

**PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS**

**Grupo Químico:** Sulfato Básico de cobre pertenece al grupo químico de los compuestos de cobre.  
**CALDOBORDOLÉS**, es un fungicida-bactericida a base de cobre y que se considera ligeramente tóxico para los humanos y animales.

No comer, ni beber o fumar durante su aplicación y preparación. Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel. Durante la preparación usar de protección botas y guantes de goma, delantal impermeable, antiparras y máscara con filtro. Durante la aplicación usar de protección, máscara con filtro, antiparras, delantal impermeable, botas y guantes de goma. No aplicar contra el viento y una vez terminada la aplicación, cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua.

**CALDOBORDOLÉS** es prácticamente no tóxico para aves, ligeramente tóxico para abejas y moderadamente tóxico a organismos acuáticos. No contaminar fuentes ni cursos de agua. Conservar el producto en una bodega con llave, seca, fresca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto con su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes.

**Síntomas de Intoxicación:** Dolores de cabeza, dolores estomacales e indigestión entre otros síntomas.  
**Antídoto:** No existe antídoto específico, realizar tratamiento sintomático.

**Primeros auxilios:** En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.  
**En caso de contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente. **En caso de ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial. **En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. **En caso de inhalación:** Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato.

**Tratamiento médico de emergencia:** ABC de reanimación, dilución con 120-140 ml de agua o leche, lavado gástrico, utilizar carbón activado y catártico salino. Manejar la hipotensión con volumen o drogas vasoactivas. Si el paciente esta sintomático utilizar un agente quelante (Dimercaprol) 3-5 mg/kg/dosis. Penicilamina 250 mg cada 8 horas. Obtener un hemograma, test de función hepática y renal y niveles plasmáticos de cobre.

**MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS.**

**EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD.**

**LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.**

**LA ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.**

**NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL.**

**NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA. NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO.**

**GUARDAR EN LUGAR FRESCO Y SECO.**

En caso de INTOXICACIÓN llamar al fono: 2 26353800, Santiago, del Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica de Chile, atención las 24 hrs., convenio Santiago, Chile. CITUC/AFIPA, o a RITA-CHILE: 2 27771994. El teléfono del importador es 2 25604500.

# CALDOBORDOLÉS

FUNGICIDA-BACTERICIDA  
 Polvo Mojable  
 (WP)

Nº de Lote: Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero Nº 2.548  
 Fecha Vencimiento:

**CALDOBORDOLÉS** es un fungicida-bactericida de amplio espectro en el control preventivo de enfermedades en frutales y vides, citadas en las instrucciones de uso de esta etiqueta.

**COMPOSICIÓN:** % p/p  
 Sulfato Básico de cobre \* .....49,3% p/p (493 g/kg)  
 Coformulantes c.s.p. ....100 % p/p (1 kg)  
 \*equivalente a 25% p/p (250 g/kg) de cobre

**LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO**

**NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO**

**Contenido Neto: 1 Kg**

Fabricado por:  
**Agrospec S.A.**  
 Camino El Milagro 257  
 Maipú - Santiago, Chile  
 Telefono: 56 2 2836 8000  
 agrospec.cl

**UPL Limited**  
 610 B/2, Bandra Village,  
 Off Western Express Highway,  
 Bandra-East, Mumbai 400 051,  
 India.

Distribuido por:



**UPL Chile S.A.**  
 El Rosal 4610, Huechuraba, Santiago  
 ET2548-V003-0S1  
 Tel: 56 2 2560 4500 - 2560 4501  
 https://www.upl-td.com/cl

**INSTRUCCIONES DE USO**

**CALDOBORDOLÉS**, es un fungicida-bactericida que actúa de contacto en el control preventivo de amplia gama de enfermedades, citadas en las instrucciones de uso.

