



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA (>)

- 1.1 Identificador del producto:** Droxicuper® 50
Fungicida - Polvo Mojable (WP)
Contiene 768 g/kg o 76.8% (w/w) de Hidróxido de cobre (aa 500g/kg ó 50% (w/w) de cobre puro)
- Otros medios de identificación:**
NA
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes: 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).
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302
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:

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

P261: Evitar respirar el polvo y la niebla de pulverización
P280: Llevar guantes, prendas y gafas 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
P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
P391: Recoger el vertido
P501: Eliminar el contenido o el recipiente de conformidad con la normativa sobre residuos peligrosos.
El preparado no se usará en combinación con otros productos

Información suplementaria:



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

Información suplementaria:

EUH401: A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso
SP1: No contaminar el agua con el producto ni con su envase. No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales. Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos.
Spe2: Para proteger las aguas subterráneas no aplicar en suelos arenosos, pedregosos, o con drenaje artificial.
Spe3: Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar hasta las masas de agua superficial una banda de seguridad de 50 m, con 20 m de cubierta vegetal en cítricos y olivo; 50 m, con 10 m de cubierta vegetal en frutales de pepita y de hueso y 30 m, con 20 m de cubierta vegetal en tomate al aire libre y patata.
Spe3: Para proteger los artrópodos no objetivo, respétese sin tratar hasta la zona no cultivada una banda de seguridad de: 5m en cítricos, 10 m en frutales de hueso y 15 m en olivar y frutales de pepita.

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: 20427-59-2 CE: 243-815-9 Index: 029-021-00-3 REACH: (i)	Hidróxido de Cobre⁽¹⁾ Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 2: H330; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Peligro	ATP ATP17 76,8 % (*)

⁽¹⁾ 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 a 500 g/kg ó 50% (p/p) de cobre puro

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

- i) Sustancia considerada registrada bajo Artículo 15 (1) del Reglamento 1907/2006;
- (ii) Sustancia considerada as registrada bajo Artículo 15 (2) del Reglamento (EC) No 1907/2006;
- (iii) Sustancia exenta de registro bajo Artículo 2 (9) del Reglamento 1907/2006;
- (iv) Sustancia exenta de registro bajo Artículo 2 (7) (a) del Reglamento (EC) No 1907/2006;
- (v) Sustancia exenta de registro bajo Artículo 6 (1) del Reglamento (EC) No 1907/2006;
- (vi) Sustancia exenta de registro bajo Artículo 2 (7) (b) del Reglamento (EC) No 1907/2006;
- (vii) Sustancia exenta de registro bajo Artículo 2 (7) (c) del Reglamento (EC) No 1907/2006

Otra información:

Identification	M-factor	
Hidróxido de Cobre	Acute	10
CAS: 20427-59-2 EC: 243-815-9	Chronic	10

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.

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.



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

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:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

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

(Hidróxido de cobre):

Ingestión - trastorno gastrointestinal: náuseas, vómitos, quemaduras 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 atención de apoyo y tratamiento sintomático. En caso de ingestión, provocar vómitos o proporcionar 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 LUCHAS 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:

Ver sección 8.



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. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

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

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación. ver secciones 8 y 13.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

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: (Hidróxido de cobre): ADI: 0,15 mg/kg p.c./día; AOEL: 0,08 mg/kg p.c./día; TLV – TWA (ACGIH): 1 mg/m³ (de cobre)

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

INSST 2021:

Identificación	Valores límite ambientales	
	VLA-ED	VLA-EC
Hidróxido de Cobre CAS: 20427-59-2 CE: 243-815-9		0,1 mg/m ³
Caolin CAS: 1332-58-7 CE: 310-194-1		2 mg/m ³

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m³ // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m³

DNEL (Trabajadores):



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

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hidróxido de Cobre	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 20427-59-2	Cutánea	No relevante	No relevante	137 mg/kg	No relevante
CE: 243-815-9	Inhalación	No relevante	No relevante	1 mg/m ³	1 mg/m ³

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Hidróxido de Cobre	Oral	0,082 mg/kg	No relevante	0,041 mg/kg	No relevante
CAS: 20427-59-2	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 243-815-9	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante

PNEC:

Identificación					
Hidróxido de Cobre CAS: 20427-59-2 CE: 243-815-9	STP	0,23 mg/L	Agua dulce	0,0078 mg/L	
	Suelo	65 mg/kg	Agua salada	0,0052 mg/L	
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	87 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	676 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
 Uso obligatorio de mascarilla	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
 Protección obligatoria de la manos	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

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



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

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 periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III
	Calzado de trabajo antideslizamiento		EN ISO 20347	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345 y EN 13832-3

F.- Medidas complementarias de emergencia

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

Mitigación de riesgos en la manipulación

Seguridad del aplicador:

Aire Libre: Mezcla, carga, limpieza y mantenimiento del equipo:

Para pulverizaciones con tractor en todos los usos excepto en cítricos contra aguado:

Ropa de trabajo, guantes de protección química, mascarilla tipo FFP1 según norma UNE_EN 149:2001+A1:2010) o mascarilla con filtro del tipo P1 según normas UNE-EN 143:2001, UNE-EN 143/AC: 2002, UNE-EN 143:2001/AC:2005, UNE-EN 143:2001/A1:2006

Para pulverizaciones con tractor en cítricos contra aguado:

Ropa de trabajo, guantes de protección química.

aplicación:

Para pulverizaciones con tractor:

Ropa de trabajo

Invernadero: Mezcla y carga:

Para pulverizaciones manuales con lanza:

Ropa de trabajo, guantes de protección química, mascarilla tipo FFP1 según norma UNE_EN 149:2001+A1:2010) o mascarilla con filtro del tipo P1 según normas UNE-EN 143:2001, UNE-EN 143/AC: 2002, UNE-EN 143:2001/AC:2005, UNE-EN 143:2001/A1:2006

Para pulverizaciones con mochila:

Ropa de trabajo, guantes de protección química

APLICACIÓN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO:

Para pulverizaciones manuales con lanza o mochila:

Ropa de protección química tipo 3 ó 4 (según norma UNE-EN 14605:2005+A1:2009), Guantes de protección química, capucha y pantalla facial (según norma UNE-En 166:2002)

Seguridad del trabajador

Ropa de trabajo, guantes de protección química, se respetará además el plazo de reentrada fijado.

PLAZO DE REENTRADA (para todas las tareas excepto inspección y riesgo)

15 días en frutales de pepita y 6 días en olivo

FRASES ASOCIADA A LA REDUCCIÓN DEL RIESGO

Ropa de trabajo: manga larga, pantalón largo y calzado adecuado.

Durante la aplicación del producto el operador evitará el contacto con el follaje húmedo. No entrar al cultivo hasta que el producto esté seco. En el caso de que los trabajadores requieran guantes de protección química, deben utilizarlos durante el manejo del cultivo tratado o superficies contaminadas para las tareas de reentrada. Además, los trabajadores no podrán entrar al cultivo hasta que no haya transcurrido el plazo indicado de reentrada (días). Quedan exentas ambas medidas en las tareas de inspección y riego. No tratar este producto en caso de que se prevea la realización de labores mecánicas que pueden deteriorar los guantes de protección química.

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:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



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

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 ³ (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:	 Azul
Olor:	No característico
Umbral olfativo:	No determinado

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No aplicable
Presión de vapor a 20 °C:	No aplicable
Presión de vapor a 50 °C:	No aplicable
Tasa de evaporación a 20 °C:	No aplicable

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	No determinado
Densidad relativa a 20 °C:	0.55
Viscosidad dinámica a 20 °C:	No aplicable
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No aplicable
Viscosidad cinemática a 40 °C:	No aplicable
Concentración:	No determinado
pH:	9.3
Densidad de vapor a 20 °C:	No aplicable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No determinado
Solubilidad en agua a 20 °C:	No determinado
Propiedad de solubilidad:	No determinado
Temperatura de descomposición:	No determinado
Punto de fusión/punto de congelación:	No determinado

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No determinado
Temperatura de auto-inflamación:	No determinado
Límite de inflamabilidad inferior:	No aplicable
Límite de inflamabilidad superior:	No aplicable

Explosividad (Sólido):

Límite inferior de explosividad:	No aplicable
Límite superior de explosividad:	No aplicable

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No determinado
-----------------------------	----------------



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	No oxidativo
Corrosivos para los metales:	No determinado
Calor de combustión:	No determinado
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No aplicable

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C:	No aplicable
Índice de refracción:	No determinado

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.

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.

