



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD FUNGASTOP COPPER SL

NCh 2245: 2015
Versión 1
Fecha de publicación: Febrero 2017

1.- Identificación del producto químico y de la empresa	
Identificación del producto químico	FUNGASTOP COPPER SL
Usos recomendados	Fungicida - Nematicida.
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.
Teléfono del proveedor	2 2855 0048
Datos del fabricante	CYTOZYME LABORATORIES INC. 134 South 700 Lake City, Utah, Estados Unidos ADAMA Chile S.A. Camino Catemito 2800, Lote A2 Santa Gabriela, Calera de Tango Santiago, Chile.
Teléfonos Emergencia	Convenio CITUC/AFIPA: 2 2635 3800
2. Identificación de Peligros	
Clasificación según NCh382	Sustancia no clasificada como peligrosa.
Distintivo según NCh2190	NA
Clasificación según SGA	SGA 07; SGA 09
Etiqueta SGA	
Señal de seguridad según NCh1411/4	
Clasificación específica (clase de peligrosidad)	CUIDADO- Franja toxicológica azul.
Descripción de peligros (salud) Efectos agudos en humanos Inhalación Contacto con la piel Contacto con los ojos Ingestión	Causa irritación de nariz, la garganta y el tracto respiratorio. Puede causar irritación y dolor, picor y enrojecimiento de la piel. Irritación ocular. Puede causar enrojecimiento y dolor. Sensación de quemadura en la garganta y vómitos.
Efectos ambientales	Muy tóxico para organismos acuáticos.
Indicaciones de peligro (SGA)	H302 – Dañino por ingestión. H313 – Puede ser dañino en contacto con la piel. H315 – Provoca irritación cutánea. H319 – Causa irritación ocular grave.

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD FUNGASTOP COPPER SL

NCh 2245: 2015

Versión 1

Fecha de publicación: Febrero 2017

	H335 – Puede irritar las vías respiratorias. H400 – Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Indicaciones de precaución (SGA)	P102 – Mantener fuera del alcance de los niños. P103 – Leer la etiqueta antes del uso. P233 – Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P234 – Conservar únicamente en el recipiente original. P235 – Mantener en lugar fresco. P261 – Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P273 – Evitar su liberación al medio ambiente.
3. Composición/Información de los Componentes	
Nombre común o genérico	Extracto de naranja (<i>Citrus sinensis</i>).
Denominación química IUPAC	NA
Número CAS	NA
Rango de concentración en %	50 (equivalente a 0.12% de ácido cítrico)
Nombre común o genérico	Sulfato de cobre pentahidratado.
Denominación química IUPAC	Sulfato cúprico pentahidratado.
Número CAS	7758-99-8
Rango de concentración en %	22,4
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 haciendo énfasis en los espacios interdigitales, debajo de las uñas y pliegues cutáneos. Pedir atención médica inmediata (ver sección 1).
Contacto con los ojos	No frotar los ojos. No mantener los ojos cerrados. 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. Pedir atención médica inmediata (ver sección 1).
Ingestión	Lavar inmediatamente la boca con agua. Dar a beber 2 a 3 vasos de agua. No inducir vómito. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Pedir atención médica inmediata (ver sección 1).
Efectos agudos previstos	Irritación de piel y ojos, 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.

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD FUNGASTOP COPPER SL

NCh 2245: 2015

Versión 1

Fecha de publicación: Febrero 2017

Notas especiales para el médico	<p>No tiene antídoto específico. los ingredientes activos de este producto pertenecen a los grupos químicos: compuestos de cobre y ácidos carboxílicos.</p> <p>Descontaminación gastrointestinal: Por lo general, en las ingestas agudas de cobre ocurre vómito espontáneamente. El lavado gástrico puede causar daño adicional, por lo que el médico debe evaluar la absorción de metales con carbón activado. Evaluar el uso de un laxante, a menos que se haya producido diarrea.</p> <p>Descontaminación dérmica: Lavar las zonas afectadas con abundante agua de la llave.</p> <p>Descontaminación ocular: Irrigar con abundante solución salina isotónica a baja presión por al menos 15 minutos. Debe evaluar un oftalmólogo. La irritación ocular por cobre puede ser severa.</p> <p>Hemolisis: monitoree el plasma para la evidencia de hemolisis.</p> <p>Alcalinice la orina hasta un pH 7,5 aproximadamente añadiendo bicarbonato de sodio al líquido de infusión intravenosa.</p> <p>Metahemoglobinemia: Evaluar el uso de azul de metileno. Agentes quelantes: Evaluar el uso de penicilina.</p> <p>Monitorización: Hígado, riñón, SNC y pulmón.</p>
5. Medidas contra incendio	
Agentes de extinción apropiados	Proceder según fuego envolvente.
Agentes de extinción inapropiados	No conocido.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	COx, SOx, neblina de cobre, vapores irritantes y humo acre.
Peligros específicos asociados	El Sulfato de cobre pentahidratado no es combustible, pero puede descomponerse en un incendio liberando vapores corrosivos y tóxicos.
Métodos específicos de extinción	Proceder según fuego envolvente.
Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos	Usar equipo de respiración autónoma y ropa adecuada para incendio químico.
Información adicional	No hay información.
6. Medidas contra derrame accidental	
Precauciones personales	Evitar el contacto con ojos, piel y vías respiratorias. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Permanecer a favor del viento.
Equipo de protección	Usar equipo de protección (ver sección 8).
Procedimientos de emergencia	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, confinamiento y/o abatimiento	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 sólido.

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD FUNGASTOP COPPER SL

NCh 2245: 2015

Versión 1

Fecha de publicación: Febrero 2017

	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).
Métodos y materiales de 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.
7. Manipulación y almacenamiento	
Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Mantener fuera del alcance de niños y personas inexpertas. Evitar el contacto con piel y ojos. No respirar los gases / humos / vapores / aerosoles. Usar equipo de protección adecuado. Trabajar en lugar adecuadamente ventilado. Mantener lejos del calor. Mantener alejado de fuentes de ignición.
Medidas operacionales y técnicas	Manipular solo por personas adultas y capacitadas en el manejo de productos fitosanitarios. Durante la aplicación no se debe exponer al producto.
Otras precauciones	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.
Prevención del contacto	Oxidantes enérgicos, ácidos fuertes y bases fuertes.
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Almacenar con llave, en envases originales debidamente cerrados y etiquetados. Mantener alejado de fuentes de ignición.
Medidas técnicas apropiadas	Almacenar en lugar fresco, y bien ventilado.
Sustancias y mezclas incompatibles	Oxidantes enérgicos, ácidos fuertes y bases fuertes.
Material de envase y/o embalaje	Mantener en envase original. En caso de envase dañado, consulte al proveedor.
Información adicional	No transportar ni almacenar junto con alimentos, productos vegetales o cualesquiera otros que estén destinados al uso o consumo humano o animal.
8. Control de exposición/protección personal	
Concentración máxima permisible (LPP, LPA y LPT)	No definida para este producto específico.
Elementos de protección personal: Protección respiratoria	Durante la manipulación y aplicación usar mascarilla homologada para fitosanitarios.
Protección de manos	Guantes de goma.

