




**Cuprotec Bordeles**  
**Fungicida - Polvo Mojable (WP)**

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

- 1.1 Identificador del producto:** Cuprotec Bordeles  
Fungicida - Polvo Mojable (WP)  
Contiene 696.4 g/kg or 69.6% (w/w) de Sulfato cuprocalcico (Equivalente a 20% (w/w) de cobre puro)
- Otros medios de identificación:**  
**UFI N°: D2JR-VS07-690T-S5TN**
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**  
Usos pertinentes (Usuario profesional): Fungicida para uso agrícola. Uso exclusivo Usuario profesional.  
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**  
TRADE CORPORATION INTERNATIONAL, S.A.U  
C/Vía de los poblados, 3. Parque Empresarial Cristalia  
Edificio ONIC 5, 6ª planta  
28033, Madrid  
Tel: 91 327 29 30  
sds@tradecorp.rovensa.com  
http://www.tradecorp.es
- 1.4 Teléfono de emergencia:** TRADECORP, S.A.U.: +34 91 327 29 30 (horario de oficinas)  
Instituto Nacional de Toxicología: 915 620 420

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).  
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1, H400  
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1, H410  
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**  
**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**  
**Peligro**
- 
- Indicaciones de peligro:**  
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.  
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
- Consejos de prudencia:**  
P261 -Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla /los vapores/el aerosol.  
P280 -Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
P305+P351+P338 -EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P391 -Recoger el vertido.  
P501 -Eliminense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.
- Información suplementaria:**  
EUH401: A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
- Otros elementos del etiquetado:**  
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).  
SPE1: Para proteger a los organismos del suelo no aplicar este ni ningún otro producto que contenga cobre a una dosis anual superior a 4 kg Cu/ha por año.  
SPE3: Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad con cubierta vegetal de 10 m para tomate y patata y de 20 m con cubierta vegetal para olivo hasta las masas de agua superficiales.  
SPE8: Peligroso para las abejas. Para proteger las abejas y otros insectos polinizadores, no aplicar durante la floración de los cultivos. No utilizar donde haya abejas en pecoreo activo. No aplicar cuando las malas hierbas estén en floración.



**Cuprotec Bordeles**  
**Fungicida - Polvo Mojable (WP)**

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)**

**2.3 Otros peligros:**

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB  
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (>)**

**3.1 Sustancia:**

No aplicable

**3.2 Mezclas:**

**Descripción química:** Compuestos orgánicos

**Componentes:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 8011-63-0 CE: 616-932-1 Index: 029-022-00-9 REACH: (i)	<b>Sulfato cuprocálcico<sup>(*)</sup></b> ATP ATP17 Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Peligro	<b>69.6% (*)</b>
CAS: 25869-00-5 CE: 247-304-1 Index: -- REACH: 01-2119555296-32-XXXX	<b>C.I.Pigment Blue 27<sup>(*)</sup></b> Autoclasificada Reglamento 1272/2008 Aquatic Chronic 4: H413	<b>2,5 - &lt;10 %</b>
CAS: 1322-93-6 CE: 939-368-0 Index: -- REACH: 01-2119969954-16-xxxx	<b>Producto de reacción de naftaleno, propan-2-ol, sulfonado y neutralizado por sosa cáustica<sup>(*)</sup></b> Autoclasificada Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H332; Eye Dam. 1: H318; STOT SE 3: H335 - Peligro	<b>1 - &lt;2,5 %</b>

(\*) Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

(\*) Equivalente al 20 % (p/p) de cobre puro

(i) Sustancia considerada registrada bajo el Artículo 15 (1) del Reglamento 1907/2006;

(ii) Sustancia considerada como registrada según el Artículo 15 (2) del Reglamento (CE) No 1907/2006;

(iii) Sustancia exenta de registro de conformidad con el Artículo 2 (9) del Reglamento 1907/2006;

(iv) Sustancia exenta de registro de conformidad con el artículo 2, apartado 7, letra a), del Reglamento (CE) no 1907/2006;

(v) Sustancia exenta de registro de conformidad con el artículo 6, apartado 1, del Reglamento (CE) no 1907/2006;

(vi) Sustancia exenta de registro con arreglo al artículo 2, apartado 7, letra b), del Reglamento (CE) no 1907/2006;

(vii) Sustancia exenta de registro con arreglo al artículo 2, apartado 7, letra c), del Reglamento (CE) no 1907/2006.

