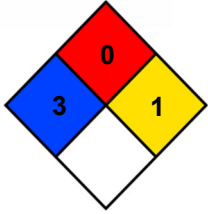


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

HUMA GRO® C-Phos™



| HMIS | |
|----------------|---|
| SALUD | 3 |
| INFLAMABILIDAD | 0 |
| PELIGRO FÍSICO | 0 |
| EPP | E |

SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

| | | |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: HUMA GRO® C-Phos™ | | Producto n.º 035 |
| USO GENERAL: | Utilizado como parte de un programa de nutrición de plantas. | |
| DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: | Líquido transparente a levemente opaco, color dorado verdoso con olor único 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 SOBRE LOS PELIGROS:


Líquido transparente a levemente opaco, color dorado verdoso, fuertemente ácido, con olor único característico. Los vapores, las nieblas y el líquido pueden provocar una grave irritación o quemaduras en todos los tejidos con los que entran en contacto. Este producto puede generar gas de hidrógeno inflamable en caso de contacto con la mayoría de los metales. **Concentración del ácido fosfórico inmediatamente peligrosa para la vida y la salud (IDLH) según el NIOSH: 1.000 mg/m³; del ácido nítrico es: 25 ppm**

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.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

| COMPONENTE | CAS N.º | PELIGRO SEGÚN LA OSHA | % EN PESO | ACGIH | | OSHA | |
|-------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|---------------------|----------------------|---------|
| | | | | TLV _(TWA) | STEL | PEL _(TWA) | STEL |
| Ácido fosfórico | 7664-38-2 | Corrosivo; tóxico para el pulmón | 42 ± 3 | 1 mg/m ³ | 3 mg/m ³ | 1 mg/m ³ | Ninguno |
| Nitrato de calcio | 10124-37-5 | Oxidante; irritación, ocular cutánea y respiratoria; tóxico en caso de ingestión | 19 ± 3 | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno |
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | Corrosivo; irritación ocular, cutánea y respiratoria; tóxico para el pulmón; tóxico en caso de ingestión. | 2 ± 1 | 2 ppm | 4 ppm | 2 ppm | Ninguno |

SDD = Sin datos disponibles

N/C = No corresponde

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 OSHA-PEL, ACGIH-TLV, o de los niveles que pueden provocar irritación.

EQUIPO DE PROTECCIÓN RECOMENDADO PARA EL PERSONAL

- RESPIRADOR:** En caso de exposición a valores superiores a ACGIH-TLV u OSHA-PEL para el ácido fosfórico, se requiere el uso de una máscara completa o parcial con respirador de cartucho que purifica el aire y cuenta con un cartucho de filtro para niebla/partículas o suministro de aire aprobado por NIOSH. **En el caso de exposición a valores por encima del OSHA-PEL o ACGIH-TLV, para ácido nítrico, hasta 25 ppm:** usar un respirador de máscara completa con suministro de aire en el modo de flujo continuo. **En el caso de exposición mayor a una inmediatamente peligrosa para la vida y la salud (IDLH), situaciones de emergencia o ingreso a concentraciones desconocidas:** usar un equipo respiratorio independiente (SCBA) de máscara completa en el modo de presión positiva; o usar un respirador de máscara completa con suministro de aire en el modo de presión positiva con SCBA de presión positiva auxiliar. (Véase la cláusula 16 para obtener más información sobre el respirador). **Nota:** Antes de utilizar el respirador consultar la información del fabricante para determinar la adecuación de los dispositivos de
- 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 4H, Saranex, Barricade, de neopreno o de caucho butílico. **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 o caucho butílico o un traje de protección completo. 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 unas botas de neopreno o caucho butílico, o botas de caucho natural con accesorios 4H. **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

| | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Aspecto: | Transparente a levemente opaco, color dorado verdoso | Densidad aparente (libras/pies³): | No corresponde |
| Estado físico: | Líquido | Presión del 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 0,1 % |
| 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 reparto octanol/agua: | Sin datos disponibles |
| Gravedad específica: | 1,35 – 1,55 a 20 °C. | pH: | ≤1 |
| Densidad (libras/galón): | 12,27 aproximadamente | pH (solución al 1 %): | Menor a 2,5 |

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:** Contacto con la mayoría de los metales (por ejemplo, acero dulce, aluminio, magnesio, zinc y cobre), aleaciones de estos metales, sustancias cáusticas y alcalinas, sulfuros, sulfitos, cianuros y liberadores de cloro.
- PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA:** Cuando se calienta hasta secarse y descomponerse, emite gas tóxico de amoníaco, con óxidos tóxicos de fósforo, nitrógeno y calcio con cantidades traza de óxidos tóxicos de potasio, azufre, hierro, zinc, manganeso, magnesio, 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>Ácido fosfórico</u> | <u>Nitrato de calcio</u> |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Contacto con los ojos: | Conejos: 119 mg; grave | Sin datos disponibles |
| Contacto con la piel: | Conejos: 595 mg/24 horas; grave | Sin datos disponibles |
| LD₅₀ oral en ratas: | 1.530 mg/kg | 302 mg/kg |
| LD₅₀ dérmico en conejos: | 2.740 mg/kg | Sin datos disponibles |
| Inhalación (ratas) LC₅₀: | Superior a 850 mg/m ³ /1 hora | Sin datos disponibles |
| Información sobre humanos: | LD _{Lo} por vía de ingreso no informada en hombres: 220 | Sin datos disponibles |
| Otra información toxicológica: | TD _{Lo} oral en hombres: 1.286 uL/kg | Sin datos disponibles |
| Carcinogenicidad: | Sin datos disponibles | Sin datos disponibles |
| Teratogenicidad: | Sin datos disponibles | Sin datos disponibles |
| Mutagenicidad: | Sin datos disponibles | Sin datos disponibles |
| Productos sinérgicos: | No se han informado | No se han informado |
| Órganos específicos: | Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones y tracto gastrointestinal | Ojos, piel, pulmones y tracto gastrointestinal |
| Condiciones médicas agravadas por la exposición: | Trastornos cutáneos, respiratorios o gastrointestinales | Trastornos cutáneos, respiratorios o gastrointestinales |
| Componentes: | <u>Ácido nítrico</u> | |
| Contacto con los ojos: | Sin datos disponibles | |
| Contacto con la piel: | Sin datos disponibles | |
| LD₅₀ oral en ratas: | Sin datos disponibles | |
| LD₅₀ dérmico en conejos: | Sin datos disponibles | |
| Inhalación (ratas) LC₅₀: | Sin datos disponibles | |
| Información sobre humanos: | LD _{Lo} oral en humanos: 430 mg/kg | |
| Otra información toxicológica: | LD _{Lo} por vía de ingreso no informada en hombres: 110 mg/kg | |
| Carcinogenicidad: | Sin datos disponibles | |
| Teratogenicidad: | TD _{Lo} oral en ratas: 21.150 mg/kg; duración: (hembras, 1-21 días de embarazo). Efectos en el embrión o feto. Fetotoxicidad | |
| Mutagenicidad: | Sin datos disponibles | |
| Productos sinérgicos: | No se han informado | |
| Órganos específicos: | Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones, tracto gastrointestinal y dientes | |
| Condiciones médicas agravadas por la exposición: | Trastornos cutáneos, respiratorios o gastrointestinales | |

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

EFEECTO AMBIENTAL:

Este producto es más pesado que el agua y completamente soluble en ella, y afectará el pH del agua. Los fosfatos inorgánicos, en contacto con el suelo y las aguas superficiales o subsuperficiales, pueden ser absorbidos por las plantas y utilizados como nutrientes esenciales. Los fosfatos pueden también formar precipitados, usualmente con calcio y magnesio. Los compuestos resultantes son insolubles y se convierten en parte del suelo.

CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIOAMBIENTE:

La toxicidad acuática de este producto está relacionada con el pH del agua. En el caso de la trucha arcoíris, la LC₅₀ informada es de un pH de 4 para un bioensayo de 7 días. En otras especies este nivel de pH puede variar ligeramente, pero todas son susceptibles a las condiciones de pH ácido.

SECCIÓN 13: ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

CLASIFICACIÓN SEGÚN CFR, TÍTULO 40, SECCIÓN 261 DE RCRA: Residuo 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): Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, no especificado en otra categoría (Contiene ácido fosfórico y ácido nítrico)

Clase de peligro: 8 **Número ONU:** UN3264 **Grupo de embalaje:** II

Etiqueta principal: Corrosivo **Etiqueta(s) auxiliar(es):** Ninguno

Rótulos principales/auxiliares: Corrosivo

Cantidad a informar según el DOT: 5.000 libras (H₃PO₄) **Cantidad a informar para el producto:** 17.705 libras (1.434 galones)

Contaminante marino: No

Guía de Respuestas a Emergencias de Estados Unidos 2012 n.º: 154

NOMBRE DE ENVÍO ADECUADO SEGÚN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (TDG): Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, no especificado en otra categoría (Contiene ácido fosfórico y ácido nítrico)

Clase de peligro: 8 **Número ONU:** UN3264 **Grupo de embalaje:** II

Etiqueta principal: Corrosivo **Etiqueta(s) auxiliar(es):** Ninguno

Rótulos principales/auxiliares: Corrosivo

Cantidad a informar según el TDG: * Al menos 5 kg o 5 litros

Anexo XII del TDG: No incluido

Límite regulado: ** 230 kg (H₃PO₄) **Límite regulado para el producto:** 814,4 kg (550,3 litros)

