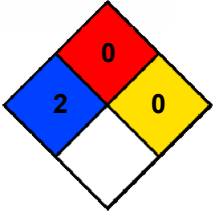




HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD HUMA GRO® Iron

Rev I 16/09/2020



HMIS	
SALUD	2
INFLAMABILIDAD	0
PELIGRO FÍSICO	0
EPP	C

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA COMPAÑÍA

IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: HUMA GRO® Iron

Producto n.º 050

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

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: Líquido transparente a levemente opaco, color verde oscuro y con un olor único y 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 transparente a levemente opaco, color verde oscuro, ácido y con un olor único y característico. El líquido y las nieblas pueden provocar irritación ocular y cutánea. La inhalación de nieblas puede provocar irritación de las vías respiratorias. Este producto puede ser tóxico en caso de ingestión o inhalación de altas concentraciones de niebla.

CLASIFICACIÓN: IRRITACIÓN CUTÁNEA LEVE – CATEGORÍA DE PELIGRO 3

PALABRA DE SEÑALIZACIÓN: ADVERTENCIA

INDICACIÓN DE PELIGRO: H316 - ADVERTENCIA - provoca una leve irritación cutánea

DECLARACIÓN DE PRECAUCIÓN: P332+P313; en caso de irritación cutánea: buscar atención médica

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
Urea	57-13-6	Irritación ocular; irritación cutánea y respiratoria de leve a moderada; toxicidad leve por contacto cutáneo crónico e inhalación, con efectos en los sistemas cardiovascular y nervioso central	28 ± 3	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Sulfato de hierro	7720-78-7	Corrosión ocular, irritación cutánea y respiratoria; moderadamente tóxico en caso de ingestión	22 ± 2	1 mg/m ³ (como Fe)	Ninguno	Ninguno	Ninguno

SDD = Sin datos disponibles

N/C = No corresponde

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN:	En caso de inhalación, transportar a la persona al exterior de inmediato. Si no respira, administrar respiración artificial, preferentemente boca a boca. Si la respiración se dificulta, proporcionar oxígeno. Consultar a un médico.
CONTACTO CON LOS OJOS:	En caso de contacto con los ojos, lavarlos con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos y levantar ocasionalmente el párpado superior e inferior. Quitar las lentes de contacto, si corresponde. 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 ultratrazas 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 del límite de exposición ambiental en el lugar de trabajo según la Asociación Americana de Higiene Industrial (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:	Transparente a levemente opaco, verde oscuro	Densidad aparente (libras/pies³):	No corresponde
Estado físico:	Líquido	Presión de vapor:	Sin datos disponibles
Olor:	Único, 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 / 10.5%
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:	1.20-1.40 a 20 °C	pH:	1.5 - 2.5
Densidad (libras/galón):	10.90 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:	<u>Urea</u>	<u>Sulfato de hierro</u>
Contacto con los ojos:	Sin datos disponibles	Sin datos disponibles
Contacto con la piel:	Sin datos disponibles	Sin datos disponibles
LD₅₀ oral en ratas:	8471 mg/kg	319 mg/kg
LD₅₀ cutánea en conejos:	Sin datos disponibles (LD ₅₀ subcutánea en conejos: 3 g/kg)	Sin datos disponibles
LC₅₀ por inhalación en ratas:	Sin datos disponibles (crónico por inhalación en ratas; dosis múltiples, 288 mg/m ³ /17 semanas. Efectos tóxicos: riñón, uretra y vejiga; otros cambios en la composición de la orina. Sangre; otros cambios. Cambios nutricionales y metabólicos).	Sin datos disponibles
Información sobre humanos:	Humanos: 22 mg/3 días; leve	TD _{Lo} oral en mujeres: 10.560 ug/kg; efectos gastrointestinales
Otra información toxicológica:	Crónico por contacto cutáneo en ratas; dosis múltiples, 3024 mg/kg/4 semanas. Efectos tóxicos: hígado; cambios en el peso del hígado. Sistema endocrino; cambios en el peso del timo. Muerte.	LD ₅₀ oral en ratones: 680 mg/kg
Carcinogenicidad:	TD _{Lo} oral en ratas: 821 g/kg/1 año. Tumorigénico; neoplásico según los criterios del RTECS. Sangre; tumores. Sangre; linfoma, incluida la enfermedad de Hodgkin.	TD _{Lo} subcutánea en ratones: 1600 mg/kg/16 semanas. Agente tumorigénico sospechoso, tumores en la zona de aplicación
Teratogenicidad:	TD _{Lo} intraplacentar en mujeres: 1400 mg/kg (hembras, 16 semanas de embarazo). Efectos en la fertilidad; aborto	TD _{Lo} oral en ratas: 7200 mg/kg (9-14 días de embarazo). Efectos en el embrión o feto. Muerte fetal
Mutagenicidad:	Inhibición del ADN humano; linfocito: 600 mmol/l	Análisis citogenético. Ovárico en hámsteres: 5 mmol/l
Productos sinérgicos:	No se han informado	No se han informado
Órganos que afecta:	Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones, sistemas cardiovascular y nervioso central	Ojos, piel, pulmones, hígado, tracto gastrointestinal y sistema linfático
Afecciones médicas agravadas por la exposición:	Trastornos cutáneos, respiratorios o cardíacos	Trastornos cutáneos, hepáticos o respiratorios

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

EFEECTO 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

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: El producto no se considera un residuo peligro de conformidad con la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA) (Estados Unidos)

NÚMERO/DESCRIPCIÓN DE RESIDUOS SEGÚN LA EPA DE EE. UU.: No corresponde

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:	No se encuentra regulado por el Departamento de Transporte (DOT) (Estados Unidos)		
	Clase de peligro:	N/C	Número ONU: N/C Grupo de embalaje: N/C
	Etiqueta principal:	Ninguna	Etiqueta(s) auxiliar(es): Ninguna
	Rótulos principales/auxiliares:	Ninguno	
Cantidad para informar según el DOT:	No incluida	Cantidad para informar del producto:	No corresponde
Contaminante marino:	No		
Guía de Respuestas a Emergencias de Estados Unidos 2012 N.º:	N/C		
DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE SEGÚN EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS (TDG):	SIN RESTRICCIONES		
	Clase de peligro:	N/C	Número ONU: Ninguno Grupo de embalaje: N/C
	Etiqueta principal:	Ninguna	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>Urea</u>	<u>Sulfato de hierro</u>
<u>Órganos que afecta según la OSHA:</u>	Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones, sistemas cardiovascular y nervioso central	Ojos, piel, pulmones, hígado, sistema gastrointestinal y linfático
<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:	No incluida	Sí
Cantidad para informar:	No corresponde	1,000 libras
Categoría:	No corresponde	C
N.º de residuo según la RCRA:	No corresponde	Ninguno incluido
Sustancia no incluida:	No corresponde	No corresponde
Cantidad para informar:	No corresponde	No corresponde
Característica:	No corresponde	No corresponde
N.º de residuo según la RCRA:	No corresponde	No corresponde

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

COMPONENTES: Urea Sulfato de hierro

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

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	No
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 causan cáncer o malformaciones congénitas 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 Iron 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: 16/09/2020

HDS distribuida por: Bio Huma Netics, Inc.

Preparada por:	Frank S. Pidgeon, director de EHSS	Fecha de preparación:	20 de octubre de 2014
-----------------------	------------------------------------	------------------------------	-----------------------

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.