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	Evitar incidencia directa	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 (CO₂), 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:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

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: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- 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.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa) (>)****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, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. 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) 2015/830. 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, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

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:



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa) (>)

Toxicidad aguda (Hidróxido de cobre 50WP):

Aguda Oral LD50: 833 mg/kg p.c. (ratas machos); 915 mg/kg p.c. (ratas hembras)
Aguda Dermal LD50: > 2000 mg/kg b.w. (conejos)
Inhalación aguda LC50 (4h): > 3.61 mg/l air (conejos)

Efectos agudos (Hidróxido de cobre):

Corrosión / irritación cutáneas: Ligeramente irritante (*)
Lesiones o irritación ocular graves: Muy irritante
Sensibilización respiratoria: No hay información disponible
Sensibilización de la piel: No es un sensibilizador de la piel (conejillo de indias) (*)

Efectos Agudos (Hidróxido de cobre 50WP):

Corrosión / irritación cutáneas: No irritante (conejos)
Lesiones o irritación ocular graves: Muy irritante (conejos)
Sensibilización respiratoria: No hay información disponible
Sensibilización de la piel: No es un sensibilizador de la piel (conejillo de indias)

Efectos Crónicos (Hidróxido de cobre):

Mutagenicidad: No observada
Carcinogenicidad: No observada
Toxicidad para la reproducción: no demostrada
STOT - Exposición única: no demostrado
STOT - exposición repetida: no demostrado
Peligro de aspiración: No hay información disponible

(*) Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Hidróxido de Cobre	500 mg/kg b.w.	>2000 mg/kg b.w.	Rata
CAS: 20427-59-2			Ratón
CE: 243-815-9	0,47 mg/L (4 h) air		Rata

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

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
	CL50	CE50		
Hidróxido de Cobre	CL50	NA		Pez
CAS: 20427-59-2	CE50	0,038 mg/L (48h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 243-815-9	CE50	NA		Alga

Toxicidad aguda:

Aves LD50 oral aguda: 173 mg/kg p.c.. (Coturnix japonica) (Hidróxido de cobre)
Abeja LD50 oral: 12.1 µg/abeja (Hidróxido de cobre)
Abeja LD50 contacto: >25.2 µg/abeja (Mezcla bordelés)
Plantas acuáticas CE50 (7 d): NA (Hidróxido de cobre)

Toxicidad crónica (Hidróxido de cobre):

Peces NOEC crónico (48 h): 3.2 mg/l (zebrafish)
Invertebrados acuáticos crónicos NOEC (21 d): NA
organismos acuáticos crónicos NOEC (6 aplicaciones a 10 d intervalos seguidos de 250 días de monitoreo): 0.0048mg disuelto Cu/L (Indoor microcosm study)
Algas crónico NOEC: NA

12.2 Persistencia y degradabilidad:

(Hidróxido de cobre): Muy persistente en suelo. DT50 (typical): 10000 d; DT50 (field): 2600 d. Los compuestos de cobre son apenas degradables por los organismos del suelo. Su eliminación ocurre por métodos físicos como el arrastre y la dilución por lluvia o agua de riego.

12.3 Potencial de bioacumulación:

(Hidróxido de cobre):

Bajo potencial de bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo:

(Hidróxido de cobre):

El cobre se mantiene fuertemente 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) n° 1357/2014)
02 01 08*	Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) n° 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 22/2011). 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) n°1907/2006 (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) n° 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (>)

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:



- | | |
|--|---|
| 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. (Hidróxido de Cobre) |
| 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 40-20:



- | | |
|--|---|
| 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. (Hidróxido de Cobre) |
| 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 2022:



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



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. (Hidróxido de Cobre)
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: Hidróxido de Cobre (incluida para el tipo de producto 8)

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

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)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)****Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:**

H302: Nocivo en caso de ingestión.

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 nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 2: H330 - Mortal en caso de inhalación.

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.

Procedimiento de clasificación:

Acute Tox. 4: Basado en datos de prueba

Aquatic Acute 1: Método de cálculo

Aquatic Chronic 1: Método de cálculo

Eye Dam. 1: Basado en datos de prueba

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 Octanol/Agua

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:

Revisión de contenido: las secciones / subsecciones marcadas con (>) se cambiaron de la versión anterior

Cod.: PF-1121-C (Hidróxido de cobre 50WP)

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 -