




HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD BIOCOPPER 56

NCh 2245: 2021
Versión 4
Fecha de publicación: Mayo 2022

| Sección 1: Identificación del producto químico y de la empresa | |
|---|--|
| Nombre comercial del producto químico | BIOCOPPER 56 |
| Usos recomendados | Fungicida - Bactericida. |
| Restricciones de uso | Manipulación solo por personas adultas capacitadas en el manejo de productos fitosanitarios. |
| Nombre del proveedor | Adama Chile S.A. |
| Dirección del proveedor | Camino Catemito 2800, Lote A2 Santa Gabriela. Calera de Tango, Santiago, Chile. |
| Número de teléfono del proveedor | 2 2855 0048 |
| Número de teléfonos de emergencia en Chile | Convenio CITUC/AFIPA: 2 2635 3800 |
| Datos del fabricante | CYTOZYME LABORATORIES INC. 134 South 700 West, Salt Lake City, Utah, Estados Unidos ADAMA Chile S.A. Camino Catemito 2800, Lote A2 Santa Gabriela, Calera de Tango Santiago, Chile. |
| Sección 2: Identificación de Peligros | |
| Clasificación según SGA | H335 – Puede irritar las vías respiratorias. H411 -Toxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| Etiqueta SGA |  |
| Palabra de advertencia | Atención |
| Clasificación específica (clase de peligrosidad) | SAG: CUIDADO IV Productos que normalmente no ofrecen peligro. |
| Distintivo específico | SAG: banda color verde |
| Consejos de prudencia (SGA) | Prevención: P102: Mantener fuera del alcance de los niños. P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P261: Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273: Evitar su liberación al medio ambiente. Intervención: P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Trasladar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. |

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD BIOCOPPER 56

NCh 2245: 2021
Versión 4
Fecha de publicación: Mayo 2022

| | |
|---|--|
| | <p>P319: Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.</p> <p>Almacenamiento: P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el envase herméticamente cerrado. P405: Guardar bajo llave.</p> <p>Eliminación: P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.</p> |
| Otros peligros | Sin información disponible. |
| Sección 3: Composición/Información sobre los Componentes | |
| Mezcla | |
| | Componente 1 |
| Clasificación SGA | H302, H318, H400, H410 |
| Denominación química sistemática | Sulfato cúprico pentahidratado. |
| Nombre común o genérico | Sulfato de cobre pentahidratado. |
| Rango de concentración | 22,4 p/v (equivalente a 5,6% p/v de cobre). |
| Número CAS | 7758-99-8 |
| Sección 4: Primeros Auxilios | |
| Inhalación | Transportar a la víctima al exterior o donde se respire aire fresco y mantener en reposo en una posición confortable para respirar. Pedir atención médica inmediata (ver sección 1). |
| Contacto con la piel | Sacar la ropa y zapatos contaminados. Lavar el pelo y la piel con abundante agua y jabón haciendo énfasis en los espacios interdigitales, debajo de las uñas y pliegues cutáneos. Pedir atención médica inmediata (ver sección 1). |
| Contacto con los ojos | Lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si el afectado utiliza lentes de contacto, lavar con abundante agua por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. |
| Ingestión | NO INDUCIR EL VÓMITO. Lavar inmediatamente la boca con agua. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Pedir atención médica inmediata (ver sección 1). |
| Principales síntomas y efectos, agudos y retardados | Irritación de piel y ojos. La ingestión produce vómitos, diarrea, ardor en boca, esófago y estómago, dolor estomacal, salivación, tos, dificultad para respirar, ataxia y letargo, convulsiones. |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | Usar equipo de protección según requerimiento. |
| Notas especiales para un médico tratante | Los ingredientes activos de este producto pertenecen a los grupos químicos: compuestos de cobre. Tratamiento sintomático. Antídoto para intoxicación por cobres: Antídoto: Dimercaprol (BAL): La dosis en adulto es 3 – 5 mg/kg IM profundo cada 4 horas por 2 días, luego cada 12 horas por 7 – 10 días. d-Penicilamina: Se |

