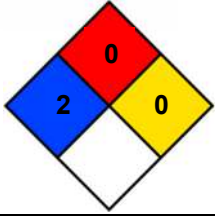


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fertilgold® Fe



| HMIS | |
|----------------|---|
| SALUD | 2 |
| INFLAMABILIDAD | 0 |
| PELIGRO FÍSICO | 0 |
| EPP | C |

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA COMPAÑÍA

IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: Fertilgold® Fe

Producto n.º 850

USO GENERAL: Utilizado como parte de un programa de nutrición para plantas.

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

INFORMACIÓN SOBRE EL PROVEEDOR: Bio Huma Netics, Inc.
1331 W Houston Avenue
Gilbert, AZ 85233

NÚMEROS DE TELÉFONO DE EMERGENCIA

Contacto para obtener otra HDS: TELÉFONO: (480) 961-1220

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 marrón verdoso con olor característico. El líquido y las nieblas pueden provocar irritación ocular y cutánea. La inhalación de nieblas puede provocar irritación en las vías respiratorias. Este producto puede ser tóxico en caso de ingestión o inhalación de altas concentraciones de niebla.



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 5 - PUEDE CAUSAR DAÑOS SI SE TRAGA

PALABRA DE ADVERTENCIA: ADVERTENCIA

INDICACIÓN DE PELIGRO: H303 - ADVERTENCIA – puede causar daños si se traga

DECLARACIÓN DE PRECAUCIÓN: P312; llamar a un centro de toxicología/un médico en caso de malestar.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

| COMPONENTE | CAS N.º | PELIGRO SEGÚN LA OSHA | % EN PESO | TLV _(TWA) | ACGIH | | OSHA | |
|----------------------------------|-----------|--|-----------|----------------------------------|---------|----------------------|---------|---------|
| | | | | | STEL | PEL _(TWA) | STEL | |
| Sulfato de hierro heptahidratado | 7782-63-0 | Corrosión ocular, irritación cutánea y respiratoria; moderadamente tóxico en caso de ingestión | 23 ± 2 | 1 mg/m ³ (como Fe) | Ninguno | 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 | Ninguno |

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, administrar respiración artificial, preferentemente boca a boca. 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, si la irritación continúa. |
| CONTACTO CON LA PIEL: | En caso de contacto con la piel, lavarla 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. NO inducir el vómito a menos que el personal médico lo indique. No administrar nada por vía oral a una persona que está inconsciente. |
| NOTA PARA LOS MÉDICOS: | Según la información sobre los componentes, este producto puede ser moderadamente tóxico en caso de ingestión. En caso de ingerir una gran cantidad, se debe considerar una minuciosa endoscopia, dado que es posible que haya irritación en el estómago o esófago, con posibles efectos en el sistema nervioso central tras la absorción en el torrente sanguíneo. Se debe considerar un minucioso lavado gástrico con intubación endotraqueal. Aplicar tratamiento sintomático en caso de exposición. |

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA COMBATIR 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 y ácida de compuestos orgánicos e inorgánicos. Nivel de peligrosidad para la salud según el Código Uniforme de Incendios: Irritante . Puede generar productos de descomposición peligrosos. | | |
| INSTRUCCIONES PARA COMBATIR INCENDIOS: | MEDIOS DE EXTINCIÓN: | Agua, espuma, dióxido de carbono o productos químicos secos. Utilizar agua pulverizada o nebulizada para enfriar los contenedores expuestos al calor del fuego. | |
| EQUIPOS PARA COMBATIR INCENDIOS: | Los bomberos deben utilizar un equipo de protección completo, incluido un equipo respiratorio independiente. | | |
| PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSOS: | Cuando se calienta hasta secarse y descomponerse, emite monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxido de hierro, óxidos de sulfuro y de nitrógeno tóxicos, con cantidades traza o ultratraza de óxidos tóxicos de zinc, cobre, potasio, fósforo, manganeso, magnesio, calcio y sodio, junto con humo irritante. | | |

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIONES ACCIDENTALES

| | |
|--------------------------------|---|
| LIBERACIÓN 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 o drenaje, según corresponda. |
| LIBERACIÓN EN EL AGUA: | Utilizar el equipo de protección y la vestimenta recomendados en caso de posible contacto con el material peligroso. Detener o desviar el flujo de agua. Contener el agua contaminada y retirarla para su eliminación o tratamiento. Según corresponda, notificar a todos los usuarios posteriores 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. Proteger los ojos, la piel y la vestimenta del contacto con este producto. Utilizar el equipo de protección personal recomendado al manipular este producto. Evitar respirar vapores o nieblas. Utilizar el producto con la ventilación adecuada. No ingerir el producto. Mantener el contenedor herméticamente cerrado cuando no se utilice. Lavar cuidadosamente 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 de AIHA WEEL o de los niveles que pueden provocar irritación.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDADO

- RESPIRADOR:** Por lo general, no se requiere protección respiratoria. En caso de que el uso del producto genere nieblas o aerosoles que puedan causar irritación, se recomienda el uso de un respirador de máscara completa o parcial con un cartucho 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:** En caso de posible contacto, usar un delantal de neopreno, nitrilo, caucho butílico o caucho natural cuando se manipula este producto. El área de trabajo debe contar con una estación para lavarse los ojos. **Nota:** Antes de utilizar la vestimenta o los equipos, consultar la información del fabricante sobre la permeabilidad para determinar su adecuación.
- CALZADO:** Usar botas de neopreno, nitrilo, caucho butílico o caucho natural al limpiar un derrame o en caso de posible contacto. **Nota:** Antes de utilizar el calzado, consultar la información del fabricante sobre la permeabilidad para determinar su adecuación.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--|----------------------------|
| Apariencia: | ligeramente opaco, marrón verdoso | Densidad aparente (libras/pies³): | No corresponde |
| Estado físico: | Líquido | Presión de 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): | Sin datos disponibles |
| Fórmula molecular: | Mezcla | Contenido de VOC / Materia Orgánica | Sin datos disponibles / 6% |
| Peso molecular: | No corresponde | Porcentaje de volatilidad: | Sin datos disponibles |
| 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 partición de octanol/agua: | Sin datos disponibles |
| Gravedad específica: | 1.19 - 1.30 a 20 °C | pH: | 1.5 - 2.0 |
| Densidad (libras/galón): | 9.92 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 PARA EVITAR:** No almacenar este producto a menos de 50 °F (10 °C) o a más de 90 °F (30 °C)
- MATERIALES INCOMPATIBLES:** Contacto con sustancias cáusticas y alcalinas, oxidantes fuertes, sulfuros, sulfitos, cianuros y liberadores de cloro.
- PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:** Cuando se calienta hasta secarse y descomponerse, emite óxidos tóxicos de carbono, hierro, sulfuro y nitrógeno, con cantidades traza o ultratrazas de óxidos tóxicos de zinc, cobre, potasio, fósforo, manganeso, magnesio, calcio y sodio, junto con humo irritante.
- 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: | Sulfato de hierro heptahidratado | Ácido cítrico anhidro |
|--|---|---|
| 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: | 319 mg/kg | 3 g/kg |
| LD₅₀ cutánea en conejos: | Sin datos disponibles | Sin datos disponibles |
| LC₅₀ por inhalación en ratas: | Sin datos disponibles | Sin datos disponibles |
| Información sobre humanos: | TDLO oral en mujeres: 10.560 ug/kg; efectos gastrointestinales | Sin datos disponibles |
| Otra información toxicológica: | LD ₅₀ oral en ratones: 680 mg/kg | LD ₅₀ intravenosa en ratones: 42 mg/kg |
| Carcinogenicidad: | TD _{Lo} subcutánea en ratones: 1600 mg/kg/16 semanas. Agente tumorigénico sospechoso, tumores en la zona de aplicación | Sin datos disponibles |
| Teratogenicidad: | TD _{Lo} oral en ratas: 7200 mg/kg (9-14 días de embarazo). Efectos en el embrión o feto. Muerte fetal | Sin datos disponibles |
| Mutagenicidad: | Análisis citogenético. Ovárico en hámsteres: 5 mmol/l | Sin datos disponibles |
| Productos sinérgicos: | No se han informado | No se han informado |
| Órganos que afecta: | Ojos, piel, pulmones, hígado, tracto gastrointestinal y sistema linfático | Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones y dientes |
| Afecciones médicas agravadas por la exposición: | Trastornos cutáneos, hepáticos o respiratorios | Trastornos cutáneos o respiratorios |

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

EFECTO AMBIENTAL:

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

CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIOAMBIENTE:

No se ha determinado la toxicidad acuática de este producto.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA RCRA, EN EL CFR, TÍTULO 40, SECCIÓN 261: Corrosivo

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

En caso de que este producto se elimine tal y como se envía, no cumple los criterios de los residuos peligrosos de conformidad con el CFR, título 40, sección 261, en cuanto no exhibe las características de los residuos peligrosos de la Subparte C, y tampoco se incluye como residuo peligroso de conformidad con la Subparte D como consecuencia de su toxicidad. Dado que no se trata de un residuo líquido peligroso según la RCRA, se debe eliminar de conformidad con todas las normas locales, estatales y federales. Consultar a las autoridades estatales o locales para obtener información sobre los métodos de eliminación adecuados.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

| | | | |
|---|---|---|------------------------------|
| DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE SEGÚN EL DOT: | Líquido corrosivo, no especificado en otra categoría (contiene ácido cítrico) | | |
| | Clase de peligro: 8 | Número ONU: UN1760 | Grupo de embalaje: II |
| | Etiqueta principal: Corrosivo | Etiqueta(s) auxiliar(es): Ninguna | |
| | Rótulos principales/auxiliares: Ninguno | | |
| Cantidad para informar según el DOT: | No corresponde | Cantidad para informar del producto: | No corresponde |
| Contaminante marino: | No | | |
| Guía de Respuestas a Emergencias de Estados Unidos 2012 N.º: | 154 | | |

| | | | |
|--|---|--|------------------------------|
| DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE SEGÚN EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS (TDG): | Líquido corrosivo, no especificado en otra categoría (contiene ácido cítrico) | | |
| | Clase de peligro: 8 | Número ONU: UN1760 | Grupo de embalaje: II |
| | Etiqueta principal: Corrosivo | Etiqueta(s) auxiliar(es): Ninguna | |
| | Rótulos principales/auxiliares: Ninguno | | |
| Cantidad para informar según el TDG: * | No corresponde | | |
| Anexo XII del TDG: | No incluido | | |
| Límite regulado: ** | No incluido | Límite regulado para el producto: | N/C |
| Otra información de envío: | Ninguna | | |

* Normativas Canadienses de Transporte de Mercancías Peligrosas (TDGR), Parte IX, Tabla I, "Cantidades o niveles para informar de inmediato": las liberaciones de cantidades para informar que cumplan la definición de una "situación peligrosa" (amenaza a la vida, la salud, los bienes o el medioambiente) se deben informar a las autoridades adecuadas según se estipula 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 hierro heptahidratado</u> | <u>Ácido cítrico anhidro</u> |
| <u>Órganos que afecta según la OSHA:</u> | Ojos, piel, pulmones, hígado, sistema gastrointestinal y linfático | Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones y dientes |
| <u>Potencial carcinogénico:</u> | | |
| Regulado por la OSHA: | No | No |
| Incluido en el informe del NTP: | No | No |
| Incluido por la IARC: | No | No |
| Grupo de la IARC: | No corresponde | No corresponde |
| Anexo A de la ACGIH: | No incluido | No incluido |
| A1 confirmado en humanos: | No corresponde | No corresponde |
| A2 sospechado en humanos: | No corresponde | No corresponde |

REQUISITOS DE LA EPA DE EE. UU.

Informes sobre la liberación

CERCLA (CFR, título 40, sección 302)

| | | |
|-------------------------------|----------------|----------------|
| Sustancia incluida: | Sí | No incluido |
| Cantidad para informar: | 1.000 libras | No corresponde |
| Categoría: | C | No corresponde |
| N.º de residuo según la RCRA: | No corresponde | No corresponde |
| Sustancia no incluida: | No corresponde | Sí |
| Cantidad para informar: | No corresponde | 100 libras |
| Característica: | No corresponde | Corrosividad |
| N.º de residuo según la RCRA: | No corresponde | D002 |

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (Continuación de la página 4)

COMPONENTES:

Sulfato de hierro heptahidratado

Ácido cítrico anhidro

TÍTULO III DE LA SARA

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

| | | |
|----------------------------|----------------|----------------|
| Sustancia incluida: | No incluida | No incluida |
| Cantidad para informar: | No corresponde | No corresponde |
| Umbral de planificación: | No corresponde | No corresponde |

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

| | | | | | |
|---|-----------------|---|--------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Categorías de peligros (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: | No incluido | No incluido |
| Umbral de declaración: | No corresponde | No corresponde |

Estado según la TSCA de EE. UU.

| | | |
|--|----|----|
| Incluido (CFR, título 40, sección 710): | Sí | Sí |
|--|----|----|

Normas estatales

Estado de California: Ley de Cumplimiento del 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: | Ninguna conocida | MA, NJ, PA |
|--|------------------|------------|

Normas canadienses

Información sobre el producto:

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

Información sobre ingredientes:

| | | |
|--------------------|-----|-----|
| Sustancia IDL: | No | 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 para 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 Fertilgold® Fe 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 de revisión de la HDS: Fecha de revisión: 14/09/2020

HDS distribuida por: Bio Huma Netics, Inc.

| | | | |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Preparada por: | Frank S. Pidgeon, director de EHSS | Fecha de preparación: | 3 de mayo de 2018 |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------|

Esta hoja de datos de seguridad del material se ofrece como una fuente de información solamente. No debe 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 está 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.