**Preparación de la mezcla:** En el estanque de aplicación a medio llenar y con el agitador en funcionamiento, agregar en forma lenta la cantidad requerida de **CALDOBORDOLÉS**. Una vez obtenida una mezcla homogénea, agregar el agua restante manteniendo la agitación.

**CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO**

CULTIVO	ENFERMEDAD	DOSIS *	OBSERVACIONES
Almendro, Ciruelo Duraznero Nectarino	Cancer Bacterial ( <i>Pseudomonas syringae pv. syringae</i> ) Corineo ( <i>Wilsonomyces carpophilus</i> ) Cloca ( <i>Taphrina deformans</i> )	500 - 750 g/100 L  750 - 1.000 g/100 L	Iniciar las aplicaciones con un 20% de caída de hojas y repetir 3 a 4 veces según condiciones predisponentes. Volver a aplicar a inicio de yema hinchada.  En inviernos muy lluviosos para todas las enfermedades, son indispensables las aplicaciones en yema hinchada a dosis máxima, con mojamientos superiores a 2.000 L.
Cerezo	Cancer Bacterial ( <i>Pseudomonas syringae pv. syringae</i> ) Cloca ( <i>Taphrina deformans</i> )	500 - 750 g/100 L	Iniciar las aplicaciones con un 20% de caída de hojas y repetir 3 a 4 veces según condiciones predisponentes. No aplicar en yema hinchada.
Manzano	Cancro Europeo ( <i>Nectria galligena</i> )	750 g/100 L	Iniciar las aplicaciones con un 20% de caída de hojas y repetir 3 a 4 veces según condiciones predisponentes. Si es necesario volver a aplicar a inicio de yema hinchada.
Peral	Tizón bacteriano ( <i>Pseudomonas syringae pv. syringae</i> )	750 g/100 L	Iniciar las aplicaciones con un 20% de caída de hojas y repetir 3 a 4 veces según condiciones predisponentes. Volver a aplicar, especialmente hasta yema hinchada. Evitar las aplicaciones en floración o desde brotación en adelante.
Vid	Mildiu ( <i>Plasmopara viticola</i> )	500 - 750 g/100 L	Aplicar desde inicios de brotación, si las lluvias persisten (condiciones predisponentes de infección) repetir cada 7 - 10 días. Nº máximo de aplicaciones: 5. No aplicar en floración.

\*. Utilizar siempre las dosis más altas en condiciones mas predisponentes al desarrollo de la enfermedad en el cultivo y usar las dosis más bajas al inicio de los tratamientos.

**Carencia:**

No corresponde indicar periodo de carencia para los cultivos señalados en el cuadro de instrucciones de uso

**Fitotoxicidad:**

No es fitotóxico si es usado de acuerdo a la forma y dosis que aquí se indican. Tener precauciones en condiciones frías y húmedas, ya que se incrementan problemas de fitotoxicidad, especialmente en variedades sensibles de manzanos de Golden, Starking y perales (D' Anjou-Paachham's Triumph). En Perales no aplicar después de yema hinchada. En cerezos no aplicar de yema hinchada en adelante.

**Compatibilidad:**

Compatible con la mayoría de los plaguicidas de uso común.

**Incompatibilidad:**

Evitar aplicar con productos de acción ácida o alcalina.

**Tiempo de reingreso:**

24 horas después de ser aplicado: para animales no corresponde, por que el objetivo productivo de los cultivos no es la alimentación animal.

**Manejo Resistencia:** **CALDOBORDOLÉS** es un fungicida multi-sitio en base a cobre, por lo que posee bajo potencial de presionar a generar resistencia, pertenece al grupo químico de las Compuestos de cobre, Código Frac: M01. **CALDOBORDOLÉS** puede ser usado en mezcla con otros productos de diferente modo de acción.

