



PRODUCTO:

LAINCOBRE M

Fecha: 30/01/2003

Revisión: 1

Anula a: 29/07/2002

Página 1 de 5

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

1.- IDENTIFICACIÓN PRODUCTO Y EMPRESA

Empresa: LAINCO, S.A. **Dirección:** Avda. Bizet, 8-12 Pol. Ind. Can Jardí 08191 RUBI (Barcelona)
Teléfono: 93 586 20 15 **Fax:** 93 586 20 16 **Tel. urgencia:** INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA 91 562 04 20
Nombre comercial: LAINCOBRE M
Uso: Fungicida
Efecto real: Mancozeb impide la actividad de las enzimas sulfhidrúlicas.

2.- COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición general: Mancozeb 17,5% - Oxicloruro de Cobre 22% (expr. en Cu)

Componentes peligrosos	Rango (% p/p)	Símbolo	Nº EINECS	Nº CAS	Clasificación	
					R	S
Mancozeb	17,5	Xi	215-572-9	8018-01-7	37-43	2-13-22-24/25-36/37-45
Oxicloruro de Cobre	22	Xn	---	1332-40-7	22	22-45

3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Producto nocivo por ingestión e inhalación. Irritante de piel, ojos y membranas mucosas de las vías respiratorias. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

4.- PRIMEROS AUXILIOS

	Síntomas y efectos	Acciones a efectuar
Contacto / piel	Irritación de piel y mucosas. Puede producir sensibilización en contacto repetido con la piel	Retirar la ropa contaminada con el producto y lavarla antes de volver a usarla. Lavar con abundante agua las zonas afectadas del cuerpo.
Contacto / ojos	Irritación ocular. Lagrimeo	Lavar el ojo con abundante agua, durante al menos 15 minutos, separando bien los párpados con los dedos para que el lavado sea totalmente efectivo.
Ingestión	Dolor urente en boca y garganta. Irritación de las mucosas del tracto gastrointestinal. Vómitos, diarreas acuosas y sanguinolentas, disminución de la tensión arterial. Sudoración. Convulsiones	No administrar nada por vía oral. Mantenga a la víctima en reposo y haga que conserve su temperatura corporal. Si esta inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que le resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Avise al médico para que practique un lavado gástrico seguido de la administración de un purgante salino. Control hidroeléctrico y de la presión arterial. En caso de metahemoglobinemia severa, administrar Azul de Metileno al 1%. Antídoto: EDTA, DIMERCAPROL o PENICILAMINA.
Inhalación	Rinitis. Dolor urente en faringe.	Retirar a la persona de la zona contaminada, ponerla en posición de descanso, medio erguida, con las ropas sueltas. Practicar la respiración artificial si es necesario. Si la persona está inconsciente, pero respirando, acostarla boca abajo con la cabeza de lado.

Medidas generales:

EN CASO DE INGESTIÓN, CONTACTO CON LOS OJOS Y/O INHALACIÓN DEL PRODUCTO ACUDA INMEDIATAMENTE AL MÉDICO MOSTRANDO LA ETIQUETA DEL PRODUCTO O ESTA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD.
NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.
Tratamiento sintomático.



PRODUCTO: LAINCOBRE M	Fecha: 30/01/2003	Revisión: 1
	Anula a: 29/07/2002	Página 2 de 5

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción:	Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO ₂), polvo seco
Contraindicaciones:	No utilizar chorro de agua a presión
Productos de combustión:	La combustión genera gases tóxicos
Medidas especiales a tomar:	Mantener una distancia mínima de evacuación de 100 m. Trabajar siempre a favor del viento o en ángulo recto respecto al fuego. Rociar los envases expuestos al fuego con agua, para mantenerlos fríos, evitando así que exploten debido a la producción de gases.
Peligros especiales:	En contacto con el calor puede desprender gases inflamables, Las partículas del producto pueden quedar suspendidas en el aire. El polvo, en suficiente concentración, puede formar mezclas explosivas con el aire.
Equipos de protección:	Llevar la indumentaria normal para la extinción de un incendio, guantes y dispositivo respiratorio adecuado. Tomar precauciones por si se producen explosiones debidas a la producción de gases del producto.

