

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 01/04/2004

Revisión: 2

PRODUCTO: **CUPRA-50**

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>	CUPRA-50				
<b>Uso:</b>	Fungicida				
<b>Efecto real:</b>	Actúa como inhibidor enzimático por su capacidad de enlazarse fuertemente a los grupos amino y carboxílicos.				

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

<b>Composición general:</b>	50,0% (p/p) Cobre (en forma de óxido cuproso) + 9,0% (p/p) Coadyuvantes + 30,4% (p/p) Caolín + 10,6% (p/p) Impurezas de la sustancia activa.
-----------------------------	--

Componentes peligrosos	Rango (% p/p)	Símbolo	Nº EINECS	Nº CAS	Clasificación	
					R	S
Óxido Cuproso	50,0%	Xn	215-270-7	1317-39-1	R22	S2, S22

**3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

Nocivo por inhalación y por ingestión.  
Peligroso para la fauna acuática.

**4.- PRIMEROS AUXILIOS**

	Síntomas y efectos	Acciones a efectuar
<b>Contacto / piel</b>	El producto puede provocar irritación dérmica que se manifiesta por sequedad en la piel.	Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y lavar las zonas afectadas con abundante agua y jabón.
<b>Contacto / ojos</b>	El producto puede provocar irritación que se manifiesta por enrojecimiento y sensación de dolor en los ojos.	Lavar el ojo con abundante agua, durante 15 minutos, como mínimo, separando bien los párpados con los dedos para que el lavado sea completo. Acuda al médico.
<b>Ingestión</b>	La ingestión del producto puede derivar en dolor abdominal, diarrea, náuseas y vómitos.	Si la víctima está consciente, provocar el vómito y darle a beber agua o leche con la finalidad de diluir el producto. Llevar a la víctima a un Centro Hospitalario. Si fuera necesario, administrar EDTA, BAL o PENICILAMINA.
<b>Inhalación</b>	La inhalación del producto provoca tos, irritación de nariz y del 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 100 metros. 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>	Formación de óxidos de cobre.
<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: 01/04/2004

Revisión: 2

PRODUCTO: **CUPRA-50**

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> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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.</li><li>- 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.</li><li>- Seguir las instrucciones de preparación del producto indicadas en la etiqueta del envase.</li><li>- Señalizar las áreas tratadas impidiendo la entrada en ellas a personas que no lleven los equipos de protección adecuados.</li></ul>	
<b>Condiciones específicas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- 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 1991 sobre producción agrícola ecológica (anexo II)).</li></ul>	
<b>Almacenamiento</b>	
<b>Temperatura:</b>	Almacenar en lugar fresco y seco.
<b>Productos de descomposición:</b>	A altas temperaturas y en ambientes húmedos la materia activa se oxida a Cobre II, pudiendo llegar a formar carbonato de cobre.
<b>Reacciones peligrosas:</b>	NP
<b>Condiciones de almacenamiento:</b>	Lugar fresco, seco y ventilado. Mantener los recipientes cerrados cuando no estén siendo utilizados.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Aluminio y Hierro
<b>Usos</b>	
Uso para agricultores y aplicadores profesionales	

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

<b>Equipos de protección personal</b>			
<b>Protección respiratoria:</b>	Mascarilla para protección frente a sólidos.		
<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, 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 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).

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 01/04/2004

Revisión: 2

PRODUCTO: **CUPRA-50**

Anula a: 30/01/2003

Página 3 de 5

**9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

<b>Aspecto:</b>	Polvo rojo	<b>Punto de ebullición:</b>	
<b>Olor:</b>	Característico	<b>Presión de vapor:</b>	Despreciable, inferior a 10 <sup>-7</sup> mbar (pH7, 20°C)
<b>pH (1% en agua)</b> <small>CIPAC MT5</small>	6-7	<b>Punto de fusión:</b> <small>CEE A1.4.1</small>	
<b>Densidad:</b> <small>CIPAC MT3</small>	0,40-0,65 g/ml	<b>Punto de destello:</b>	
<b>Hidrosolubilidad:</b>	Dispersable en agua	<b>Inflamabilidad (sólido-gas):</b> <small>CEE A 13</small>	No inflamable
<b>Liposolubilidad disolvente-aceite:</b>	Insoluble en disolventes orgánicos	<b>Autoinflamabilidad:</b>	No inflamable
<b>Coef. de reparto (n-octanol/agua):</b>		<b>Propiedades comburentes:</b> <small>CEE A 17</small>	No comburente
<b>Otros datos:</b>	Corroe al hierro y a otros metales	<b>Peligro de explosión:</b> <small>CEE A 14</small>	No explosivo

**10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Estabilidad:</b>	El producto almacenado en su envase original intacto, en condiciones normales cumple con las exigencias iniciales cuali y cuantitativas durante 3 años. El producto es estable si se almacena en lugares secos y frescos.		
<b>Condiciones a evitar:</b>	Evitar la exposición del producto a la luz del sol, al calor y a la humedad.		
<b>Incompatibilidades:</b>	Agentes oxidantes, aire y humedad. Reacción violenta con el ácido per fórmico o cuando es calentado con aluminio.		
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>			
<b>Riesgo de polimerización:</b>	NP	<b>Condiciones a evitar:</b>	NP

**11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS**

<b>Vía de entrada:</b>	Por ingestión, inhalación y contacto con la piel y los ojos.					
<b>Efectos agudos y crónicos:</b>	<b>DL<sub>50</sub> (oral-rata):</b>	> 800 mg/Kg	<b>DL<sub>50</sub>(piel-conejo):</b>	> 3.500 mg/Kg	<b>CL<sub>50</sub> (inhalación-rata):</b>	10 mg/l aire
<b>Carcinogenicidad:</b>	No clasificado como carcinogénico.					
<b>Mutagenidad:</b>	Información no disponible.					
<b>Toxicidad para la reproducción:</b>	Información no disponible.					
<b>Narcosis:</b>	Información no disponible.					
<b>Otros datos:</b>	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>			
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. Se puede considerar un producto de mediana peligrosidad para la fauna terrestre y acuícola. No tóxico para las abejas (producto compatible con las abejas). Tóxico para la fauna acuícola. CL <sub>50</sub> (48h) Daphnia Magna: 0,018-0,082 mg/L			
<b>Otros datos:</b>	<b>DQO teórico:</b>		<b>COT teórico:</b>

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 01/04/2004

Revisión: 2

PRODUCTO: **CUPRA-50**

Anula a: 30/01/2003

Página 4 de 5

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

<b>Eliminación del producto:</b>	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.
<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 + CM (si el recorrido es por vía marítima)							
<b>Denominación de la sustancia:</b>		SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, n.e.p. (óxido cuproso 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>		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: B Mediana peligrosidad para mamíferos Peces: C Muy peligroso para peces Aves: B Mediana peligrosidad para aves Abejas: Compatible con abejas
<b>Frases R:</b>	R20/22, R50/53
<b>Frases S:</b>	S2, S13, S22, S25, S36/37, S45

**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>	
R20/22: Nocivo por inhalación y por 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 S25: Evítense el contacto con los ojos S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible muéstrele la etiqueta)	

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Fecha: 01/04/2004

Revisión: 2

PRODUCTO: **CUPRA-50**

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 reglamentación 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.