


**CODIMUR M****Sección 1.- Identificación de la sustancia/preparado y de la empresa**

- 1.1.-Identificación de la sustancia/preparado:** **CODIMUR M**
- 1.2.-Uso de la sustancia o preparado** Fungicida
- 1.3.-Identificación de la sociedad o empresa** **EXCLUSIVAS SARABIA S.A.**  
Camí de l'Albí - Ptda. Rec Nou s/n  
25110 Alpicat (Lleida) España  
Teléfono: 973 73 73 77  
Fax: 973 73 66 90  
Correo electrónico: sarabia@exclusivassarabia.com
- 1.4.-Teléfono de urgencias** **INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA**  
Teléfono de urgencias: 91.562.04.20

**Sección 2.- Identificación de peligros:****2.1.- Clasificación del producto:**

Clasificación según RD 255/2003 (1999/45/CE)	
Símbolos de peligro	Frases R
Xn, nocivo	R63
Carc. Cat. 3	R40
N	R43
	R50/53

**2.2.- Elementos de la etiqueta:**

Clasificación según RD 255/2003 (1999/45/CE)			
Símbolos de peligro		Frases R	Frases S
		R43 R63 R50/53	S2 S8 S13 S22 S36/37 S38 S45 SP1
Xn; Nocivo Tóxico para la reproducción cat. 3	N; Peligroso para el medio ambiente		

**Sección 3.- Composición/información sobre los componentes:****3.2.-Información de los ingredientes peligrosos de este preparado:**

Componentes	(%)	N° EC	N° Reach	N° CAS	Reglamento (EC) N° 1272/2008 (CLP)		67/548/EEC
					Clase de peligro	Frases de peligro	
Oxicloruro de cobre	39 %	215-572-9	--	1332-65-6	Toxicidad aguda. 4 Acuática aguda 1 Acuática crónica 1	H302 H400 H410	Xn; R22 N; R50-53
Mancozeb	17.5%	006-076-00-1	--	8018-01-7	Repr. 2 Sen. cutánea 1 acuática aguda 1	H361d H317 H400	Repr. Cat. 3; R63 R43 N; R50
Inertes	c.s.p. 100%	--	--	--	--	--	--

**CODIMUR M****Sección 4.- Primeros auxilios****4.1.- Descripción de los primeros auxilios:**

Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada.

Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos y retire las lentillas.

Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.

No administre por vía oral. En caso de ingestión, NO provoque el vómito.

Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

No deje solo al intoxicado en ningún caso.

**En caso de intoxicación llame al instituto nacional de toxicología, teléfono 91 562 04 20.**

**4.2.- Principales síntomas y efectos agudos y retardados:**

Puede provocar sensibilización.

Irritación pulmonar por inhalación.

Puede provocar depresión del SNC.

Puede producir lesión ocular.

**4.3.-Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**

Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial.

Valorar la realización de endoscopia digestiva. Control hidroelectrolítico. Controle la tensión arterial.

En caso de metahemoglobinemia, administrar Azul de Metileno al 1%. Antídoto: EDTA, BAL o PENICILAMINA.

Riesgo de alteraciones hepáticas y renales.

**Sección 5.- Medidas de lucha contra incendios:****5.1.-Medios de extinción**

**adecuados:** En caso de incendio, usar agua en pulverización, polvo químico seco o dióxido de carbono.

**No adecuados:**No utilizar chorro de agua directo a alta presión para evitar la dispersión del producto.

**5.2.-Productos peligrosos de descomposición/combustión:**

Peligro de emisión de gases tóxicos con los humos.

**5.3.-recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

Equipo de protección personal: Utilizar equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluyendo casco contra incendios, abrigo, botas y guantes)

**Sección 6.- Medidas a tomar en caso de vertido accidental:****6.1.- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**

Evitar el contacto del producto con la piel y los ojos y su entrada en las vías respiratorias mediante equipo adecuado (ropa de protección apropiada, gafas contra salpicaduras y, en caso de alta concentración, respirador autónomo o semiautónomo).

**6.2.- Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar la dispersión del producto hacia el suelo, aguas superficiales, subterráneas y desagües.

**6.3.- Métodos y material de contención y limpieza:**

Recoger el producto con palas y depositarlo en contenedores limpios e impermeables, debidamente identificados, para transferirlos a un lugar seguro para su eliminación de acuerdo con la regulación aplicable.

**CODIMUR M****Sección 7.- Manipulación y almacenamiento:****7.1.- Precauciones para una manipulación segura:**

Utilizar ropa de protección adecuada para evitar la inhalación y el contacto prolongado del producto. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Observar las precauciones usuales para la manipulación de productos químicos. Lavarse las manos con jabón neutro. Eliminar todas las fuentes de ignición dentro del área de manejo y almacenamiento del producto, especialmente en atmósferas de polvo.

**7.2.- Condiciones de almacenamiento seguro incluidas posibles incompatibilidades:**

Almacenar según normativas locales.

Guardar el producto en su envase original, cerrado y en lugar fresco, seco y bien ventilado y debidamente etiquetado. Mantener fuera del alcance de los niños, de alimentos, bebidas y piensos. El producto es estable durante 2 años en condiciones normales de almacenamiento. Revisar las existencias regularmente para detectar posibles daños.

**Sección 8.- Control de exposición/protección individual****8.1.- Parámetros de control:****Límites de exposición:**

Oxicloruro de cobre: OEL-GERMANY: TWA 0.1 mg(Cu)/m<sup>3</sup> (humo). Enero 1993

OEL-GERMANY: TWA 1.0 mg(Cu)/m<sup>3</sup> (polvo). Enero 1993

Mancozeb: TLV/TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>

**8.2.- Control de exposición:****Medidas de orden técnico:**

Emplear procedimientos de ventilación adecuados. Evitar largas exposiciones incluso a pequeñas exposiciones.

**Protección personal:**Protección respiratoria:

De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

En caso de ventilación insuficiente, use equipo respiratorio adecuado.

Mascarilla adecuada con filtro tipo P3 para partículas (Norma Europea EN 143)

Equipo de respiración autónomo (en caso de concentración más elevada)

Protección de las manos:

Utilizar guantes resistentes a productos químicos (PVC, caucho, nitrilo) que puedan proteger contra la infiltración.

Quitarse los guantes después de usarlos y lavarse las manos con agua y jabón.

Protección de los ojos:

Llevar gafas de seguridad para protegerse de la exposición por salpicaduras, nebulización o pulverización. No usar lentes de contacto cuando se manipula esta sustancia.

Protección cutánea:

Ropa de protección adecuada resistente a productos químicos y botas de PVC o caucho. Para la limpieza utilizar jabón y no otro disolvente. Tanto la ropa como los útiles deben cambiarse frecuentemente y limpiarse en seco. La ropa muy contaminada debe cambiarse y no se debe llevar a casa, sino que debe permanecer en el lugar de trabajo para su limpieza por personal especializado o eliminarla. Debe revisarse el estado de los guantes para evitar contaminación interna.

**CODIMUR M****Sección 9.- Propiedades físicas y químicas:**

<b>Aspecto</b>	Sólido pulverulento de color azul.
<b>Olor</b>	Sin olor.
<b>Umbral olfativo</b>	Sin umbral
<b>pH</b>	Al 1% en agua: 5.0-6.0
<b>Punto de fusión/congelación:</b>	n.a., el producto es sólido
<b>Punto de ebullición/intervalo de ebullición:</b>	n.a. mezcla de sustancias.
<b>Punto de inflamación:</b>	n.a., producto sólido
<b>Tasa de evaporación:</b>	n.a. producto sólido
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No inflamable (método EEC A10)
<b>Límites de inflamabilidad/explosividad:</b>	No determinados
<b>Presión de vapor:</b>	Oxicloruro de cobre: negligible mancozeb: $1.33 \times 10^{-5}$ Pa (25 °C)
<b>Densidad de vapor:</b>	n.a.
<b>Densidad relativa:</b>	Densidad aparente: 0.6-0.8 g/ml
<b>Solubilidad:</b>	Codimur M es dispersable en agua. Insoluble en disolventes orgánicos.
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua:</b>	Oxicloruro de cobre: Log Kow=0.44 mancozeb: Log Kow= 1.33
<b>Autoinflamación:</b>	>300°C
<b>Descomposición:</b>	>250°C
<b>Viscosidad:</b>	n.a. el producto es sólido
<b>Propiedades explosivas:</b>	Se estima que no es explosivo. El oxicloruro de cobre es no explosivo y el mancozeb es no explosivo y ninguno de sus componentes tiene propiedades explosivas.
<b>Propiedades comburentes:</b>	No oxidante de acuerdo al método EEC A17.

**Sección 10.- Estabilidad y reactividad:****10.1- Reactividad:**

En contacto con ácidos y alcalis el producto descompone.

**10.2.- Estabilidad química:**

Producto estable en condiciones de almacenamiento normales durante al menos 2 años

**10.3: Posibilidad de reacciones peligrosas:**

No conocidas.

**10.4: Condiciones que deben evitarse:**

Temperaturas y/o humedad extremas.

**10.5.- materiales incompatibles:**

Productos oxidantes, ácidos y álcalis.

**10.6.- Productos de descomposición peligrosos:**

No conocidos.

**Sección 11.- Información toxicológica:**

<b>Toxicidad oral agua:</b>	> 2000 mg/Kg p.v. en rata
<b>Toxicidad dérmica aguda:</b>	> 2000 mg/Kg p.v. en rata
<b>Toxicidad por inhalación:</b>	5 mg/L aire
<b>Irritación en ojos:</b>	Irritante
<b>Irritación en piel:</b>	No irritante
<b>Corrosividad:</b>	Sin datos disponibles. Se estima como no corrosivo.
<b>Sensibilización cutánea:</b>	Sensibilizante
<b>Toxicidad crónica/subcrónica:</b>	Cobre: NOAEL (90 días, ratón): 97 mg/Kg pv día; NOAEL (2 años, ratas): 27 mg/Kg pv día Mancozeb:NOAEL (1 año, perros): 7 mg/Kg pv día; NOAEL (2 años, ratas): 4.8 mg/Kg pv día
<b>Carcinogénesis:</b>	Cobre: No carcinogénico en ratas. Mancozeb: No carcinogénico en rata. NOAEL ( ratas): 20 mg/Kg pv día
<b>Mutagénesis</b>	Cobre: No genotóxico

**CODIMUR M**

**Reproducción:** Mancozeb: No genotóxico *in vivo*.  
 Cobre: Sin efectos. NOAEL (ratas): 15.2 mg/Kg pv día (toxicidad parental)  
 Mancozeb: Sin efectos. NOAEL ( ratas): 7 mg/Kg pv día (estudio de dos generaciones en ratas)

**Sección 12. – Información ecológica:****12.1.- Toxicidad:**

	oxicloruro de cobre	Mancozeb	Codimur-M (estimada)
<i>LC<sub>50</sub> Coturnix C. japonica</i>	173 mg/Kg pv	>2000 mg/Kg pv	425 mg/Kg p.v.
<i>EC<sub>50</sub> 96 hr O. Mykiss</i>	0.052 mg/l	0.074 mg/l	0.10 mg/l
<i>EC<sub>50</sub> 48 hr Daphnia</i>	0.29 mg/l	0.073 mg/l	0.26 mg/l
<i>E<sub>10</sub>C<sub>50</sub> 72 hr., Algae</i>	0.33 mg/l	0.044 mg/l	0.19 mg/l
<i>LD<sub>50</sub> oral, abejas</i>	12.1 µg/abeja	140 µg/abeja	30 µg/abeja
<i>LC<sub>50</sub> contacto, abejas</i>	44.3 µg/abeja	160 µg/abeja	100 µg/abeja

**12.2.-Persistencia y degradabilidad:**

Oxicloruro de cobre: persistente y no degradable. En el suelo, el cobre se transforma en complejas especies de sustancias inorgánicas naturales.

