

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 30/07/2004

Revisión: 3

PRODUCTO: **COBRE LAINCO**

Anula a: 30/01/2003

Página 1 de 5

**1.- IDENTIFICACIÓN PRODUCTO Y EMPRESA**

<b>Empresa:</b>	LAINCO, S.A.	<b>Dirección:</b>	Avda. Bizet, 8-12 Pol. Ind. Can Jardí 08191 RUBI (Barcelona)		
<b>Teléfono:</b>	93 586 20 15	<b>Fax:</b>	93 586 20 16	<b>Tel. urgencia:</b>	INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA 91 562 04 20
<b>Nombre comercial:</b>	COBRE LAINCO				
<b>Uso:</b>	Fungicida				
<b>Efecto real:</b>	Control preventivo de numerosas enfermedades producidas por hongos endoparásitos y por algunas bacterias				

**2.- COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

<b>Composición general:</b>	50% Cobre (en forma de oxiclورو de cobre 87,5%) + 12,0% Inertes
-----------------------------	---

Componentes peligrosos	Rango (% p/p)	Símbolo	Nº EINECS	Nº CAS	Clasificación	
					R	S
Oxicloruro de Cobre	50	Xn	---	1332-65-6	22	22-45

**3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

Por descomposición térmica puede desprender humos tóxicos e inflamables. Ligero riesgo de incendio cuando se expone al calor o al fuego. Nocivo por ingestión. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

**4.- PRIMEROS AUXILIOS**

	Síntomas y efectos	Acciones a efectuar
<b>Contacto / piel</b>	Moderada Irritación de la piel en 72 horas. Dermatitis.	Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavar las zonas afectadas con abundante agua y jabón.
<b>Contacto / ojos</b>	Irritación ocular, reversible en 7 días.	Lavar el ojo con abundante agua durante 15 minutos, como mínimo, separando bien los párpados, con los dedos, para que el lavado sea completo.
<b>Ingestión</b>	Quemaduras en boca y garganta. Irritación de las mucosas del tracto gastrointestinal. Vómitos sanguinolentos y diarreas. Cirrosis.	No provocar el vómito. Si la víctima está consciente darle a beber agua con la finalidad de diluir el producto. Avisar al médico para que practique un lavado gástrico seguido de la administración de un purgante salino.
<b>Inhalación</b>	Irritación de nariz y tracto respiratorio superior.	Trasladar al aire fresco, en posición de descanso, medio erguido, con las ropas sueltas. Practicar la respiración artificial si es necesario.

**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.

Test de diagnóstico: aumento de Cobre en la orina.

**5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

<b>Medios de extinción:</b>	Agua pulverizada, espuma o polvo químico.
<b>Contraindicaciones:</b>	
<b>Productos de combustión:</b>	
<b>Medidas especiales a tomar:</b>	Mantener una distancia mínima de evacuación de 50 m. Trabajar siempre a favor del viento. Rociar los envases expuestos al fuego con agua, para mantenerlos fríos, evitando así que exploten debido a la producción de gases.
<b>Peligros especiales:</b>	Temperaturas superiores a 220°C provocan su descomposición en óxidos de cobre y cloruro de hidrógeno.
<b>Equipos de protección:</b>	La indumentaria básica recomendada para la extinción de fuegos y el dispositivo respiratorio apropiado.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 30/07/2004

Revisión: 3

PRODUCTO: **COBRE LAINCO**

Anula a: 30/01/2003

Página 2 de 5

**6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

<b>Precauciones personales:</b> Mantener una distancia mínima de evacuación de 50 m. Colocarse del lado que sopla el viento. Evitar el contacto del producto con la piel.	<b>Precauciones para el medio ambiente:</b> Evitar la entrada del producto en la red de alcantarillas, así como, la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.	<b>Atención:</b> No regar el suelo con agua.
<b>Protección personal:</b> Vestir la ropa protectora (traje y guantes de PVC y botas de goma). Llevar un dispositivo respiratorio adecuado.	<b>Detoxificación y limpieza:</b> 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.	<b>Neutralizar:</b> NP