ADAMA



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD BIOCOPPER 56

NCh 2245: 2021
Versión 4
Fecha de publicación: Mayo 2022

| | |
|---|---|
| | puede usar con BAL en intoxicaciones severas. Dosis adulto 250 mg VO 4 veces al día por 5 días. Niños: 25 - 100 mg /kg/día dividido en 4 dosis, máximo 1 gr/día. |
| Sección 5: Medidas para lucha contra incendios | |
| Agentes de extinción | Agua nebulizada |
| Agentes de extinción inapropiados | No conocido. |
| Peligros específicos | El Sulfato de cobre pentahidratado no es combustible, pero puede descomponerse en un incendio liberando vapores corrosivos y tóxicos. |
| Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios | Usar equipo de respiración autónoma y ropa adecuada para incendio químico. Proceder según fuego envolvente. |
| Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental | |
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | Evitar el contacto con ojos, piel y la inhalación. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Permanecer a favor del viento para evitar contacto con el producto. Usar equipo de protección (ver sección 8). Delimitar el área del derrame y evacuar al personal no autorizado. Detener la fuga en caso de poder hacerlo sin ningún riesgo. |
| Precauciones medioambientales | Evitar la contaminación de cursos de agua o alcantarillado. |
| Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final) | Derrame pequeño: Absorber el derrame con aserrín, arena u otro material absorbente, coleccionar el material en un contenedor adecuado y cerrar de forma hermética para su posterior eliminación como residuo químico sólido. Derrame grande: Puede ser detenido por diques de tierra. Recoger el material derramado y luego bombeado en contenedores adecuadamente rotulados para su disposición final (ver sección 13). Limpieza: Lavar con abundante agua. Recuperación: El material derramado debe ser eliminado. Neutralización: No aplica. Disposición final: Disponer como fitosanitario (ver sección 13). |
| Medidas adicionales de prevención de desastres | Evitar que el derrame acceda a cursos de agua. No contaminar fuentes de agua al lavar o enjuagar los dispositivos. |
| Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames | Sin información disponible. |
| Sección 7: Manipulación y almacenamiento | |
| Manipulación | |
| Precauciones para la manipulación segura | Mantener fuera del alcance de niños y personas inexpertas. Evitar el contacto con piel y ojos. No respirar los aerosoles o neblina. Usar equipo de protección adecuado. Trabajar en lugar adecuadamente ventilado. Mantener lejos del calor. No fumar, comer ni beber cuando se está manipulando el producto. Manipular solo por personas adultas y capacitadas en el manejo de productos fitosanitarios. Durante la aplicación no se debe exponer al producto. No trabajar en la niebla de la solución asperjada. |

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD BIOCOPPER 56

NCh 2245: 2021
Versión 4
Fecha de publicación: Mayo 2022

| | |
|--|--|
| Prevención del contacto | Evitar el contacto con ojos, piel y vías respiratorias. Después de manipular y antes de comer, beber, fumar o aplicarse cosméticos, lavar manos, brazos y cara con abundante agua. Lavar la ropa de trabajo después de cada aplicación en forma separada de la ropa doméstica. |
| Almacenamiento | |
| Condiciones para el almacenamiento seguro | Almacenar con llave, en envases originales debidamente cerrados y etiquetados. |
| Medidas técnicas | Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener entre 5 y 43°C. |
| Sustancias y mezclas incompatibles | Ácidos fuertes y bases fuertes. |
| Información adicional | No transportar ni almacenar junto con alimentos, productos vegetales o cualesquiera otros que estén destinados al uso o consumo humano o animal. |
| Sección 8: Controles de exposición/protección personal | |
| Parámetros de control | |
| Concentración máxima permisible (LPP, LPA y LPT), límite de tolerancia biológica | No definida para este producto específico. |
| Elementos de protección personal | |
| Protección respiratoria | Durante la aplicación usar mascarilla homologada para fitosanitarios. |
| Protección de manos | Guantes de goma. |
| Protección de ojos | Antiparras. |
| Protección de piel y cuerpo | Overol resistente a productos químicos, guantes y botas de goma. |
| Medidas de ingeniería | Trabajar en un lugar adecuadamente ventilado. Mantenerse a favor del viento para evitar exposición al producto. Bañarse después de cada aplicación y cambiar y lavar la ropa de trabajo en forma separada a la ropa doméstica. |
| Sección 9: Propiedades físicas y químicas | |
| Estado físico | Líquido. |
| Forma en que se presenta | Líquido concentrado. |
| Color | Café. |
| Olor | Característico. |
| pH | 3 |
| Punto de fusión/punto de congelación | Dato no disponible. |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | Dato no disponible. |
| Punto de inflamación | No inflamable. |
| Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad | No explosivo. |
| Presión de vapor | Dato no disponible. |
| Densidad relativa del vapor (aire=1) | Dato no disponible. |
| Densidad relativa (agua=1) | Dato no disponible. |
| Densidad | 1,2 g/m |
| Solubilidad en agua | Altamente soluble. |