6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales: No trabajar en el proceso de limpieza más de 30 minutos cada hora. Mantener una distancia de evacuación de 50 m. Colocarse del lado que sopla el viento. Evitar el contacto del producto con la piel.	Precauciones para el medio ambiente: Evitar la entrada del producto en la red de alcantarillas, así como la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.	Atención: No regar el suelo con agua. Apagar cualquier llama y alejar cualquier fuente de calor o ignición de la zona del accidente.
Protección personal: Vestir ropa protectora (traje y guantes) y botas de goma. Llevar un dispositivo respiratorio adecuado.	Detoxificación y limpieza: Aislar y señalizar el área del vertido. Colocar los envases rotos en la posición adecuada para minimizar la fuga. Barrer el producto derramado evitando que se produzca polvo. Recoger el producto mediante palas y llevarlo a un lugar seguro donde se pueda proceder a su eliminación.	Neutralizar: No procede

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- Manejar el envase del producto con cuidado, evitando, durante su transporte, que pueda ser aplastado por otras mercancías más pesadas y no dejarlo caer desde alto.
- Antes de la aplicación del producto asegúrese de que el equipo que va a utilizar para ello es el adecuado y esta en perfecto estado.
- Seguir las instrucciones de preparación del producto indicadas en la etiqueta del envase.
- No manipular el producto cerca de alimentos, aguas o bebidas.
- Evitar altas concentraciones de polvo en el aire y acumulaciones de polvo sobre el equipo. El polvo en suspensión puede originar una explosión.
- Utilizar conexiones a masa y a tierra en todas aquellas operaciones que puedan generar electricidad estática.
- Señalizar las áreas tratadas impidiendo la entrada en ellas a personas que no lleven los equipos de protección adecuados

Almacenamiento

Temperatura:	Temperatura ambiente
Productos de descomposición:	El Oxiclورو de cobre no se degrada durante el almacenamiento. El Mancozeb puede formar Etilentiourea, Monosulfuro de etilemtiouram, Disulfuro de carbono y Sulfuro de Zinc.
Reacciones peligrosas:	Al humedecerse puede desprender vapores inflamables, los cuales pueden provocar la explosión de los envases
Condiciones de almacenamiento:	Almacenar en lugares frescos, secos, bien ventilados y alejados de la luz. Proteger del calor, del agua, de llamas y de equipos que puedan producir chispas.
Materiales incompatibles:	Corroe el hierro y a otros metales. Sustancias alcalinas.

Usos

Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.



PRODUCTO:

LAINCOBRE M

Fecha: 30/01/2003

Revisión: 1

Anula a: 29/07/2002

Página 3 de 5

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Equipos de protección personal

Protección respiratoria:	Mascarilla con filtro mecánico
Protección cutánea:	Trajes protectores (camisa de manga larga y pantalón largo por fuera de las botas) y guantes.
Protección ocular:	Gafas protectoras o máscara facial de protección total
Otras protecciones:	Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.
Protecciones generales:	Evitar el contacto con los ojos, piel y membranas mucosas del tracto respiratorio, tanto como exposiciones largas a pequeñas cantidades. Mantenerlo lejos de llamas y chispas, así como de la comida, agua y alimentos para el ganado. No comer, beber ni fumar mientras se está manipulando el producto. Trabajar en lugares con ventilación apropiada. Trabajar siempre a favor del viento.
Prácticas higiénicas en el trabajo:	Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada con el producto. No llevar trapos de limpieza empapados del producto en los bolsillos. Evitar el contacto con el producto. Observar las medidas de precaución habituales al trabajar con productos irritantes y potencialmente inflamables.