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD FUNGASTOP COPPER SL

NCh 2245: 2015

Versión 1

Fecha de publicación: Febrero 2017

Protección de ojos	Antiparras.
Protección de piel y cuerpo	Overol impermeable, guantes y botas de goma.
Medidas de ingeniería para reducir la exposición	Trabajar en un lugar adecuadamente ventilado. Mantenerse a favor del viento para evitar exposición al producto. Bañarse después de cada aplicación.
9. Propiedades físicas y químicas	
Estado físico	Líquido.
Forma en que se presenta	Líquido.
Color	Información no disponible.
Olor	Sin olor característico.
pH	Dato no disponible.
Punto de fusión/punto de congelamiento	Dato no disponible.
Punto ebullición, punto inicial de ebullición y rango	Dato no disponible.
Punto de inflamación	No inflamable.
Límites 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	Dato no disponible.
Solubilidad en agua	Soluble.
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.
Umbral de olor	Dato no disponible.
Tasa de evaporación	Dato no disponible.
Viscosidad	Dato no disponible.
10. Estabilidad y reactividad	
Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de uso.
Reacciones peligrosas	Oxidantes enérgicos, ácidos fuertes y bases fuertes.
Condiciones que se deben evitar	Evitar contacto con fuentes de ignición, calor excesivo.
Materiales incompatibles	Dato no disponible.
Productos de descomposición Peligrosos	COx, SOx, neblina de cobre, vapores irritantes y humo acre.
11. Información toxicológica	
Toxicidad aguda	
LD 50 oral	> 2000 mg/kg (rata). Método OECD 401.
LD 50 dermal	> 4000 mg/kg (conejo). Método OECD 402.
LC 50 inhalación	> 5 mg/l (4 h, rata). Método OECD 403.
Irritación/corrosión cutánea:	Ligeramente irritante (conejo). Método OECD 404.
Irritación ocular	Moderadamente irritante (conejo). Método OECD 405.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante cutáneo (cobayo). Método OECD 406.
Mutagenicidad	No mutagenico (<i>Salmonella typhimurium</i>). Método OECD 471.
Carcinogenicidad	Dato no disponible.

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD FUNGASTOP COPPER SL

NCh 2245: 2015
Versión 1
Fecha de publicación: Febrero 2017

Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única	Dato no disponible.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas	Dato no disponible.
Toxicidad reproductiva	Dato no disponible.
12. Información ecológica	
Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	
Peces CL50 96h	1,7 mg/l (<i>Onchorhynchus mykiss</i>).
Microcrustáceos CE50 48h	0,3 mg/l (<i>Daphnia magna</i>).
Algas EC50 72h	56,4 mg/l (<i>Selenastrum capricornutum</i>).
Persistencia y degradabilidad	Biodegradable.
Potencial de bioacumulación	No hay dato disponible.
Movilidad en el suelo	Dato no disponible.
Otros efectos adversos	Dato no disponible.
13. Información sobre la disposición final	
Residuos	Eliminar como producto químico. No contaminar cursos de agua.
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.
Otro material contaminado	Lavar la ropa después de cada jornada de trabajo. Lavar la ropa de forma segregada de la ropa doméstica.
14. Información sobre transporte	
Terrestre	
Número NU	No tiene.
Designación oficial de transporte	No clasificado como peligroso.
Clasificación de peligro primario NU	NA
Clasificación de peligro secundario NU	NA
-	NA
Peligros ambientales	Tóxico para los organismos acuáticos.
Precauciones especiales	-
Marítimo (IMO/IMDG):	
Número UN	No tiene.
Designación oficial de transporte	No clasificado como peligroso.
Clasificación de peligro primario NU	NA
Clasificación de peligro secundario NU	NA
Grupo embalaje	NA
Peligros ambientales	Tóxico para los organismos acuáticos.
Precauciones especiales	-
Aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR):	
Número UN	No tiene.

ADAMA

adama.com/chile



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD FUNGASTOP COPPER SL

NCh 2245: 2015
Versión 1
Fecha de publicación: Febrero 2017

Designación oficial de transporte	No clasificado como peligroso.
Clasificación de peligro primario NU	NA
Clasificación de peligro secundario NU	NA
Grupo embalaje	NA
Peligros ambientales	Tóxico para los organismos acuáticos.
Precauciones especiales	-
15. Información reglamentaria	
Autorización SAG	2785
Norma nacional aplicable	NCh2245/2015 NCh2190/2003 NCh1411-4/2000 Res. 3670/1999 SAG DS. 594/2000 Minsal
Regulación internacional aplicable	IMGD: Transporte marítimo. IATA: Transporte aéreo. GRE 2012: Respuesta a emergencias.
16. Otras informaciones	
Control de cambios	Versión 1: Marzo 2017 NCH2245/2015
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 Permissible Ponderado. LPA: Límite Permissible Absoluto. LPT: Límite Permissible 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
Referencias	Hoja de datos de seguridad internacional y estudios internos de la empresa.
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 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	

ADAMA

adama.com/chile