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

**Información adicional:**

Identificación	Factor M	
	Agudo	Crónico
Sulfato cuprocálcico CAS: 8011-63-0 CE: 616-932-1	10	1

Estimación de toxicidad aguda para las sustancias incluidas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 o determinadas con arreglo al anexo I de dicho Reglamento:

Identificación	Toxicidad aguda	Género	
Calda bordalesa CAS: 8011-63-0 CE: 616-932-1	DL50 oral	>2000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg p.c.	Rata
	CL50 Inhalación polvos	1,97 mg/L de aire (4h)	Rata
Productos de reacción de naftaleno, propan-2-ol, sulfonado y neutralizado con sosa cáustica CAS: 1322-93-6 CE: 939-368-0	DL50 oral	1350 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	No relevante	
	CL50 Inhalación polvos	1,5 mg/L	

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios:**

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**Cuprotec Bordeles**  
**Fungicida - Polvo Mojable (WP)****SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)****Por inhalación:**

Se trata de un producto no clasificado como peligroso por inhalación, sin embargo, se recomienda en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. Solicitar atención médica en el caso de que los síntomas persistan.

**Por contacto con la piel:**

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afecta con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas...), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad

**Por contacto con los ojos:**

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

**Por ingestión/aspiración:**

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

**(Cobre):** Ingestión - Trastorno gastrointestinal: náuseas, vómitos, quemadura de boca y esófago, dolor abdominal, diarrea eventualmente con melenas, hemólisis, insuficiencia hepática con formación de granulomas hepáticos e insuficiencia renal, fiebre, astenia. Inhalación: trastornos respiratorios, tos, disnea, aumento de las secreciones mucosas; fiebre. Contacto: irritación de los ojos, la piel y las mucosas.

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

Brindar cuidados de apoyo y tratamiento sintomático. En caso de ingestión, induzca el vómito o realice un lavado gástrico; administrar carbón activado o laxante salino (tipo: sulfato de sodio o magnesio o similar). Antídotos: EDTA, BAL o penicilamina.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS****5.1 Medios de extinción:****Medios de extinción apropiados:**

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

**Medios de extinción no apropiados:**

No relevante

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

**Disposiciones adicionales:**

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

**SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL****6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:****Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

**Para el personal de emergencia:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.



**Cuprotec Bordeles**  
**Fungicida - Polvo Mojable (WP)**

**SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL (continúa)**

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

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

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

**6.4 Referencias a otras secciones:**

Ver secciones 8 y 13.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:**

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Emplear preferentemente aspiración para su limpieza. Dada la peligrosidad del producto por inhalación, no se recomienda cualquier método de limpieza que suponga una exposición al producto por esta vía de exposición (barrer, etc...)

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**

A.- Requisitos de almacenamiento específicos

ITC (R.D.656/2017): No relevante

Clasificación: No relevante

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

**7.3 Usos específicos finales:**

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (>)**

**8.1 Parámetros de control:**

ADI: 0,15 mg Cu/kg b.w./día; AOEL: 0,08 mg Cu/kg b.w./día TLV – TWA (ACGIH): 1 mg/m<sup>3</sup> (como Cu)

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) 2024 :

Identificación	Valores límite ambientales		
Caldá bordalesa CAS: 8011-63-0 CE: 616-932-1	VLA-ED		0,01 mg/m <sup>3</sup>
	VLA-EC		
C.I.Pigment Blue 27 CAS: 25869-00-5 CE: 247-304-1	VLA-ED		1 mg/m <sup>3</sup>
	VLA-EC		

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m<sup>3</sup> // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m<sup>3</sup>

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**Cuprotec Bordeles**  
**Fungicida - Polvo Mojable (WP)**



