

 <b>manica cobre, s.l.</b>	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</b> <b>MANIFLOW / POLTIGLIA FLOW</b> Conforme con los Reglamentos (CE) Nº 1907/2006 (REACH)	Rev.3 Fecha de la Versión: 01.12.2009
--	---	---

### 1.- Identificación del producto y de la empresa:

1.1.Nombre del producto: **SULFATO CUPROCALCICO 10% SC (Cu 10% p/p =124 g/l = 12,4% p/v)**  
**Nombre Comercial: MANIFLOW / POLTIGLIA FLOW**

1.2.Uso de la sustancia / Preparación: Producto fitosanitario (funguicida)

1.3.Identificación de la Sociedad: **MANICA COBRE, S.L.**  
 Llacuna, 144, 5º 3ª  
 08018 – Barcelona (España)  
 Tel. 93 309 21 35 Fax: 93 300 03 35  
 e-mail: info@manicacobre.com

1.4.Teléfono de emergencia: 91 537 31 00 – Dirección General de Protección Civil.

### 2.- Identificación de los peligros:

Clasificación: N: R50/53

Efectos físico-químicos adversos: Ninguno

Efectos adversos y síntomas para la salud humana: Irrita los ojos.

Síntomas para la salud humana: Puede causar dolor en la boca y la faringe, da náusea, diarreas acuosas y sanguinolentas y / o disminución de la presión sanguínea.

Efectos adversos para el medioambiente:

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

### 3.- Composición / Información sobre los componentes:

Composición	% (p/p)	Número CAS	Clasificación de Peligro	Frases de Riesgo
Caldo Bordelés tec. (27% Cu)	37 %	8011-63-0	Xn - N	R22-R50/53
Adyuvante	6.7 %		Xi	R41
Adyuvante	1.0 %		Ninguno	
Water	q.b. 100			

### 4.- Primeros auxilios:

4.1. *Por contacto con la piel:*

Lave a fondo las zonas afectadas con abundante agua y jabón por lo menos durante 15 minutos. Si la irritación persiste busque atención médica.

4.2. *Por contacto con los ojos:*

Lavar con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. Si la irritación persiste busque atención médica.

4.3. *Por ingestión:*

En caso de ingestión, solicitar asistencia médica inmediatamente y mostrar esta ficha ó la etiqueta del producto. Recomendación médica: lavado gástrico. Administrar BAL, EDTA o PENICELAMINA. De manera sintomática.

4.4. *Por inhalación:*

Sacar al paciente de la zona de contaminación y trasladarlo al aire libre inmediatamente. Busque atención médica.

### 5.- Medidas de lucha contra incendios

5.1. *Medios de extinción adecuados:*

Cualquier medio seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Si se produce ácido, recoger a parte el agua contaminada para evitar su vertido en el alcantarillado o en un curso de agua

5.2. *Medios de extinción que no deben ser utilizados por razones de seguridad:*

Ver punto 5.1.

5.3. *Riesgos especiales por exposición:*

En caso de incendio el producto puede producir humo tóxico de ácido hidroclórico.

5.4. *Equipo especial de protección para bomberos:*

 <b>manica cobre, s.l.</b>	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</b> <b>MANIFLOW / POLTIGLIA FLOW</b> Conforme con los Reglamentos (CE) Nº 1907/2006 (REACH)	Rev.3 Fecha de la Versión: 01.12.2009
--	---	---

Los bomberos deberían llevar un equipo protector apropiado y un equipo autónomo de respiración con máscara facial.

## **6.- Medidas en caso de vertido accidental**

- 6.1. *Precauciones individuales:*  
 Proteger adecuadamente todas las partes del cuerpo. Protegerse las vías respiratorias ( es conveniente una máscara con filtro). Mantenga la gente no autorizada, los niños y los animales fuera del área del vertido.
- 6.2. *Precauciones para la protección del medio ambiente:*  
 Evite la posibilidad que una cantidad significativa de producto entre en contacto con cursos de agua ó en el alcantarillado. En caso de producirse , informar inmediatamente a las autoridades locales competentes.
- 6.3. *Métodos de limpieza:*  
 Cubra el producto con serrín, arena ó tierra seca, bárralo y con la pala métalo en un contenedor seco, cerrado y ubicado en un área autorizada conforme con la Regulación de Residuos de la Autoridad local. No limpie la zona contaminada con agua.

## **7.- Manipulación y almacenamiento**

- 7.1. *Manipulación::*  
 Evite cualquier contacto con el producto. Vista indumentaria apropiada y gafas protectoras. En las plantas donde se manipule el producto es necesario tener suministro de agua y lugares donde poder enjuagarse los ojos. No coma, beba o fume durante su manipulación.
- 7.2. *Almacenamiento:*  
 Almacene el producto en su embalaje original, cerrado y etiquetado, en una zona fresca, seca y ventilada y separada de alimentos, bebidas y piensos. Manténgalo fuera del alcance de niños, animales y personas no autorizadas.
- 7.3. *Usos específicos:*  
 El producto debe ser utilizado sólo como producto fitosanitario (vea la etiqueta).

## **8.- Control de exposición / protección individual**

- 8.1. *Equipo de Control Recomendado:*  
 No especificado para Caldo Bordelés  
 TLW/TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> (como Cu).
- 8.2. *Parámetros de control:*
- 8.2.1. *Controles de exposición profesional:*
- 8.2.1.1. *Protección respiratoria:*  
 Es aconsejable no exponerse al gas, vapor o polvo.
- 8.2.1.2. *Protección de las manos:*  
 Use guantes de goma. Después de su manipulación, láveselas con agua y jabón.
- 8.2.1.3. *Protección de los ojos:*  
 Evite su contacto. Use gafas de seguridad.
- 8.2.1.4. *Protección de la piel:*  
 Vista indumentaria apropiada para evitar el contacto con la piel. Limpie diariamente su indumentaria. Después de su uso lávela con agua y jabón.
- 8.2.2. *Control de exposición medioambiental:*  
 Evite vertidos descontrolados en el medioambiente.

## **9.- Propiedades físicas y químicas**

- 9.1. *Información General:*
- |          |                             |
|----------|-----------------------------|
| Aspecto: | Suspensión concentrada azul |
| Olor:    | Característico.             |
- 9.2. *Importante información de salud, seguridad y medioambiental:*
- |                           |   |
|---------------------------|---|
| pH (solución de agua 1%): | 6 – 9,5                                       |
| Punto de ebullición:      | No Aplicable                                  |
| Punto de Fusión:          | El producto se descompone cerca de los 200 °C |
| Punto de Inflamación:     | No Aplicable                                  |
| Inflamabilidad:           | No inflamable                                 |
| Auto-inflamabilidad       | No Aplicable                                  |
| Propiedades Explosivas:   | No explosivo                                  |

 <p><b>manica cobre, s.l.</b></p>	<p><b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</b>  <b>MANIFLOW / POLTIGLIA FLOW</b></p> <p>Conforme con los Reglamentos (CE) Nº 1907/2006 (REACH)</p>	<p>Rev.3  Fecha de la Versión:  01.12.2009</p>
--	--	--

Propiedades Oxidantes:	Ninguna
Presión de Vapor:	Insignificante (a 20 °C)
Densidad:	Densidad aparente: 1.24 kg/l aprox.
Solubilidad:	
Solubilidad en agua:	baja solubilidad de el a.i. (alrededor de 0.01 – 0.1%).
Solubilidad en aceite:	insoluble.
Parcialmente soluble en ácidos concentrados y en solución amónica (formación de complejos cuproamónicos).	
Coeficiente de partición (n-octanol / agua):	No Aplicable
Densidad de Vapor:	No Aplicable
Ratio de Evaporación:	No Aplicable

9.3 Otra información Contenido en Cobre 10% p/p (124 g Cu/l)

## **10.- Estabilidad y reactividad**

### *Condiciones Generales*

Estable a la luz, humedad y calor. Estable en condiciones de almacenamiento normales durante un mínimo de 2 años.

#### 10.1. Condiciones a evitar:

Corrosivo para hierro y aleaciones en presencia de humedad.

#### 10.2. Materiales a evitar:

Sales ácidas y amónicas, descomponen el producto parcialmente.

#### 10.3. Descomposición en productos peligrosos:

Se descompone a más de 200 °C produciendo óxido de azufre (SOx)

## **11.- Informaciones toxicológicas**

### *Toxicidad Aguda*

Oral LD<sub>50</sub> (rata): > 2.000 mg/Kg

Dermal LD<sub>50</sub> (conejo): > 2.000 mg/Kg.

Inhalación LC<sub>50</sub> (rata, 4h.): no determinable(producto en suspensión acuosa).

### *Irritación*

Piel: ligeramente irritante

Ojos: ligeramente irritante

Sensibilización Dérmica No se produce

### *Toxicidad Crónica*

No Aplicable. El Cobre está presente de manera natural en todos los alimentos, piensos y agua.

## **12.- Ecotoxicidad**

### 12.1. *Eco toxicidad:*

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Toxicidad para las especies acuáticas (datos referentes a Caldo Bordelés técnico).

Peces ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	LC <sub>50</sub> (96h): >21.39 mg Cu/l
Invertebrados ( <i>Daphnia magna</i> )	LC <sub>50</sub> (48h): 1.87 mg Cu/l
Algas ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	E <sub>b</sub> C <sub>50</sub> (72h): 0.011 mg Cu/l

### 12.2. *Movilidad:*

El Cobre en el suelo pasa a ser capturado por la materia orgánica. El contenido de materia orgánica en el suelo y el pH determina el grado de biodisponibilidad del Cobre. Al ser retenido por la materia orgánica y otros componentes del suelo, la lixiviación del Cobre es sumamente baja.

### 12.3. *Persistencia y degradabilidad:*

El Cobre es altamente adsorbido por el suelo. No se degrada.

### 12.4. *Potencial Bioacumulativo:*

El Cobre no es bioacumulativo

### 12.5. *Otros Efectos Adversos:*

No se esperan otros efectos adversos

## **13.- Consideraciones Diversas**

### 13.1 *Producto:*


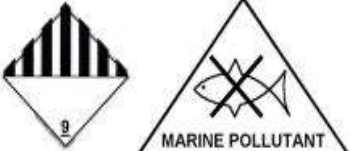
	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS) MANIFLOW / POLTIGLIA FLOW</b>  <b>Conforme con los Reglamentos (CE) Nº 1907/2006 (REACH)</b>	Rev.3 Fecha de la Versión: 01.12.2009
---	--	---

Contacte su suministrador o la Autoridad Local o un una empresa autorizada para la recuperación de envases del producto. El producto no deseado debe ser tratado como residuo peligroso.

13.2 **Embalaje:**

Contacte la Autoridad Local. Consideración General: destruya los contenedores vacíos y dispóngalos en un lugar seguro y donde no pueda contaminar.

**14.- Informaciones relativas al transporte**

Transporte Terrestre / Ferroviario (ADR / RID)	Transporte Marítimo (Código IMDG)
Número UN: 3082	Número UN: 3082
Clase: 9, M6	Clase: 9
Grupo de Embalaje: III	Grupo de Embalaje: III
Código restricción Tunel E	Contaminate Marino: SI
	Codigo EmS : F -A, S-F
nombre de apropiado para el transporte: SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIOAMBIENTE, N.O.S. (Caldo Bordelés – Bordeaux Mixture)	nombre de apropiado para el transporte: SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIOAMBIENTE, N.O.S. (Caldo Bordelés – Bordeaux Mixture)
Etiqueta: Clase 9 	Etiqueta: Clase 9, Marine Pollutant 

ICAO / IATA: Información no disponible  
 Otra información: Ninguna

**15.- Informaciones reglamentarias**

**Etiquetaje:**

Conforme a la etiqueta autorizada (el uso de este producto funguicida es posible sólo con la autorización de la Autoridad Local competente). La etiqueta debe ser conforme a las Directivas 94/45/EC y 91/414/ECC

Símbolos e Indicaciones de Peligro



Xn - Nocivo



N - Peligroso para el Medioambiente

**Frases de Riesgo:**

- R20 Nocivo por inhalación.
- R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**Frases de Seguridad**

- S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
- S23 No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.
- S36/37 Usen indumentaria y guantes de protección adecuados.
- S38 En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.
- S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

**Otras Indicaciones:**

Para evitar riesgos a las personas y el medio ambiente seguir la instrucción de uso.

- SP1 No contaminar el agua con el producto o su envase.  
No limpiar el equipo de aplicación cerca de superficies acuáticas.  
Evitar contaminación vía desagües de corrales y carreteras.

**Disposiciones específicas:**

Nº de Registro 25251 del 27.11.2009

	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</b> <b>MANIFLOW / POLTIGLIA FLOW</b>  <b>Conforme con los Reglamentos (CE) N° 1907/2006 (REACH)</b>	Rev.3 Fecha de la Versión: 01.12.2009
---	--	---

El Producto puede ser usado en Agricultura ecológica de acuerdo a la regulación EU

**16.- Otras informaciones relevantes**

Este documento es conforme con el anexo II de la Regulación Europea (EC) n.1907/2006 de 18/12/2006

Texto completo de las frases R referidas en los apartados 2 y 3

- R20                    Nocivo por ingestión.
- R41                    Riesgo de lesiones graves a los ojos.
- R36                    Irrita los ojos.
- R50/53                Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

La información contenida en este documento representa nuestro mejor conocimiento del producto. No use esta información para otros ppositos al margen de aquellos por los que este documento ha sido requerido originalmente.