Mancozeb: rápidamente biodegradable. El mancozeb tiene una DT<sub>50</sub> en suelos de 1-3 horas.

**12.3.- Potencial de bioacumulación:**

Pow oxicloruro de cobre: 0.44

Pow Mancozeb: 1.33

No bioacumulables.

**12.4.- Movilidad en el suelo:**

Oxicloruro de cobre se acumula en los primeros 5 cm de suelo. Baja movilidad.

mancozeb: Se degrada rápidamente. Baja movilidad.

**12.5.- Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

Oxicloruro de cobre y mancozeb no son clasificados como PBT ni mPmB.

**12.6.- Otros efectos adversos:**

No conocidos.

**Sección 13.- Consideraciones sobre la eliminación:****13.1.- Métodos para el tratamiento de residuos:**

**Eliminación de los residuos:** Deben observarse los procedimientos para la gestión de derrames y residuos, aprobados por las autoridades estatales y locales.

No contaminar alimentos o piensos al almacenar y depositar el producto.

No contaminar lagos, vías fluviales o fosos con productos químicos o recipientes usados.

**Gestión de envases:**

Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.

**CODIMUR M****Sección 14.- Información relativa al transporte:**

14.1.- Número ONU	3077
14.2.- Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente N.E.P. (contiene oxiclورو de cobre y Mancozeb)
14.3.-Clase de peligro para el transporte	90
14.4.-Grupo de embalaje	III
14.5.-Peligros para el medio ambiente	Contaminante marino
14.6.-Precauciones particulares para los usuarios	Ninguna conocida
14.7.- Transporte a granel con arreglo al anexo II del convenio Marpol 73/78 y del código IBC	No aplicable.

**Sección 15.- Información reglamentaria:**

Clasificación según RD 255/2003.

El producto está inscrito en el Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, con el número 19.497

**Clasificación toxicológica:** Nocivo. Tóxico para la reproducción cat. 3

**Clasificación ecotoxicológica:** Peligroso para el medio ambiente

**Pictograma(s) de peligro:**

Xn



Nocivo

N



Peligroso para el Medio ambiente

**Menciones de riesgo (frases R):**

Nocivo: Tóxico para la reproducción categoría 3.

**R43:** Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

**R63:** Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

**R50/53:** Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medioambiente acuático.

**Consejos de prudencia (frases S):**

**S2:** Manténgase lejos del alcance de los niños

**S8:** Manténgase el recipiente en lugar seco.

**S13:** Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos

**S22:** No respirar el polvo.

**S36/37:** Usen indumentaria y guantes de protección adecuados.

**S38:** En caso de ventilación insuficiente, úsese un equipo de respiración adecuado.

**S45:** En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta)

**SP1:** NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación cerca de aguas superficiales/ Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de agua de las explotaciones o de los caminos)

**CODIMUR M****Sección 16.- Otras informaciones:**

La información presentada refleja nuestro nivel actual de conocimientos y pretende describir el producto desde el punto de vista de su seguridad. Esta información, por tanto, no representa una garantía expresa o implícita acerca de propiedades específicas del producto.

**Abreviaturas:**

n.a.: no aplicable

NOAEL: No Observed Adversed Effects Level (nivel con efectos adversos no observados)

**Frases de Riesgo:**

R20: Nocivo por inhalación

R22: Nocivo por ingestión

R36: Irrita los ojos.

**Indicaciones de peligro:**

H302: Nocivo en caso de ingesetión.

H400: Muy tóxico apra organismos acuáticos.

H410: Muy tóxico para organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

H361d: Se sospecha que daña el feto.

H317: Puede provocar reacción alérgica en la piel.

Dados de toxicidad y medio ambiente han sido extraídos de:

COBRE: EFSA scientific report (2008) 187

MANCOZEB: SANCO/4058/2001 - rev. 4.4, July 2009.