**Nota del fabricante:**

El fabricante certifica que este producto ha sido preparado en conformidad a lo especificado en la etiqueta, y garantiza una protección contra las enfermedades para las cuales es recomendado, siguiendo las instrucciones de uso. Este producto se expende dando por entendido que el comprador conoce los riesgos de uso y manipulación, lo que libera al vendedor de toda responsabilidad frente a las consecuencias de una mala manipulación o empleo.




**CUIDADO**



|  
**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD****SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

Nombre comercial del producto químico : Caldobordelés  
Usos recomendados : Fungicida – Bactericida  
Nombre del proveedor : UPL Chile S.A.  
Dirección del proveedor : Calle El Rosal 4610 – Huechuraba – Santiago  
Correo electrónico del proveedor : contacto.cl@upl-ltd.com  
Número de teléfono del proveedor : +56 2 2560 4500  
Número de teléfono de emergencia en Chile : +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)  
+56 2 2635 3800 (CITUC)  
Información del fabricante : Agrospec S.A.  
Camino El Milagro 257  
Maipú, Santiago, Chile.

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS**

Clasificación según SGA : Peligro a corto plazo (agudo)  
para el medio ambiente acuático Categoría 1  
Etiqueta SGA  
Pictogramas :   
Palabra de advertencia : Atención  
Indicaciones de peligro : H401 Tóxico para los organismos acuáticos  
Consejos de prudencia : Intervención  
P391 Recoger los vertidos.  
Eliminación  
P501 Eliminar el contenido y/o el recipiente conforme a Decreto N° 148 del  
2003 del Ministerio de Salud.

**Clasificación y distintivo específicos**

- Clasificación toxicológica : IV Producto que normalmente no ofrece peligro  
Resolución N° 2196 Exenta del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero.  
Franja verde. CUIDADO.
- Clasificación ecotoxicológica : Ligeramente tóxico para abejas.  
en relación con las abejas Resolución Exenta N° 7068 del 2024 del Servicio Agrícola y Ganadero
- Otros peligros : No hay información disponible.

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Este producto químico es una mezcla

	Denominación química sistemática	Nombre común	Rango de concentración	Número CAS	Clasificación SGA
1	Sulfato de cobre básico	Sulfato de cobre básico	49,3 %	1344-73-6	Acute Tox. 4 H302 Aquatic Acute 1 H400

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

- Inhalación : Trasladar a la persona afectada a un lugar fresco. Si se requiere, dar respiración artificial. Buscar asistencia médica
- Contacto con la piel : Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. En caso de ser necesario acudir a un médico.
- Contacto con los ojos : Lavar con abundante agua limpia de forma de irrigar toda la zona ocular por un periodo no menor a 15 minutos. Cuando el afectado utilice lentes de contacto, lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retírelos y continúe con el lavado hasta completar los 15 a 20 minutos. En caso de ser necesario acuda a un especialista.
- Ingestión : No inducir vómito. Solo si el afectado está consciente enjuagar la boca con agua limpia. Nunca de a ingerir o beber nada a una persona inconsciente. Buscar asistencia médica inmediata.
- Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : Dolores de cabeza, dolores estomacales, indigestión.  
Efectos agudos previstos: Irritante nasal y al tracto respiratorio. Excesiva inhalación de polvo puede causar tos, segregación nasal, paros respiratorios. Puede ser irritante ocular, produciendo enrojecimiento y lagrimeo. Daños en el tracto gastrointestinal, diarreas, mareos, vómitos, dolor estomacal, daño capilar, daños al hígado. Efectos retardados previstos: Dermatitis, daños hepáticos y renales.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios : Utilizar elementos de protección personal para asistir al afectado.
- Notas para un médico tratante : No existe antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático. ABC de reanimación, dilución con 120-140 ml de agua o leche, lavado gástrico, utilizar carbón activado y catártico salino. Manejar la hipotensión con volumen o drogas vasoactivas. Si el paciente está sintomático utilizar un agente quelante (Dimercaprol) 3-5 mg/kg/dosis. Penicilamina 250 mg cada 8 horas. Obtener un hemograma, test de función hepática y renal y niveles plasmáticos de cobre.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Agentes de extinción	: Spray de agua, espuma química, dióxido de carbono o polvo químico seco ABC.
Agentes de extinción inapropiados	: Ninguno.
Peligros específicos	: Mezcla con agentes oxidantes o ácidos fuertes.
Productos de degradación térmica	: Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y cloruro de hidrogeno.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	: Usar elementos de protección personal. Los medios más eficaces son polvo químico seco, espuma regular o dióxido de carbono.

**SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL**

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	: Usar equipo de protección personal: vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, anteojos y mascarilla.
Precauciones medioambientales	: Evitar que el producto contamine cauces de agua naturales o artificiales. Evitar esparcir el producto al aire.
Métodos y materiales de contención y limpieza	: Aspiración o barrer son los mejores métodos de limpieza, por lo que se recomienda no esparcir producto en polvo en el aire.
Recuperación	: Formar una pasta con agua y filtrar usando una malla de tamaño $< 5 \mu\text{m}$ o bien malla 14 ASTM. Lavar el residuo con abundante agua y luego secar (grado técnico)
Neutralización	: No requerida, ya que el producto es insoluble en agua y además presenta un carácter neutro frente a esta (grado técnico).
Disposición final	: Al tratarse de pequeñas cantidades estas pueden ser agregadas en terrenos que tengan déficit de cobre, por lo que se recomienda chequear los suelos previamente. En el caso de grandes cantidades, disponer en un lugar autorizado. Para mayor información contáctese con su proveedor.
Medidas adicionales de prevención de desastres	: Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.
Otras indicaciones relativas a los vertidos/derrames y fugas	: No hay información disponible.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

## Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	: Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo. Durante la preparación usar de protección botas y guantes de goma, delantal impermeable, antiparras y máscara con filtro. Durante la aplicación utilizar de protección, mascara con filtro, antiparras, delantal impermeable, botas y guantes de goma.
Medidas técnicas	: No hay información disponible.
Prevención del contacto	: No aplicar contra el viento. No comer, beber o fumar durante la preparación y aplicación del producto.

Medidas generales de higiene : Una vez terminada la aplicación, cambiarse toda la ropa y lavarse con abundante agua y jabón.

**Almacenamiento**

Condiciones para el almacenamiento seguro : Conservar el producto en una bodega con llave, seca, fresca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto de su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes.

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

Sustancias y mezclas incompatibles : Ácidos y oxidantes fuertes.

Material de envase y/o embalaje : Papel triple capa, film polietileno.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**
**Parámetros de control**

Componentes	Límite permisible ponderado (LPP)	Límite permisible temporal (LPT)	Límite permisible absoluto (LPA)	Límite de tolerancia biológica	Fuente
Sulfato de cobre básico	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594
Polvos no especificados (total)	8 mg/m <sup>3</sup>	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594
Polvos no especificados (fracción respirable)	2,4 mg/m <sup>3</sup>	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594

**Elementos de protección personal**

Protección respiratoria : Máscara con filtro.

Protección de manos : Guantes de goma.

Protección de ojos : Antiparras

Protección de la piel y el cuerpo : Delantal impermeable y botas.

Medidas de ingeniería : No hay información disponible.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Estado físico : Sólido

Forma en que se presenta : Polvo mojable

Color : Celeste

Olor : Inodoro

pH : 7,0 – 8,0

Punto de fusión/punto de congelación : Descompone

---

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No aplica.
Punto de inflamación	: No aplica.
Tasa de evaporación	: No aplica.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No inflamable.
Límites de explosividad o inflamabilidad	: No aplica.
Presión de vapor	: No aplica.
Densidad del vapor (aire = 1)	: No aplica.
Densidad	: 1,034 g/ml
Densidad aparente	: No hay información disponible.
Solubilidad(es)	: No hay información disponible.
Miscibilidad	: Insoluble en agua y solventes orgánicos.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: No hay información disponible.
Temperatura de autoignición	: No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	: No hay información disponible.
Viscosidad	: No aplica
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades comburentes	: No oxidante
Corrosividad	: No corrosivo.

#### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: No hay información disponible.
Estabilidad química	: El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
Reacciones peligrosas	: Con bases y ácidos.
Condiciones que se deben evitar	: Evitar la humedad y el calor.
Materiales incompatibles	: Ácidos y oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	: No hay información disponible.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Toxicidad aguda	Oral: ETA mezcla: 2028 mg/kg. No clasificado.
Sulfato de cobre básico	
Por ingestión LD50	: > 1000 mg/kg, ratas. Categoría 4.
Por vía cutánea LD50	: > 8000 mg/kg, ratas. No clasificado.
Por inhalación LC50	: > 11,45 mg/L (1 h), ratas. No clasificado.
Corrosión/irritación cutánea	: Sulfato de cobre básico: Levemente irritante.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Sulfato de cobre básico: Irritante ocular.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No sensibilizante cutáneo. No clasificado.
Mutagenicidad de células germinales	: No clasificado. Sulfato de cobre básico: No mutagénico. Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No hay componentes clasificados como mutagénicos ni hay estudios realizados a la mezcla.
Carcinogenicidad	: No clasificado. Sulfato de cobre básico: No carcinogénico. Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No hay componentes clasificados como carcinogénico ni hay estudios realizados a la mezcla.
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado. Sulfato de cobre básico: No es tóxico para la reproducción. Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No hay componentes clasificados como tóxico para la reproducción ni hay estudios realizados a la mezcla.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	: No clasificado. Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No hay componentes clasificados como tóxico específico en determinados órganos por exposición única ni hay estudios realizados a la mezcla.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	: No clasificado. Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No hay componentes clasificados como tóxico específico en determinados órganos por exposiciones repetidas ni hay estudios realizados a la mezcla.
Peligro por aspiración	: No clasificado. Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No hay componentes clasificados como peligrosos por aspiración.
Posibles vías de exposición	: Inhalación, ingestión y contacto con la piel y los ojos.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	: Dolores de cabeza, dolores estomacales, indigestión.
Toxicocinética, metabolismo y distribución	: No hay información disponible.
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	: No aplica.

Disrupción endocrina, neurotoxicidad o inmunotoxicidad : No hay información disponible.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad	: Muy tóxico para los organismos acuáticos. No se dispone de datos sobre la toxicidad aguda ni crónica para la mezcla por lo que se estima su clasificación a través del método sumatorio de los componentes clasificados como peligroso a corto plazo para el medio ambiente acuático, categoría 1, el cual es mayor o igual a 25%. Conclusión: categoría 1 (agudo).
Caldobordelés	
Abejas	: Ligeramente tóxico para abejas Basándose en los datos disponibles sobre el ingrediente activo y en la ausencia de informes que susciten preocupación sobre los ingredientes inertes individuales.
Sulfato de cobre básico	
Peces	: LC50: 1,8 ppm, (48 h), pez aguja.
Invertebrados	: EC50: > 320 µg/L, (48 h), <i>Daphnia magna</i> .
Persistencia y degradabilidad	: Producto que se degrada en el tiempo, dependiendo de las condiciones de humedad.
Potencial de bioacumulación	: Producto no bioacumulable
Movilidad en suelo	: Baja movilidad.
Otros efectos adversos	: No hay información disponible.

## SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Residuos	: Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental. No contaminar cursos o fuentes de agua, ya sea naturales o artificiales con el producto o sus residuos. Para mayor información contáctese con su proveedor. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.
Envase y embalaje contaminados	: Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.
Prohibición del vertido de aguas residuales	: Se prohíbe el vertido de aguas residuales.
Precauciones especiales	: No hay información disponible.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

	Terrestre	Aéreo	Marítimo
Regulaciones	DS 298 – UNRTDG	OACI – IATA	IMDG
Número UN	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de cobre básico)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de cobre básico)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de cobre básico)
Clase o división de peligro	9	9	9
Peligro secundario UN	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo para identificación de peligros según NCh2190			
Peligros ambientales	Peligroso para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente	Contaminante marino
Precauciones especiales	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible

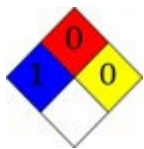
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code : No aplica

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN**

Regulaciones nacionales : Decreto N° 43 del 2015 del Ministerio de Salud  
 Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud  
 Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud  
 Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones  
 Resolución Exenta N° 1557 del 2014 del Servicio Agrícola y Ganadero  
 Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero  
 Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero  
 Resolución Exenta N° 7068 del 2024 del Servicio Agrícola y Ganadero  
 Resolución Exenta N° 7901 del 2024 del Servicio Agrícola y Ganadero  
 Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2548

Regulaciones internacionales : UNRTDG, IMDG, IATA, OACI, GHS Rev. 11

**SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES**

- Propiedades biológicas : No hay información disponible.
- Entrenamiento específico : Debe ser manipulado por personas entrenadas en el uso de productos fitosanitarios.
- Control de cambios : Cambia todo el documento para adaptarlo a NCh2245:2021. En sección 2, se agrega clasificación según SGA y sus respectivos elementos de la etiqueta. Se corrige información en sección 12.
- Abreviaturas y acrónimos : DS 298: Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.  
 DS 594: Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud  
 EC50, en inglés: Concentración efectiva 50.  
 GHS, en inglés: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.  
 HDS: Hoja de datos de seguridad  
 IATA, en inglés: Asociación de Transporte Aéreo Internacional.  
 IBC Code, en inglés: Código Internacional de Productos Químicos a Granel  
 IMDG, en inglés: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.  
 LC50, en inglés: Concentración letal 50.  
 LD50, en inglés: Dosis letal 50.  
 LPP: Límite permisible ponderado.  
 LPT: Límite permisible temporal.  
 LPA: Límite permisible absoluto.  
 MARPOL 73/78, en inglés: Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques.  
 N.E.P.: No especificado en otra parte.  
 OACI: Organización de Aviación Civil Internacional.  
 UNRTDG, en inglés: Recomendaciones sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas.
- Referencias : HDS Caldobordelés. V001. Noviembre 2020. ALS Chile S.A.  
 Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), <http://echa.europa.eu/>
- Señal de seguridad (NCh1411/4) : 
- Métodos de evaluación de clasificación : Toxicidad aguda: Datos de alguno de los componentes de la mezcla. Formula de adición (oral).  
 Corrosión/irritación cutánea: Datos de algunos componentes de la mezcla  
 Lesiones oculares graves/irritación ocular: Datos de algunos componentes de la mezcla  
 Sensibilización cutánea: Estudios con animales utilizando la mezcla.  
 Mutagenicidad de células germinales: Datos de alguno de los componentes de la mezcla.  
 Carcinogenicidad: Datos de alguno de los componentes de la mezcla.  
 Toxicidad para la reproducción: Datos de alguno de los componentes de la mezcla.  
 Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única: Datos de alguno de los componentes de la mezcla.  
 Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas: Datos de alguno de los componentes de la mezcla.  
 Peligro por aspiración: Datos de alguno de los componentes de la mezcla.  
 Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático: Datos de alguno de los componentes de la mezcla. Método sumatorio.  
 Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático: Clasificación imposible.
- Indicaciones de peligro referenciadas : H302: Nocivo en caso de ingestión  
 H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos

Fecha de creación : Noviembre 2020

Fecha de revisión actual : Enero 2026

Fecha de próxima revisión : Enero 2029

Límite de responsabilidad del proveedor:

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia