 <b>manica cobre, s.l.</b>	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</b>  <b>POLTIGLIA ó CALDO BORDELÉS 20% WP</b>	Rev.2  Fecha de la Versión del Documento: Enero 2010
--	---	---

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

- 1.1.Nombre del producto: **CALDO BORDELÉS 20% WP / POLTIGLIA 20 WP**
- 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: Xn:R36; 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	74 %	8011-63-0	Xn – Nocivo N – Nocivo para el Medioambiente	R20 R41 R50/53
Adyuvante (mezcla)	6 – 10 %		Ninguno	
Inerte	q.b. 100		Ninguno	

### **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:*

 <p><b>manica cobre, s.l.</b></p>	<p><b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</b></p> <p><b>POLTIGLIA ó CALDO BORDELÉS 20% WP</b></p>	<p>Rev.2</p> <p>Fecha de la Versión del Documento: Enero 2010</p>
--	--	---

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

- 5.4. *Equipo especial de protección para bomberos:*  
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. *Valores limite de exposición:*  
TLV TWA cobre  $1 \text{ mg/m}^3$   
polvo total  $10 \text{ mg/m}^3$
- 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: | Polvo azul o ligeramente verde |
| Olor:    | Característico.                |
- 9.2. *Importante información de salud, seguridad y medioambiental:*
- |                           |   |
|---------------------------|---|
| pH (solución de agua 1%): | 6 – 8,5                                       |
| 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                                 |

 <p><b>manica cobre, s.l.</b></p>	<p><b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</b></p> <p><b>POLTIGLIA ó CALDO BORDELÉS 20% WP</b></p>	<p>Rev.2</p> <p>Fecha de la Versión del Documento: Enero 2010</p>
--	--	---

Auto-inflamabilidad	No Aplicable
Propiedades Explosivas:	No explosivo
Propiedades Oxidantes:	Ninguna
Presión de Vapor:	Insignificante (a 20 °C)
Densidad:	No aplicable. Densidad aparente (CÁPAC MT 169): 600 – 800 g/l
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).	
Coefficiente de partición (n-octanol / agua):	No Aplicable
Densidad de Vapor:	No Aplicable
Ratio de Evaporación:	No Aplicable

9.3 Otra información Contenido en Cobre 20% p/p

## **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 (SO<sub>x</sub>)

## **11.- Informaciones toxicológicas**

### *Toxicidad Aguda*

Oral LD50 (rata):	> 2.000 mg/Kg
Dermal LD50 (conejo):	> 2.000 mg/Kg.
Inhalación LC50 (rata, 4h.):	> 5.12 mg/l.

### *Irritación*

Piel:	ligeramente irritante
Ojos:	rritante
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**

### *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 relativos al 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> LC <sub>50</sub> (72h):>0.011 mg Cu /l

### *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 e biodisponibilidad del Cobre. Al ser retenido por la materia orgánica y otros componentes del suelo, la lixiviación del Cobre es sumamente baja.

### *Persistencia y degradabilidad:*


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

### *Potencial Bioacumulativo:*

El Cobre no es bioacumulativo

### *Otros Efectos Adversos:*

No se esperan otros efectos adversos

 <b>manica cobre, s.l.</b>	<b>FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</b>  <b>POLTIGLIA ó CALDO BORDELÉS 20% WP</b>	Rev.2  Fecha de la Versión del Documento: Enero 2010
--	---	---

### 13.- Consideraciones Diversas

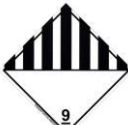

**13.1 Producto:**

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:	3077	Número UN:	3077
Clase:	9, M7	Clase:	9, M7
Grupo de Embalaje:	III	Grupo de Embalaje:	III
Código de restricción en túneles:	E	Contaminante Marino:	SI
nombre de apropiado para el transporte: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIOAMBIENTE, N.O.S. (Caldo Bordelés – Bordeaux Mixture); 9 (E)		nombre de apropiado para el transporte: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIOAMBIENTE, N.O.S. (Caldo Bordelés – Bordeaux Mixture); 9	
Etiquetas: Clase 9 	Peligroso para el medio ambiente 	Etiqueta: Clase 9 	contaminante marino 

ICAO / IATA:  
Otra información:

Información no disponible  
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

**Frasas de Riesgo:**

R22 Nocivo por ingestión.  
R50/53 Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**Frasas de Seguridad**

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.  
S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.  
S22 No respirar el polvo.  
S24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.  
S36/37 Usen indumentaria y guantes de protección adecuados.  
S56 Elimínense estas sustancias y su recipiente en un punto de recogida publica de residuos especiales o peligrosos.  
S45 EN CASO DE ACCIDENTE O MALESTAR ACUDA INMEDIATAMENTE AL MÉDICO (si es posible, muéstrela la etiqueta)

### 16.- Otras informaciones relevantes

Conforme al reglamento (CE) n. 1907/2009 del 18.12.2006

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

R22 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.