Controles de exposición:

TLV: No se han establecido

TLV/TWA: No se han establecido

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto: Polvo azul	Liposolubilidad disolvente-aceite: ---	Presión de vapor: ---
Olor: Característico	Coef. de reparto (n-octanol/agua): ---	Punto de destello: ---
pH: ---	Punto de ebullición: No procede	Punto de fusión: ---
Densidad: 0,350 – 0,370 g/ml	Inflamabilidad (sólido – gas): No inflamable	Autoinflamabilidad: No procede
Hidrosolubilidad: Dispersable	Propiedades comburentes: No	Peligro de explosión: No explosivo
Otros datos relevantes:		

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	El producto almacenado en su envase original intacto, en condiciones normales de almacenamiento cumple con las exigencias iniciales cuali y cuantitativas durante 2 años como mínimo		
Condiciones a evitar:	La humedad, el calor y las llamas		
Incompatibilidades:	Es incompatible con productos alcalinos, agentes oxidantes, humedad. No es aconsejable mezclar con productos que contengan mercurio, Thiram, DNOC, sulfuro cálcico, caldos sulfocálcicos, permanganato potásico, arseniato cálcico, caldo bordelés, aceites o líquidos emulsionables.		
Productos de descomposición peligrosos:	Etilentiourea		
Riesgo de polimerización:	No	Condiciones a evitar:	Ninguna

11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

Vía de entrada:	Por ingestión, inhalación y contacto con la piel y los ojos.
Efectos agudos y crónicos:	DL ₅₀ (oral-rata): 31753 mg/kg DL ₅₀ (piel-rata): >66233 mg/kg CL ₅₀ (inhalación-rata): ---
Carcinogenicidad:	No carcinogénico
Mutagenicidad:	No mutagénico
Toxicidad para la reproducción:	En animales de experimentación se ha apreciado que la etilentiourea (ETU) presenta efectos negativos para la fertilidad y es teratogénico.
Narcosis:	---
Otros datos:	---



PRODUCTO: LAINCOBRE M	Fecha: 30/01/2003	Revisión: 1
	Anula a: 29/07/2002	Página 4 de 5

12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

Forma y potencial contaminante

Persistencia y degradabilidad: Mancozeb es rápidamente degradado en el medioambiente por hidrólisis, oxidación, fotólisis, DT50 en suelo: 6-15 días.

El Oxicloruro de cobre puede persistir en la planta durante meses. La degradación tiene lugar por oxidación.

Movilidad/ bioacumulación: Mancozeb no sufre lixiviación a más de 12,7 cm de profundidad. En los animales es absorbido rápidamente por tracto gastrointestinal, se distribuye por los órganos y se excreta en 96 horas, en la orina y en las heces.

Oxicloruro de cobre es fuertemente adsorbido por el suelo. Al ser ingerido por los mamíferos se elimina en su totalidad en las heces.

Efecto sobre el medio ambiente / ecotoxicidad

Datos referidos a los ingredientes activos:

Toxicidad para aves: Mancozeb: CL50, dieta 5 días, en *Collinus virginianus*: >10000 mg/Kg dieta
CL50, dieta 5 días, en pato salvaje: >10000 mg/Kg dieta
Oxicloruro de cobre: En pato, dieta 40 días, dosis de 180 mg/kg dieta: sin efectos
En polluelos, dieta 40 días, dosis 11 mg/kg/día: Sin efectos

Toxicidad para peces y organismos acuáticos:

Mancozeb: CL50, 96h, en *Lepomis macrochirus*: 1 mg/l
CL50, 48h, en *Cyprinus carpio*: 4 mg/l
CL50, 48h, en *Daphnia magna*: 0,58 mg/l
Oxicloruro de cobre: CL50, 96h, en *Lepomis macrochirus*: 0,98 mg/l
CL50, 48h, en *Cyprinus carpio*: 2,2 mg/l
CL50, 24h, en *Daphnia magna*: 3,5 mg/l

Toxicidad abejas: Mancozeb: DL3,7: 193,38 µg/abeja

Otros datos: DQO teórico: --- COT teórico: ---

13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Eliminación del producto: No quedarán residuos por el uso del producto, si en el momento de preparar la mezcla se enjuaga el envase con agua tres veces, añadiendo dicha agua al caldo del producto.