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD BIOCOPPER 56

NCh 2245: 2021
Versión 4
Fecha de publicación: Mayo 2022

| | |
|---|--|
| Solubilidad en otros solventes | Dato no disponible. |
| Coefficiente partición n-octanol/agua | Dato no disponible. |
| Temperatura de autoignición | Dato no disponible. |
| Temperatura de descomposición | Dato no disponible. |
| Tasa de evaporación | Dato no disponible. |
| Viscosidad | Dato no disponible. |
| Propiedades explosivas | No explosivo. |
| Propiedades comburentes | Dato no disponible. |
| Sección 10: Estabilidad y reactividad | |
| Reactividad | No reactivo. |
| Estabilidad química | Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. |
| Reacciones peligrosas | Ácidos fuertes y bases fuertes. |
| Condiciones que se deben evitar | Mezcla con sustancias incompatibles. |
| Materiales incompatibles | No es compatible con aceites. |
| Productos de descomposición peligrosos | En caso de incendio genera SO ₂ , vapores irritantes y humo acre. |
| Sección 11: Información toxicológica | |
| Toxicidad aguda | |
| LD 50 oral | > 3000 mg/kg (rata). Método OECD 423. |
| LD 50 dermal | > 4000 mg/kg (rata). Método OECD 402. |
| LC 50 inhalación | > 5,22 mg/l (rata). Método OECD 403. |
| Irritación/corrosión cutánea | No irritante (conejo). Método OECD 402. |
| Lesiones oculares graves/Irritación ocular | Mínimamente irritante (conejo). Método OECD 405. |
| Sensibilización respiratoria o cutánea | No sensibilizante cutáneo (cobayo). Método OECD 406. |
| Mutagenicidad de células reproductoras | Mutagénico en <i>Escherichia coli</i> . No mutagénico en <i>Saccharomyces cerevisiae</i> y <i>Bacillus subtilis</i> . Método OECD 471. |
| Carcinogenicidad | No carcinogénico. |
| Toxicidad para la reproducción | No presenta toxicidad |
| Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única | Dato no disponible. |
| Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas | Dato no disponible. |
| Peligro de aspiración | Ninguno en particular. |
| Posibles vías de exposición | Cutánea, ocular, inhalatoria. |
| Sección 12: Información ecotoxicológica | |
| Ecotoxicidad (EC, IC y LC) | |
| Peces CL50 96h | 7,4 mg/l (<i>Poecilia reticulata</i>). Método 382 OECD 203. |
| Microcrustáceos CE50 48h | Dato no disponible. |
| Algas EC50 72h | Dato no disponible. |
| Persistencia y degradabilidad | Biodegradable. |
| Potencial de bioacumulación | Dato no disponible. |
| Movilidad en el suelo | Dato no disponible. |
| Otros efectos adversos | Dato no disponible. |
| Sección 13: Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla | |
| Residuos | Eliminar como producto químico. No contaminar cursos de agua. |

