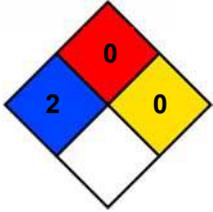


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fertilgold® Cu



HMIS	
SALUD	2
INFLAMABILIDAD	0
PELIGRO FÍSICO	1
EPP	C

SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: Fertilgold® Cu

Producto N.º 1835

USO GENERAL: Utilizado como parte de un programa de nutrición para plantas y en la producción de productos de nutrición para plantas.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: Líquido ligeramente opaco, color azul con olor característico.

INFORMACIÓN SOBRE EL PROVEEDOR: Fertilgold® Organics
Fabricado por:
Bio Huma Netics, Inc.
1331 W Houston Avenue
Gilbert, AZ 85233

Contacto para obtener otra HDS: 480-961-1220

TELÉFONO: (480) 961-1220

NÚMEROS DE TELÉFONO DE EMERGENCIA

CHEMTREC: (En EE. UU.) 800-424-9300
(Internacional) 703-527-3887

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

INFORMACIÓN GENERAL DE LOS PELIGROS:

Líquido ligeramente opaco, color azul con olor característico. Los vapores, las nieblas y el líquido pueden provocar una grave irritación o quemaduras en los ojos e irritación en la piel y las vías respiratorias. Es tóxico en caso de ingestión y puede ser fatal si se ingiere en grandes cantidades. Tóxico para la vida acuática debido al contenido de sulfato de cobre.



CLASIFICACIÓN: CORROSIÓN CUTÁNEA – CATEGORÍA 1A

PALABRA DE ADVERTENCIA: PELIGRO

INDICACIÓN DE PELIGRO: H314; provoca graves quemaduras de piel y daños oculares

DECLARACIÓN DE PRECAUCIÓN: P260; no respirar el polvo, las nieblas, ni los vapores. P280; usar guantes/prendas/gafas/máscara de protección P264; lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación



CLASIFICACIÓN: CATEGORÍA DE PELIGRO 4

PALABRA DE ADVERTENCIA: ADVERTENCIA

INDICACIÓN DE PELIGRO: H302; nocivo si se ingiere

DECLARACIÓN DE PRECAUCIÓN: P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico en caso de malestar, P330; enjuagar la boca, P264; lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación, P270; no comer, beber ni fumar mientras se manipula este producto.



CLASIFICACIÓN: CATEGORÍA DE PELIGRO 2

PALABRA DE ADVERTENCIA: N/C

INDICACIÓN DE PELIGRO: H411; tóxico para la vida acuática con efectos duraderos.

PREVENCIÓN: P273; evitar liberar el producto en el medioambiente si este no es el uso previsto; P391; recoger el derrame; P501; eliminar los contenidos/contenedores de conformidad con las leyes federales, estatales y locales que regulan los fertilizantes.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTE	CAS N.º	ELIGRO SEGÚN LA OSHA	% EN PESO	ACGIH		OSHA	
				TLV _(TWA)	STEL	PEL _(TWA)	STEL
Sulfato de cobre pentahidratado*	7758-99-8	Irritación ocular fuerte; irritación cutánea y respiratoria; tóxico para la sangre, hígado y riñón	19 ± 2	1 mg/m ³ (polvos y nieblas como Cu)	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Ácido cítrico anhidro	77-92-9	Grave irritación ocular; irritación cutánea y respiratoria de moderada a grave.	5 ± 0,5	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno

* (La designación según el DOT es sulfato cúprico)

SDD = Sin datos disponibles

N/C = No corresponde

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN:	En caso de inhalación, trasladar inmediatamente a la persona a un lugar al aire libre. Si no respira, practicar respiración artificial. No administrar el método boca a boca si la víctima ingiere o inhala la sustancia; utilizar el método de Holger Nielsen (presión en la espalda-levantamiento de brazos) o dispositivo respiratorio adecuado. Si tiene dificultades para respirar, administrar oxígeno. Consultar a un médico.
CONTACTO CON LOS OJOS:	En caso de contacto con los ojos, lavar con abundante agua limpia, durante al menos 15 minutos, y levantar ocasionalmente el párpado superior e inferior. Quitar las lentes de contacto, si lleva. Buscar atención médica.
CONTACTO CON LA PIEL:	En caso de contacto, lavar la piel con abundante agua limpia. Quitar la vestimenta y el calzado contaminados, y lavarlos antes de volver a usarlos. Si la irritación continúa, buscar atención médica.
INGESTIÓN:	En caso de ingestión, buscar atención médica de inmediato. Inducir el vómito inmediatamente, según lo indique el personal médico. No administrar nada por vía oral a la persona que está inconsciente.
NOTA PARA LOS MÉDICOS:	El sulfato de cobre es tóxico, provoca irritación en los ojos, la piel y las membranas mucosas. En caso de ingestión, se debe considerar una minuciosa endoscopia, dado que es posible que haya irritación en el estómago o esófago. Se debería considerar un minucioso lavado gástrico con intubación endotraqueal. Aplicar tratamiento sintomático en caso de exposición.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA EXTINGUIR INCENDIOS

Punto de inflamabilidad y método:	Este producto no es inflamable.		
Límites de inflamabilidad (en el aire, % por volumen)	Inferior: No corresponde	Superior: No corresponde	
Temperatura de autoignición:	No corresponde		
PELIGRO GENERAL:	Este producto es una solución acuosa, ácida, inorgánica y no combustible. Nivel de peligrosidad para la salud según el Código Uniforme de Incendios: Irritante . Puede producir nieblas o productos de descomposición peligrosos.		
INSTRUCCIONES PARA EXTINGUIR INCENDIOS:	MEDIOS DE EXTINCIÓN: Agua nebulizada o pulverizada, espuma, dióxido de carbono o productos químicos secos. Utilizar una neblina de agua o pulverizador para enfriar los contenedores expuestos al calor		
EQUIPOS PARA EXTINGUIR INCENDIOS:	Los bomberos deben utilizar un equipo de protección completo, incluido un equipo respiratorio independiente.		
PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSA:	Cuando se calienta hasta secarse y descomponerse, emite óxidos tóxicos de cobre y sulfuro, con cantidades traza o ultratrazas de óxidos tóxicos de fósforo, potasio, nitrógeno, hierro, magnesio, zinc, manganeso, calcio, sodio y carbono.		

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

DERRAME EN EL SUELO:	Utilizar el equipo de protección y la vestimenta recomendados, contener el derrame y recoger el líquido a través de bombas o de un camión de vacío, o bien absorber el líquido con arena o un material absorbente comercial. Colocar en contenedores aprobados para la recuperación, eliminación o acumulación localizada. Neutralizar el ácido del líquido restante a través de ceniza de soda, cal u otros agentes adecuados para neutralizar líquidos ácidos. Lavar el área del derrame con agua, recoger la sustancia de enjuague para su eliminación, según corresponda.
DERRAME EN EL AGUA:	Utilizar el equipo de protección y la vestimenta recomendada en caso de posible contacto con el material peligroso. Detener o desviar el flujo de agua. Contener el agua contaminada y retirar para su eliminación o tratamiento. Según corresponda, notificar a todos los usuarios del agua acerca de una posible contaminación.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO:	Ambiente	PRESIÓN DE ALMACENAMIENTO:	Ambiente
GENERAL:	Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada, alejada de materiales y productos incompatibles. Evitar que este producto entre en contacto con los ojos, la piel o la vestimenta. Usar el equipo de protección personal recomendado al manipular este producto. No respirar nieblas, vapores o aerosoles. Utilizar el producto con la ventilación adecuada. No ingerir el producto. Mantener el contenedor cerrado herméticamente cuando no se utilice. Lavar con abundante agua después de manipular este producto.		

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

MEDIDAS DE CONTROL: Utilizar un sistema de ventilación con escape mecánico local o general que mantenga las emisiones, dentro del área de trabajo, por debajo del valor umbral límite según la ACGIH (ACGIH-TLV), para Copper, o de los niveles que pueden provocar irritación.

EQUIPO DE PROTECCIÓN RECOMENDADO PARA EL PERSONAL

- RESPIRADOR:** En caso de exposición a valores superiores al ACGIH-TLV, para Copper, o a los niveles que puedan causar irritación, se requiere el uso de un respirador de cartucho purificador de aire de máscara completa o parcial con un cartucho de filtro para nieblas/partículas o suministro de aire aprobado por el NIOSH. **Nota:** Antes de utilizar el respirador consultar la información del fabricante para determinar la adecuación de los dispositivos de protección respiratoria.
- OJOS:** Usar gafas químicas (recomendadas por ANSI Z87.1-1979), a menos que se utilice un respirador de máscara completa. **Nota:** Antes de utilizar las gafas protectoras consultar la información del fabricante para determinar su adecuación.
- GUANTES:** Usar guantes de neopreno, nitrilo, caucho butílico o caucho natural. **Nota:** Antes de utilizar los guantes consultar la información del fabricante sobre la permeabilidad para determinar su adecuación.
- VESTIMENTA Y EQUIPOS:** Usar un delantal de neopreno, nitrilo, caucho butílico o caucho natural, o vestimenta de protección completa cuando se manipula este producto. El área de trabajo debería contar con una estación de lavado de ojos. **Nota:** Antes de utilizar la vestimenta/equipos consultar la información del fabricante sobre la permeabilidad para determinar la adecuación de la vestimenta/equipos.
- CALZADO:** Usar botas de neopreno, nitrilo, caucho butílico o caucho natural. **Nota:** Antes de utilizar el calzado consultar la información del fabricante sobre la permeabilidad para determinar la adecuación del calzado.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Color azul ligeramente opaco	Densidad aparente (libras/pies³):	No corresponde
Estado físico:	Líquido	Presión del vapor:	Sin datos disponibles
Olor:	Característico	Densidad de vapor (aire=1):	Sin datos disponibles
Umbral de olor:	Sin datos disponibles	Velocidad de evaporación (Acetato de n-butilo=1):	Menor a 1
Fórmula molecular:	Mezcla	Contenido de VOC/materia orgánica:	Cero/0,17%
Peso molecular:	No corresponde	Porcentaje de volatilidad:	85 aproximadamente
Punto de ebullición:	Más de 100 °C (212 °F)	Solubilidad en el agua:	Completa
Punto de congelación/fusión:	Menos de 0 °C (32 °F)	Coefficiente de reparto octanol/agua:	Sin datos disponibles
Gravedad específica:	1,17 – 1,20 a 20° C.	pH:	1,0 - 1,5
Densidad (libras/galón):	9,76 aproximadamente	pH (solución al 1 %):	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

GENERAL: Este producto es estable. No se producirá una polimerización peligrosa.

CONDICIONES A EVITAR: No almacenar este producto a menos de 50 °F (10 °C) o a más de 90 °F (30 °C)

MATERIALES INCOMPATIBLES: Sustancias cáusticas y alcalinas, sulfuros, sulfitos, cianuros y liberadores de cloro.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA: Cuando se calienta hasta secarse y descomponerse, emite óxidos tóxicos de cobre y sulfuro, con cantidades traza o ultratrazas de óxidos tóxicos de fósforo, potasio, nitrógeno, hierro, magnesio, zinc, manganeso, calcio, sodio y carbono.

SENSIBILIDAD A IMPACTOS MECÁNICOS: Este producto no es sensible a impactos mecánicos.

SENSIBILIDAD A DESCARGAS ESTÁTICAS: Este producto no es sensible a descargas estáticas.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Componentes:	<u>Sulfato de cobre pentahidratado</u>	<u>Ácido cítrico anhidro</u>
Contacto con los ojos:	Sin datos disponibles	Conejos: 750 ug/24 horas; grave
Contacto con la piel:	Sin datos disponibles	Conejos: 500 mg/24 horas; moderado
LD₅₀ oral en ratas:	300 mg/kg	3 g/kg
LD₅₀ dérmico en conejos:	Sin datos disponibles (LD ₅₀ dérmico, subcutáneo en ratas: 43 mg/kg)	Sin datos disponibles
Inhalación (ratas) LC₅₀:	Sin datos disponibles	Sin datos disponibles
Información sobre humanos:	TD _{LO} oral en humanos: 11 mg/kg; efectos tóxicos: gastrointestinal, gastritis, hipermotilidad, diarrea, náuseas o vómitos	Sin datos disponibles
Otra información toxicológica:	TD _{LO} oral en niños: 150 mg/kg; efectos tóxicos: riñón, uretra y vejiga, cambios en túbulos (insuficiencia renal grave)	LD ₅₀ intravenosa en ratones: 42 mg/kg
Carcinogenicidad:	TD _{LO} parenteral en gallinas: 10 mg/kg; agente tumorigénico equivocado según los criterios del RTECS; sistema endocrino, tumores	Sin datos disponibles
Teratogenicidad:	TD _{LO} intratesticular en ratas: 3.192 ug/kg (machos 1 día antes del apareamiento); efectos paternos, espermatogénesis, epidídimo	Sin datos disponibles
Mutagenicidad:	Daños en el ADN de las ratas; ascitis provocada por un tumor: 500 umol/l; (daños en el ADN de las ratas; hígado: 1 mmol/l)	Sin datos disponibles
Productos sinérgicos:	No se han informado	No se han informado
Órganos específicos:	Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones, hígado, riñones y sangre	Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones y dientes
Condiciones médicas agravadas por la exposición:	Enfermedad de Wilson, trastornos cutáneos, hepáticos, renales y respiratorios	Trastornos cutáneos o respiratorios

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

EFFECTO AMBIENTAL:

Este producto es completamente soluble en agua y puede afectar el pH del agua. No se encuentra disponible información específica sobre el efecto ambiental.

CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIOAMBIENTE:

Aún no se ha determinado la toxicidad acuática exacta para este producto; sin embargo, la EPA determinó que las sales de sulfato de cobre son tóxicas para los peces y organismos acuáticos. El DOT considera al sulfato de cobre como un grave contaminante marino.

SECCIÓN 13: ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

CLASIFICACIÓN SEGÚN CFR, TÍTULO 40, SECCIÓN 261 DE RCRA: Corrosivo

NÚMERO/DESCRIPCIÓN DE RESIDUOS SEGÚN EPA DE EE. UU. D002

En caso de que este producto se elimine en el envío, cumple los criterios de residuos peligrosos de conformidad con CFR, título 40, sección 261 en cuanto a su corrosividad. Si este producto se convierte en un residuo, se considerará como un residuo peligroso, sujeto a las Restricciones de Disposición al Suelo de conformidad con CFR, título 40, sección 268 y debe ser controlado en consecuencia. Dado que se trata de un residuo líquido peligroso, debe ser desechado de conformidad con las normas locales, estatales y federales en una planta debidamente autorizada de tratamiento, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

NOMBRE DE ENVÍO ADECUADO SEGÚN EL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE (DOT): Sustancias peligrosas para el medioambiente, líquido, no especificado en otra categoría (sulfato cúprico)

Clase de peligro:	9	Número ONU:	UN3082	Grupo de embalaje:	III
Etiqueta principal:	Clase 9	Etiqueta(s) auxiliar(es):	Ninguno		
Rótulos principales/auxiliares:	Clase 9				

Cantidad a informar según DOT: 10 libras (CuSO₄) **Cantidad a informar para el producto:** 74 lb (7,8 galones)

Contaminante marino: Sí (grave contaminante marino). Rige para el transporte por agua y en embalaje a granel.

Guía de Respuestas a Emergencias de Estados Unidos 2012 n.º: 171

NOMBRE DE ENVÍO ADECUADO SEGÚN EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS (TDG): Sustancias peligrosas para el medioambiente, líquido, no especificado en otra categoría (sulfato cúprico)

Clase de peligro:	9	Número ONU:	UN3082	Grupo de embalaje:	III
Etiqueta principal:	Clase 9	Etiqueta(s) auxiliar(es):	Ninguno		
Rótulos principales/auxiliares:	Clase 9				

Cantidad a informar según el TDG: Al menos 1 kg

Anexo XII del TDG: No incluido

Límite regulado: ** No incluido **Límite regulado para el producto:** N/C

Otra información de envío: Ninguno

* Normativas Canadienses de Transporte de Mercancías Peligrosas (TDGR), Parte IX, Tabla I, cantidades o niveles para informar de inmediato: las liberaciones de cantidades a informar que cumplan la definición de una "situación peligrosa" (amenaza de vida, salud, bienes o medioambiente) se deben informar a las autoridades adecuadas según se estipulan en las TDGR 9.13(1) y 9.14(1). ** Se debe informar al Ministerio de Ambiente de Canadá en caso de liberaciones que excedan los límites regulados de 9,2 materiales (primarios o secundarios). Tales límites regulados se encuentran en el Anexo XII de las TDGR.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

COMPONENTES:	<u>Sulfato de cobre pentahidratado</u>	<u>Ácido cítrico anhidro</u>
<u>Órganos específicos según OSHA:</u>	Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones, hígado, riñones y sangre	Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones y dientes
<u>Potencial carcinogénico:</u>		
Regulado por OSHA:	No	No
Incluido en el informe de NTP:	No	No
Incluido por IARC:	No	No
Grupo de IARC:	No corresponde	No corresponde
Anexo A de ACGIH:	No incluido	No incluido
A1 confirmado en humanos:	No corresponde	No corresponde
A2 sospechado en humanos:	No corresponde	No corresponde

REQUISITOS DE EPA DE EE. UU.

Informes sobre liberación

CERCLA (CFR, título 40, sección 302)

Sustancia incluida:	Sí	No incluido
Cantidad a informar:	10 libras (anhidro)	No corresponde
Categoría:	A	No corresponde
Residuo n.º según RCRA:	No incluido	No corresponde
Sustancia no incluida:	No corresponde	Sí
Cantidad a informar:	No corresponde	100 libras
Característica:	No corresponde	Corrosividad
Residuo n.º según RCRA:	No corresponde	D002

TÍTULO III DE SARA

Sección 302 y 303 (CFR, título 40, sección 355):

Sustancia incluida:	No incluido	No incluido
Cantidad a informar:	No corresponde	No corresponde
Umbral de planificación:	No corresponde	No corresponde

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (Continuación de la página 5)

COMPONENTES:

Sulfato de cobre pentahidratado

Ácido cítrico anhidro

Sección 311 y 312 (CFR, título 40, sección 370):

Categorías de peligro (producto):	Fuego: N	Liberación repentina de presión: N	Reactivo: N	Problema de salud grave: S	Problema de salud crónico: N
Umbral de planificación:	10 000 libras		10 000 libras		

Sección 313 (CFR, título 40, sección 372):

Producto químico tóxico incluido:	SÍ (Categoría cobre)	No incluido			
Umbral de declaración:	10 000 libras	No corresponde			

Estado de TSCA de EE. UU.

Incluido (CFR, título 40, sección 710):	SÍ	SÍ			
---	----	----	--	--	--

Normas estatales

Estado de California: Ley de Cumplimiento de Agua Potable Segura y Tóxicos de 1986 (Propuesta 65):

Efecto carcinógeno:	No	No			
Toxicidad reproductiva:	No	No			

Otras normas

Leyes estatales sobre el derecho a saber:	MA, NJ, PA	MA, NJ, PA			
---	------------	------------	--	--	--

Normas canadienses

Información sobre el producto:

Producto controlado:	SÍ				
Símbolos de peligro según WHMIS:		Material que causa otros efectos tóxicos			
Clase y división según WHMIS:		D.2B			

Información sobre ingredientes:

Sustancia IDL:	SÍ	SÍ			
Listas DSL o NDSL:	DSL	DSL			

SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL

Número de registro de la EPA: No corresponde

Usos del producto aprobados: Utilizado como parte de un programa de nutrición de plantas.

Notas especiales:

Este producto no está fabricado ni formulado para contener sustancias que el estado de California haya probado que causen cáncer o malformación de nacimiento u otro daño reproductivo. Sin embargo, dado que contiene minerales minados, este producto puede presentar trazas (partes por millón) o ultratrazas (partes por mil millones) de elementos que según el estado de California causan cáncer o malformaciones congénitas u otro daño reproductivo.

Instrucciones especiales:

Al preparar diluciones, agregar Fertigold® Cu al agua y mezclar correctamente a fin de garantizar una solución uniforme.

No agregar este producto a hipoclorito de sodio, desinfectantes con cloro o limpiadores clorados, dado que esto puede liberar gas de cloro corrosivo y tóxico.

Información sobre revisión de HDS: Fecha de revisión: N/C

HDS distribuida por: Bio Huma Netics, Inc.

Preparada por: Frank S. Pidgeon, Director Sénior de EHS	Fecha de preparación: 3 de mayo de 2018
--	--

Esta Hoja de datos de seguridad se ofrece como una fuente de información solamente. No debería considerarse como una garantía o representación por la cual Bio Huma Netics, Inc. asume una responsabilidad legal. Si bien Bio Huma Netics, Inc. cree que la información incluida en la presente es precisa y recopilada de fuentes presuntamente confiables, el usuario asume la responsabilidad de investigar y comprobar su validez. El comprador asume toda responsabilidad de utilizar y manipular el producto de conformidad con las normas federales, estatales y locales vigentes.