**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa) (>)**

**DNEL (Trabajadores):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
C.I.Pigment Blue 27 CAS: 25869-00-5 CE: 247-304-1	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	250 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	176,3 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Productos de reacción de naftaleno, propan-2-ol, sulfonado y neutralizado con sosa caustica CAS: 1322-93-6 CE: 939-368-0	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,44 mg/kg	No relevante
	Inhalación	23 mg/m <sup>3</sup>	34 mg/m <sup>3</sup>	0,08 mg/m <sup>3</sup>	0,08 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Población):**

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
C.I.Pigment Blue 27 CAS: 25869-00-5 CE: 247-304-1	Oral	No relevante	No relevante	12,5 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	125 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	43,48 mg/m <sup>3</sup>	No relevante
Productos de reacción de naftaleno, propan-2-ol, sulfonado y neutralizado con sosa caustica CAS: 1322-93-6 CE: 939-368-0	Oral	No relevante	No relevante	0,22 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,22 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,02 mg/m <sup>3</sup>	0,02 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identificación					
C.I.Pigment Blue 27 CAS: 25869-00-5 CE: 247-304-1	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,001 mg/L	
	Suelo	No relevante	Agua salada	0 mg/L	
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	No relevante	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante	
Productos de reacción de naftaleno, propan-2-ol, sulfonado y neutralizado con sosa caustica CAS: 1322-93-6 CE: 939-368-0	STP	0,016 mg/L	Agua dulce	0,2 mg/L	
	Suelo	0,12 mg/kg	Agua salada	0,02 mg/L	
	Intermitente	2 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	5,4 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,54 mg/kg	

**8.2 Controles de la exposición:**

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Mascarilla desechable con filtro P2		EN 149+A1	Reemplazar cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Guantes de protección contra riesgos menores		EN ISO 374-1 EN 420+A1	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III





**Cuprotec Bordeles**  
**Fungicida - Polvo Mojable (WP)**



**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa) (>)**

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.



D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones		EN 166	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo		EN ISO 13982-1 EN 1149 -5 EN ISO 13688	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para períodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20347 EN ISO 20345 EN 13832-3	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para períodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1	 Lavavojos	DIN 12 899 ISO 3864-1

**Controles de exposición medioambiental:**

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

**Compuestos orgánicos volátiles:**

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m <sup>3</sup> (0 g/L)
Número de carbonos medio:	No relevante
Peso molecular medio:	No relevante

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (>)**

**9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:**

**Aspecto físico:**

Estado físico a 20 °C:	Sólido
Aspecto:	Pulverulento
Color:	Verde
Olor:	No característico
Umbral olfativo:	No disponible

**Volatilidad:**

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No aplicable (el producto es sólido)
Presión de vapor a 20 °C:	No aplicable (el producto es sólido)
Presión de vapor a 50 °C:	No aplicable (el producto es sólido)
Tasa de evaporación a 20 °C:	No aplicable (el producto es sólido)



**Cuprotec Bordeles**  
**Fungicida - Polvo Mojable (WP)**

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa) (>)**

**Caracterización del producto:**

Densidad a 20 °C:	No disponible
Densidad relativa a 20 °C:	No disponible
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No aplicable (el producto es sólido)
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No aplicable (el producto es sólido)
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No aplicable (el producto es sólido)
Concentración:	No disponible
pH:	8.3 (1%)
Densidad de vapor a 20 °C:	No aplicable (el producto es sólido)
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No disponible
Solubilidad en agua a 20 °C:	No disponible
Propiedad de solubilidad:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Punto de fusión/punto de congelación:	No disponible

**Inflamabilidad:**

Punto de inflamación:	No aplicable (el producto es sólido)
Inflamabilidad (sólido, líquido, gas):	No disponible
Temperatura de auto-inflamación:	340 °C
Límite de inflamabilidad inferior:	No aplicable (el producto es sólido)
Límite de inflamabilidad superior:	No aplicable (el producto es sólido)