**7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

<b>Manipulación</b>	
<b>Precauciones generales:</b> - Manejar el envase del producto con cuidado, evitando, durante su transporte, que pueda ser aplastado por otras mercancías más pesadas y no dejarlos caer desde alto. - Antes de la aplicación del producto asegúrese de que el equipo que va a utilizar para ello es el adecuado y está en perfecto estado. - Seguir las instrucciones de preparación del producto indicadas en la etiqueta del envase. - Señalizar las áreas tratadas impidiendo la entrada en ellas a personas que no lleven los equipos de protección adecuados.	
<b>Condiciones específicas:</b> - Está permitido el uso de productos minerales a base de Cobre en la agricultura ecológica (Normas de la Agricultura ecológica del C.R.A.E. y Reglamento (CEE) 2092/91 del Consejo de 24 de Junio de 1.991 sobre producción agrícola ecológica (anexo II).	
<b>Almacenamiento</b>	
<b>Temperatura:</b>	Almacenar a temperatura ambiente.
<b>Productos de descomposición:</b>	El Oxiclورو de cobre no se degrada durante el almacenamiento.
<b>Reacciones peligrosas:</b>	NP
<b>Condiciones de almacenamiento:</b>	Lugar fresco, seco y ventilado.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Hierro y otros metales.
<b>Usos</b>	
Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales	

**8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

<b>Equipos de protección personal</b>			
<b>Protección respiratoria:</b>	Mascarilla con filtro mecánico.		
<b>Protección cutánea:</b>	Guantes.		
<b>Protección ocular:</b>	Gafas.		
<b>Otras protecciones:</b>	Tener a mano los dispositivos adecuados para efectuar el lavado de los ojos o de la piel en caso de sufrir un accidente.		
<b>Protecciones generales:</b>	Evitar el contacto prolongado y la inhalación de polvo del producto. Trabajar en lugares con ventilación apropiada. No comer, ni beber, ni fumar mientras se está manipulando el producto. Trabajar siempre a favor del viento.		
<b>Prácticas higiénicas en el trabajo:</b>	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.		
<b>Controles de exposición:</b>	<b>TLV:</b>	<b>TLV/TWA:</b>	200 µg Cu/m <sup>3</sup> (vapores) / 1 mg Cu/m <sup>3</sup> (polvo y caldo)

**9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Aspecto:</b>	Polvo impalpable de color azul	<b>Punto de ebullición:</b>	No procede
<b>Olor:</b>	Insignificante	<b>Presión de vapor:</b>	Negligible, inferior a 10 <sup>-7</sup> mbar (pH7, 20°C)
<b>pH (1% en agua)</b> <small>CIPAC M175</small>	6,0-8,0	<b>Punto de fusión:</b> <small>CEE A1.4.1</small>	Descompone a 220°C

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 30/07/2004

Revisión: 3

PRODUCTO: **COBRE LAINCO**

Anula a: 30/01/2003

Página 3 de 5

Densidad aparente:	0,25-0,35 g/ml	Punto de destello:	---
Hidrosolubilidad:	Dispersable en agua	Inflamabilidad (sólido-gas):	No inflamable
Liposolubilidad disolvente-aceite:	Insoluble en disolventes orgánicos	Autoinflamabilidad:	No inflamable
Coef. de reparto (n-octanol/agua):	---	Propiedades comburentes:	No comburente
		Peligro de explosión:	No explosivo

**10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad:	El producto almacenado en su envase original intacto, en condiciones normales cumple con las exigencias iniciales cuali y cuantitativas durante 1 año. Muy estable en medios neutros. Estable a la luz, humedad y temperaturas elevadas.		
Condiciones a evitar:	El contacto con sustancias alcalinas provocan su descomposición en óxidos de cobre y cloruro de hidrógeno.		
Incompatibilidades:	Es incompatible con compuestos que contengan mercurio, con los polisulfuros, con el ácido cianhídrico y con las materias activas de reacción muy ácida o muy alcalina.		
Productos de descomposición peligrosos:	El cobre metal.		
Riesgo de polimerización:	NP	Condiciones a evitar:	NP

**11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS**

Vía de entrada:	Por ingestión, inhalación y contacto con la piel y los ojos.				
Efectos agudos y crónicos:	DL <sub>50</sub> (oral-rata):	800 mg/Kg	DL <sub>50</sub> (piel-conejo):	No hay datos	CL <sub>50</sub> (inhalación-rata): >34 mg/L aire (4 h)
Carcinogenicidad:					
Mutagenidad:					
Toxicidad para la reproducción:					
Narcosis:					
Otros datos:	El residuo de cobre no tiene limitaciones, desde el punto de vista sanitario. Se considera que el Cobre es un nutriente esencial tanto del mundo animal como del vegetal. El Cobre es un componente sanguíneo esencial para la maduración de eritrocitos. <b>Fitotoxicidad:</b> Un 0,4% de Cobre carece de efecto fitotóxico sobre la mayoría de plantas. Aunque ciertas plantas son sensibles al cobre (manzano, peral), aumentando los efectos fitotóxicos las bajas temperaturas (<5°C) y elevada humedad.				