Eliminación de los envases usados: El envase, lavado tal como se indica en el apartado anterior, puede eliminarse según las disposiciones legales.

Disposición sobre eliminación de residuos: Obedecer todas las disposiciones legales, tanto locales como nacionales, sobre la eliminación de residuos.

14.- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Datos generales:

Etiquetaje para el transporte: Tipo 9 + contaminante del mar (recorrido vía marítima)

Denominación de la sustancia: SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, n.e.p. (Mancozeb, Oxidocloruro de cobre en mezcla)

Nº ONU: 3077 **Clase:** 9 **Grupo de embalaje:** III **Nº de Peligro:** 90 **Riesgo secundario:** ---

Datos especiales según medio de transporte:

ADR: Código de clasificación: M7

RID:

IMDG: Nº Fem: --- **Riesgo secundario:** Contaminante del mar

IATA: **Denominación de la sustancia:** SUSTANCIA NOCIVA PARA EL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDA, n.e.p. (Mancozeb, Oxidocloruro de cobre en mezcla)

Precauciones especiales: No cargar junto con alimentos. Evitar altas temperaturas. Comprobar que los contenedores están en buen estado y que las etiquetas no están dañadas antes de la distribución.

Otras Informaciones: ---

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Nº CEE: --- **Símbolo de peligrosidad del producto:** Xn

Toxicidad: Clasificación toxicológica (R.D. 3349/83): Nocivo
Ecotoxicología: Mamíferos A --- Aves: A --- Peces: B Mediana peligrosidad para peces

Frases R: R22-R43



PRODUCTO:

LAINCOBRE M

Fecha: 30/01/2003

Revisión: 1

Anula a: 29/07/2002

Página 5 de 5

Frases S: S2-S13-S22-S24/25-S36/37-S45

16.- OTRAS INFORMACIONES

Homologaciones: ---

Bases de datos consultadas:

- Agro-Research. Agrichemical Directory and Hazard Response Handbook. Agro-Research enterprises LTd.
- RTECS. Registry of Toxic Effects of Chemical Substances) U.S. Department of Health and Human Services (1981 – 82)
- The Pesticide Manual, Eleventh Edition. Editor: C D S Tomlin
- Farmacología vegetal, Carlos De Liñan y Vicente. ediciones Agrotecnicas, S.L..

Frase R y S

- R22: Nocivo por ingestión
R37: Irrita las vías respiratorias
R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
S2: Manténgase fuera del alcance de los niños
S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos
S22: No respirar el polvo
S24/25: Evítense el contacto con los ojos y la piel
S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
S45: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta)

Glosario:

CAS: Chemical Abstract Service

DL₅₀: Dosis letal media

NP: No Procede

n.e.p.: No especificado en otra parte.

TLV: Valor límite umbral. Concentración a la que se puede estar expuesto sin que se produzcan efectos adversos.

DQO: Demanda química de oxígeno

TWA: Media ponderada en el tiempo. Concentración máxima de la sustancia en el aire a la que se puede estar expuesto durante 8 horas diarias o 40 horas semanales.

Los datos e informaciones del presente documento están basados en nuestros actuales conocimientos y en otras fuentes existentes, de acuerdo con el reglamento vigente sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos. Debido a que en la utilización hay numerosos factores que escapan a nuestro control **LAINCO, s.a.** no se responsabiliza de que las informaciones sean suficientes o correctas en su aplicación a todos los casos.