**Explosividad (Sólido):**

Límite inferior de explosividad:	No disponible
Límite superior de explosividad:	No disponible

**Características de las partículas:**

Diámetro medio equivalente:	No disponible
-----------------------------	---------------

**9.2 Otros datos:**

**Información relativa a las clases de peligro físico:**

Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	No oxidante
Corrosivos para los metales:	No disponible
Calor de combustión:	No disponible
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No aplicable (el producto es sólido)

**Otras características de seguridad:**

Tensión superficial a 20 °C:	No aplicable (el producto es sólido)
Índice de refracción:	No disponible

En cuanto al resto de características, no se presentan datos por no estar disponibles, de acuerdo con los estudios de registro y características intrínsecas de los productos.

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**10.1 Reactividad:**

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7 de la FDS para mayor información.

**10.2 Estabilidad química:**

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -





**Cuprotec Bordeles**  
**Fungicida - Polvo Mojable (WP)**

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)**

**10.4 Condiciones que deben evitarse:**

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

**10.5 Materiales incompatibles:**

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

**11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:**

**Efectos peligrosos para la salud:**

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.  
IARC: No relevante
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -





**Cuprotec Bordeles**  
**Fungicida - Polvo Mojable (WP)**

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)**

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

**Información adicional:**

**Toxicidad aguda (Producto formulado):**

Aguda Oral LD50: > 2000 mg/kg b.w. (ratas) (\*)  
Aguda Dérmica LD50: > 2000 mg/kg b.w. (ratas) (\*)  
Aguda Inhalación LC50 (4h): >3.08 mg/L aire (ratas)

**Efectos agudos (Producto formulado)**

Corrosión o irritación cutáneas: No irritante (conejo)  
Lesiones o irritación ocular graves: Provoca daños oculares (\*) Según autoridad competente  
Sensibilización respiratoria: No hay información disponible.  
Sensibilización cutánea: No sensibilizante (ratones)

**Efectos crónicos (Sulfato cuprocalcico):**

Mutagenicidad: no demostrado  
Carcinogenicidad: No observado  
Toxicidad para la reproducción: No observado  
STOT- exposición única: No demostrado  
STOT - exposición repetida: no demostrado  
Peligro de aspiración: No hay información disponible.  
(\*) A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Calda bordalesa CAS: 8011-63-0 CE: 616-932-1	DL50 oral	>2000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg b.w. (ATEi)	Rata
	CL50 inhalación	1,97 mg/L aire (4 h) (ATEi)	Rata
C.I.Pigment Blue 27 CAS: 25869-00-5 CE: 247-304-1	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>5 mg/L	
Productos de reaccion de naftaleno, propan-2-ol, sulfonado y neutralizado con sosa caustica CAS: 1322-93-6 CE: 939-368-0	DL50 oral	1350 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	4200 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	1,5 mg/L (ATEi)	

**11.2 Información sobre otros peligros:**

**Propiedades de alteración endocrina**

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

**Otros datos**

No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1 Toxicidad:

#### Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración	Especie	Género
Calda bordalesa	CL50 >21.39 mg/L (96 h)	Rainbow Trout	Pez
CAS: 8011-63-0	CE50 1.87 mg/L (48h)	<i>Daphnia magna</i>	Crustáceo
CE: 616-932-1	CE50 0.041 mg/L (72h)	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	Alga

#### Toxicidad aguda:

Aves aguda Oral LD50: 173 mg/kg b.w. (Coturnix coturnix japonica) **(Oxicloruro de cobre)** > 616 mg/kg (*Colinus virginianus*) **(Sulfato cuprocalcico)**

Abeja oral LD50: 12.1 µg/abeja **(Oxicloruro de cobre)**; 23,3 µg/abelha **(Sulfato cuprocalcico)**

Abeja contacto LD50:>25.2 µg/abeja **(Sulfato cuprocalcico)**

Acuatico plantas CE50 (7 d): 0.145 mg/L (*lemna minor*) **(Sulfato cuprocalcico)**