**12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS**

<b>Forma y potencial contaminante</b>	
<b>Persistencia y degradabilidad:</b>	
El Oxiclورو de cobre persiste en la planta durante varios meses. Los hongos segregan ácido málico y aminoácidos que solubilizan al cobre facilitando así, su penetración.	
<b>Movilidad/ bioacumulación:</b>	
En animales se producen pequeños acúmulos por incorporación en proteínas naturales. Es fuertemente absorbido por el suelo. En ciertos tipos de suelo, un exceso de producto puede provocar una contaminación pasajera, ya que el Cobre se disipa en forma de complejos solubles o precipita como sal insoluble (Sulfuro de cobre).	
<b>Efecto sobre el medio ambiente / ecotoxicidad</b>	
El Cobre forma parte de la hemocianina de moluscos y crustáceos. Prácticamente inocuo para la fauna auxiliar. No tóxico para las abejas. Moderadamente tóxico para la fauna acuícola. CL <sub>50</sub> (48h) <i>Lepomis macrochirus</i> = 2,5 mg/L Daphnia: CE <sub>50</sub> (24h) = 4 mg/L	
<b>Otros datos:</b>	DQO teórico: COT teórico:

**13.- CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**

Eliminación del producto:	No quedaran 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.
---------------------------	--

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 30/07/2004

Revisión: 3

PRODUCTO: **COBRE LAINCO**

Anula a: 30/01/2003

Página 4 de 5

<b>Eliminación de los envases usados:</b>	El envase, lavado tal y como se indica en el apartado anterior, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.
<b>Disposición sobre eliminación de residuos:</b>	Obedecer todas las disposiciones legales, tanto locales como nacionales, sobre la eliminación de residuos.

**14.- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE**

<b>Datos generales:</b>									
<b>Etiquetaje para el transporte:</b>		Tipo 9 + contaminante del mar (recorrido vía marítima)							
<b>Denominación de la sustancia:</b>		SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, n.e.p. (Oxicloruro de cobre en mezcla)							
<b>Nº ONU:</b>	3077	<b>Clase:</b>	9	<b>Grupo de embalaje:</b>	III	<b>Nº de Peligro:</b>	90	<b>Riesgo secundario:</b>	---
<b>Datos especiales según medio de transporte:</b>									
<b>ADR:</b>	<b>Código de clasificación:</b>		M7						
<b>RID:</b>									
<b>IMDG:</b>	<b>Nº Fem:</b>	---	<b>Riesgo secundario:</b>	Contaminante del mar					
<b>IATA:</b>	<b>Denominación de la sustancia:</b>		SUSTANCIA NOCIVA PARA EL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDA, n.e.p. (Oxicloruro de cobre en mezcla)						
<b>Precauciones especiales:</b>		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.							
<b>Otras Informaciones:</b>		---							

**15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

<b>Símbolo de peligrosidad del producto:</b>	Xn, N
<b>Toxicidad</b>	Clasificación toxicológica (RD 255/2003): Nocivo. Peligroso para el medio ambiente.
<b>Mitigación de riesgos medioambientales:</b>	Mamíferos: A Aves: A Peces: B Mediana peligrosidad para peces
<b>Frases R:</b>	R22, R50/53
<b>Frases S:</b>	S2, S13, S22, S24/25, S36, S45
<b>Frases S especiales</b>	SP1

**16.- OTRAS INFORMACIONES**

<b>Homologaciones:</b>	---
<b>Bases de datos consultadas:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Agro-Research. Agrichemical Directory and Hazard Response Handbook. Agro-Research enterprises LTd.</li><li>• RTECS. Registry of Toxic Effects of Chemical Substances) U.S. Department of Health and Human Services (1981 – 82)</li><li>• The Pesticide Manual, Eleventh Edition. Editor: C D S Tomlin</li><li>• Farmacología vegetal, Carlos De Liñan y Vicente. ediciones Agrotecnicas, S.L..</li></ul>	
<b>Frases R y S</b>	
R22: Nocivo per ingestión R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático S2: Manténgase fuera del alcance de los niños S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos S22: No respirar el polvo S36: Úsese indumentaria protectora adecuada S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel S45: En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible muéstrela la etiqueta) SP1: No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales / Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos)	

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 30/07/2004

Revisión: 3

PRODUCTO: **COBRE LAINCO**

Anula a: 30/01/2003

Página 5 de 5

**Glosario:**

CAS: Chemical Abstract Service

DL<sub>50</sub>: Dosis letal media

NP: No Procede

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.

EINECS: Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes

ADR: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

IMDG: Código marítimo de mercancías peligrosas.

IATA: Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea.

Nº Fem: Número de Ficha de Emergencia.

**Cambios realizados:**

Adaptación a la nueva legislación vigente (RD 255/2003)

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.