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD BIOCOPPER 56

NCh 2245: 2021
Versión 4
Fecha de publicación: Mayo 2022

| | | | |
|---|---|--|--|
| Envase y embalaje contaminados | Aproveche el contenido completo del envase, cuando lo vacíe, lave y enjuague tres veces con agua limpia y agregue el resultado del enjuague a la mezcla ya preparada, inutilice los envases vacíos, perfórelos. Prohibido el entierro de envases en áreas inadecuadas. Seguir las normas locales. | | |
| Prohibición de vertido en aguas residuales | No verter aguas residuales. | | |
| Otras precauciones especiales | Lavar la ropa después de cada jornada de trabajo. Lavar la ropa de forma segregada de la ropa doméstica. | | |
| Sección 14: Información relativa al transporte | | | |
| | Modalidad de transporte | | |
| | Terrestre | Marítima | Aérea |
| Regulaciones | Decreto 298 | IMDG | IATA |
| Número NU | 3010 | 3010 | 3010 |
| Designación oficial de transporte | PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LÍQUIDO, TÓXICO. | PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LÍQUIDO, TÓXICO. | PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, LÍQUIDO, TÓXICO. |
| Clase o división | 6.1 | 6.1 | 6.1 |
| Peligro secundario NU | - | - | - |
| Grupo de embalaje/envase | III | III | III |
| Distintivo de identificación de peligro según NCh2190 | | | |
| Peligros ambientales | Sí | Sí | Sí |
| Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-anexo II; IBC code) | No aplica | No aplica | No aplica |
| Sección 15: Información sobre la reglamentación | | | |
| Autorización SAG | 2660 | | |
| Regulaciones nacionales | NCh2245. Of2021 Hoja de Datos de Seguridad. NCh382 Clasificación General Sustancias Peligrosas. NCh2190 Transporte de Sustancias Peligrosas. Distintivos para la Identificación de Riesgos. NCh1411 Prevención de Riesgos – Parte 4: Señales de Seguridad para Identificación de Riesgos Materiales D.S. 298 Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos. D.S. 594 Reglamento Sanitario sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. D.S. 148 Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos. D.S. 43 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. D.S. 57 Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas. Resolución Ex. SAG N° 1557/2014 y sus modificaciones, | | |


ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD BIOCOPPER 56

NCh 2245: 2021
Versión 4
Fecha de publicación: Mayo 2022

| | | |
|---|--|--|
| | autorización plaguicidas uso agrícola. Resolución Ex. SAG N° 2196/2000 clasificación toxicológica de plaguicidas uso agrícola. | |
| Regulaciones internacionales | IMGD: Transporte marítimo. IATA: Transporte aéreo. GRE 2012: Respuesta a emergencias. SGA: Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos. | |
| Sección 16: Otras informaciones | | |
| Control de cambios | Versión 1: Mayo 2017 NCH2245/2015 Versión 4: Mayo 2022: Actualización a NCh2245:2021. | |
| Abreviaturas y acrónimos | CAS: Chemical Abstract Services. GRE: Guía de Respuesta en caso de Emergencias. IATA: International Air Transport Association. IMGD: International Maritime Dangerous Goods. IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry. LPP: Límite Permisible Ponderado. LPA: Límite Permisible Absoluto. LPT: Límite Permisible Temporal. NU: Naciones Unidas. SAG: Servicio Agrícola y Ganadero, Chile. LC50: Concentración letal para el 50% de una población de pruebas. LD50: Dosis letal para el 50% de una población de pruebas. NA: No Aplica SGA: Sistema Global Armonizado. | |
| Referencias | Hoja de datos de seguridad internacional y estudios internos de la empresa. | |
| Señal de seguridad (NCh1411/4) |  | Salud (azul): Grado 1. Inflamabilidad (rojo): Grado 0. Reactividad (amarillo): Grado 0 |
| Fecha de revisión actual | Mayo 2022 | |
| Advertencias de peligro referenciadas en sección 3 | 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. | |
| Fecha de creación | Mayo 2017. | |
| Fecha de próxima revisión | Mayo 2027 | |
| La información suministrada en esta ficha de datos de seguridad es correcta según los conocimientos, datos y opiniones de que disponemos al día de esta publicación. La información suministrada está diseñada sólo como guía de manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse como una garantía o especificación de calidad. La información solo hace referencia al material específico designado y puede no ser válida para dicho material cuando se usa en combinación con | | |

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD BIOCOPPER 56

NCh 2245: 2021
Versión 4
Fecha de publicación: Mayo 2022

cualquier otro material o proceso, a menos que el texto lo especifique. Establecer las condiciones de uso seguro del producto es de responsabilidad del usuario

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 requisitos 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 asistencia requerida.

ADAMA

adama.com/chile