#### Toxicidad crónica:

Peces cronica NOEC (48 h): 22.5 mg/L (zebrafish) **(Sulfato cuprocalcico)**

Invertebrados acuáticos cronico NOEC (21 d): 0.02 mg/L (*daphnia magna*) **(Sulfato cuprocalcico)**

Organismos acuáticos cronico NOEC (6 aplicaciones a intervalos de 10 d seguidos por 250 días de monitorización): 0.0048mg disuelto Cu/L (Estudio de microcosmos en interiores) **(Hidróxido de cobre)**

Alga cronico NOEC (96 h): NA

### 12.2 Persistencia y degradabilidad:

#### (Sulfato cuprocalcico):

-Suelo: Muy persistente en suelo. DT50 típico: 10000 d. Los compuestos de cobre son escasamente degradables por los organismos del suelo. Su eliminación ocurre por métodos físicos como arrastre y dilución por lluvia o agua de riego.

- Agua: Información no disponible.

### 12.3 Potencial de bioacumulación:

**(Sulfato cuprocalcico):** Potencial de bioacumulación bajo. Log Pow: 0,44 (pH=7, 20°C).

### 12.4 Movilidad en el suelo:

**(Sulfato cuprocalcico):** El cobre está fuertemente retenido en el suelo superficial y es prácticamente inmóvil.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

### 12.7 Otros efectos adversos:

No descritos.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
02 01 08*	Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas	Peligroso

#### Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP14 Ecotóxico, HP6 Toxicidad aguda, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

#### Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

#### Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.

Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.



**Cuprotec Bordeles**  
**Fungicida - Polvo Mojable (WP)**

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (>)**

**Transporte terrestre de mercancías peligrosas:**

En aplicación al ADR 2023 y al RID 2023:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3077
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Sulfato cuprocalcico)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 9
- Etiquetas: 9
- 14.4 Grupo de embalaje:** III
- 14.5 Peligros para el medio ambiente:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Disposiciones especiales: 274, 335, 375, 601
- Código de restricción en túneles: (-)
- Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- Cantidades limitadas: 5 kg
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

**Transporte marítimo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IMDG 41-22:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3077
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Sulfato cuprocalcico)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 9
- Etiquetas: 9
- 14.4 Grupo de embalaje:** III
- 14.5 Contaminante marino:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Disposiciones especiales: 335, 966, 274, 967, 969
- Códigos FEm: F-A, S-F
- Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- Cantidades limitadas: 5 kg
- Grupo de segregación: No relevante
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante

**Transporte aéreo de mercancías peligrosas:**

En aplicación al IATA/OACI 2024:



- 14.1 Número ONU o número ID:** UN3077
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Sulfato cuprocalcico)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:** 9
- Etiquetas: 9
- 14.4 Grupo de embalaje:** III
- 14.5 Peligros para el medio ambiente:** Sí
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- Propiedades físico-químicas: Ver sección 9
- 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** No relevante



## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante  
Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante  
Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante  
Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) N° 528/2012: No relevante  
REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

#### Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100	200

#### Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

#### Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

#### Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Reglamento (UE) n ° 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012 , relativo a la comercialización y el uso de los biocidas

**Número de Registro: ES-01028**

### 15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

#### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (2020/878/EU)

#### Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H318: Provoca lesiones oculares graves.  
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

#### Reglamento n°1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocivo en caso de ingestión o inhalación.  
Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación.  
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Aquatic Chronic 4: H413 - Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.  
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

#### Procedimiento de clasificación:

Aquatic Acute 1: H400 – Método de cálculo  
Aquatic Chronic 1: H410 – Método de cálculo  
Eye Dam. 1: H318 – Según autoridad competente

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



**Cuprotec Bordeles**  
**Fungicida - Polvo Mojable (WP)**

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)**

**Consejos relativos a la formación:**

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

**Principales fuentes bibliográficas:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

**Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de Bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

FDS: Ficha de Datos de Seguridad

UFI: identificador único de fórmula

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

**Información adicional:**

Content review: The sections / sub sections marked with (>) were changed from the previous version.

Cod.: PF-006-C (ESP) (Bordeaux Mixture 200WP)

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -