cuando no se utilice.
- Medidas técnicas : No hay información disponible.
- Sustancias y mezclas incompatibles : Ácidos fuertes. Bases fuertes.
- Material de envase y/o embalaje : No hay información disponible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL
Parámetros de control

Componentes	Límite permisible ponderado (LPP)	Límite permisible temporal (LPT)	Límite permisible absoluto (LPA)	Límite de tolerancia biológica	Fuente
Mancozeb	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594
Polvos no especificados (total)	8 mg/m ³	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594
Polvos no especificados (fracción respirable)	2,4 mg/m ³	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594

Elementos de protección personal

- Protección respiratoria : En caso de ventilación inadecuada, usar mascarilla apropiada.
- Protección de manos : Guantes de protección.
- Protección de ojos : Antiparras o lentes de seguridad .
- Protección de la piel y el cuerpo : Usar ropa de protección adecuada.

Medidas de ingeniería : Asegurar buena ventilación de la estación de trabajo.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Sólido
Forma en que se presenta	: Polvo mojable
Color	: Amarillo
Olor	: Característico
pH	: 5 - 9
Punto de fusión/punto de congelación	: No hay información disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No aplica.
Punto de inflamación	: No aplica.
Tasa de evaporación	: No aplica.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No inflamable.
Límites de explosividad o inflamabilidad	: No aplica.
Presión de vapor	: No aplica.
Densidad del vapor (aire = 1)	: No aplica.
Densidad	: 0,48 g/cm ³
Densidad aparente	: No hay información disponible.
Solubilidad(es)	: Baja solubilidad en agua
Miscibilidad	: No hay información disponible.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: No hay información disponible.
Temperatura de autoignición	: No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	: No hay información disponible.
Viscosidad	: No aplica
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades comburentes	: No oxidante
Corrosividad	: No corrosivo.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: No es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	: Estable bajo condiciones normales.
Reacciones peligrosas	: No se conocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.
Condiciones que se deben evitar	: Luz directa del sol. Temperaturas altas o bajas extremas.
Materiales incompatibles	: Ácidos fuertes. Bases fuertes. Oxidantes fuertes. Sales de amonio cuaternario. Agentes secuestrantes.
Productos de descomposición peligrosos	: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían producir productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	:
Por ingestión LD50	: > 5000 mg/kg, rata. No clasificado.
Por vía cutánea LD50	: > 2000 mg/kg, conejo. Categoría 5.
Por inhalación LC50	: > 2,843 mg/L, rata. OECD 403. Categoría 4.
Corrosión/irritación cutánea	: Levemente irritante. No clasificado.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Levemente irritante. No clasificado.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Sensibilizante cutáneo. Categoría 1.
Mutagenicidad de células germinales	: No clasificado.
Mancozeb	: No mutagénico.
Carcinogenicidad	: No clasificado.
Mancozeb	: No carcinogénico. NOAEL: 125 ppm (4,8 kg pc/g), rata.
Toxicidad para la reproducción	: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
Mancozeb	: Tóxico para la reproducción, categoría 2.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	: No clasificado.
Mancozeb	: No clasificado.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	: No clasificado.
Mancozeb	: No clasificado.
Peligro por aspiración	: No clasificado.
Posibles vías de exposición	: Contacto con la piel e inhalación.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	: No se espera que represente un peligro significativo en las condiciones previstas de uso normal.

Toxicocinética, metabolismo y distribución	No hay información disponible.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	: No hay información disponible.
Disrupción endocrina, neurotoxicidad o inmunotoxicidad	: No hay información disponible.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad	: Muy tóxico para los organismos acuáticos
Peces	: LC50: 3,96 mg/L, <i>Cyprinus carpio</i>
Invertebrados	: EC50: 0,88 mg/L, (48 h), <i>Daphnia</i>
Algas	: EC50: 0,01943 mg/L (96 h), <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
Abejas	: LD50 contacto (24 y 48 hrs): >100 µg/abeja Virtualmente no tóxico para abejas
Persistencia y degradabilidad	: Mancozeb: No es fácilmente biodegradable.
Potencial de bioacumulación	
Mancozeb	: Coeficiente de reparto n-octanol/agua: log Pow: 1,38
Movilidad en suelo	: No hay información disponible.
Otros efectos adversos	: No hay información disponible.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Residuos	: Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.
Envase y embalaje contaminados	: Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.
Prohibición del vertido de aguas residuales	: Se prohíbe el vertido de aguas residuales.
Precauciones especiales	: No hay información disponible.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Terrestre	Aéreo	Marítimo
Regulaciones	DS 298 – UNRTDG	OACI – IATA	IMDG
Número UN	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Mancozeb)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Mancozeb)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Mancozeb)
Clase o división de peligro	9	9	9
Peligro secundario UN	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo para identificación de peligros según NCh2190			
Peligros ambientales	Peligroso para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente	Contaminante marino
Precauciones especiales	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code : No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales : Decreto N° 43 del 2015 del Ministerio de Salud
 Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud
 Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud
 Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
 Resolución Exenta N° 1557 del 2014 del Servicio Agrícola y Ganadero
 Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
 Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
 Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2039


Regulaciones internacionales : UNRTDG, IMDG, IATA, OACI, GHS Rev. 10

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Propiedades biológicas : No hay información disponible.

Entrenamiento específico : Debe ser manipulado por personas entrenadas en el uso de productos fitosanitarios.

Control de cambios : Se actualiza sección 13 categoría ecotoxicológica para abejas.

- Abreviaturas y acrónimos : DS 298: Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
DS 594: Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud
EC50, en inglés: Concentración efectiva 50.
GHS, en inglés: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
IATA, en inglés: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IBC Code, en inglés: Código Internacional de Productos Químicos a Granel
IMDG, en inglés: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50, en inglés: Concentración letal 50.
LD50, en inglés: Dosis letal 50.
LPP: Límite permisible ponderado.
LPT: Límite permisible temporal.
LPA: Límite permisible absoluto.
MARPOL 73/78, en inglés: Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques.
N.E.P.: No especificado en otra parte.
NOAEL, en inglés: Concentración de efecto adverso no observado.
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional.
OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
pc: peso corporal.
UNRTDG, en inglés: Recomendaciones sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas.
- Referencias : HDS Manzate 200. V004. Octubre 2023. UPL Chile S.A.
HDS Mancozeb 800 WP. V1.0. 12/2/2021. UPL Limited India.
Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), <http://echa.europa.eu/>
- Señal de seguridad (NCh1411/4) : 
- Métodos de evaluación de clasificación : No hay información disponible.
- Indicaciones de peligro referenciadas : H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos
- Fecha de creación : No hay información disponible.
- Fecha de revisión actual : Septiembre 2025
- Fecha de próxima revisión : Septiembre 2027

Límite de responsabilidad del proveedor:

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