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>Ácido fosfórico</u> | <u>Nitrato de calcio</u> | <u>Ácido nítrico</u> |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <u>Órganos específicos según OSHA:</u> | Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones y tracto gastrointestinal | Ojos, piel, pulmones y tracto gastrointestinal | Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones, tracto gastrointestinal y dientes |
| <u>Potencial carcinogénico:</u> | | | |
| Regulado por OSHA: | No | No | No |
| Incluido en el informe de NTP: | No | No | No |
| Incluido por IARC: | No | No | No |
| Grupo de IARC: | No corresponde | No corresponde | No corresponde |
| Anexo A de ACGIH: | No incluido | No incluido | No incluido |
| A1 confirmado en humanos: | No corresponde | No corresponde | No corresponde |
| A2 sospechado en humanos: | No corresponde | No corresponde | No corresponde |

REQUISITOS DE EPA DE EE. UU.

Informes sobre liberación

CERCLA (CFR, título 40, sección 302)

| | | | |
|-------------------------------|----------------|-----------------|------------------|
| Sustancia incluida: | Sí | No incluido | Sí |
| Cantidad a informar: | 5.000 libras | No corresponde | 1.000 libras |
| Categoría: | D | No corresponde | C |
| Residuo n.º según RCRA: | No incluido | No corresponde | Ninguno incluido |
| Sustancia no incluida: | No corresponde | Sí | No corresponde |
| Cantidad a informar: | No corresponde | 100 libras | No corresponde |
| Característica: | No corresponde | Combustibilidad | No corresponde |
| Residuo n.º según RCRA: | No corresponde | D001 | No corresponde |

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

| COMPONENTES: | <u>Ácido fosfórico</u> | <u>Nitrato de calcio</u> | <u>Ácido nítrico</u> | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| TÍTULO III DE SARA | | | | | |
| Sección 302 y 303 (CFR, título 40, sección 355): | | | | | |
| Sustancia incluida: | No incluido | No incluido | Sí | | |
| Cantidad a informar: | No corresponde | No corresponde | 1.000 libras | | |
| Umbral de planificación: | No corresponde | No corresponde | 1.000 libras | | |
| Sección 311 y 312 (CFR, título 40, sección 370): | | | | | |
| Categorías de peligro (producto): | Fuego: <u>N</u> | Liberación repentina de presión: <u>N</u> | Reactivo: <u>N</u> | Problema de salud grave: <u>S</u> | Problema de salud crónico: <u>N</u> |
| Umbral de planificación: | 10.000 libras | 10.000 libras | 10.000 libras | | |
| Sección 313 (CFR, título 40, sección 372): | | | | | |
| Producto químico tóxico incluido: | No (eliminado de la lista en 2000) | Sí (compuestos nitrosos) | Sí | | |
| Umbral de declaración: | No corresponde | 10.000 libras | 10.000 libras | | |
| Estado de TSCA de EE. UU. | | | | | |
| Incluido (CFR, título 40, sección 710): | Sí | Sí | Sí | | |
| Normas estatales | | | | | |
| Estado de California: Ley de Cumplimiento de Agua Potable Segura y Tóxicos de 1986 (Propuesta 65): | | | | | |
| Efecto carcinógeno: | No | No | No | | |
| Toxicidad reproductiva: | No | No | No | | |
| Otras normas | | | | | |
| Leyes estatales sobre el derecho a saber: | MA, NJ, PA, CA | | | | |
| Normas canadienses | | | | | |
| Información sobre el producto: | | | | | |
| Producto controlado: | Sí | | | | |
| Símbolos de peligro según WHMIS: | Material corrosivo | | | | |
| Clase y división según WHMIS: | E | | | | |
| Información sobre ingredientes: | | | | | |
| Sustancia IDL: | Sí | No | Sí | | |
| Listas DSL o NDSL: | DSL | 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 formulado para contener materiales que el estado de California haya probado que causan cáncer o malformaciones congénitas u otro daño reproductivo. Sin embargo, dado que contiene muy pequeñas cantidades de 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.

Información adicional sobre el respirador:

Lista de recomendaciones para el uso del respirador en caso de exposición al ácido nítrico en el aire según NIOSH/OSHA (publicada en la GUÍA DE BOLSILLO DEL NIOSH SOBRE PELIGROS QUÍMICOS, junio de 1994, páginas 224-225): "Un respirador de cartucho químico de máscara completa con cartuchos para proteger del ácido nítrico" se considera aceptable en caso de exposición al ácido nítrico, hasta 25 ppm. Bio Huma Netics notó que los fabricantes de respiradores de cartuchos químicos no incluyen en la lista ningún cartucho que brindara protección del ácido nítrico. Por lo tanto, la protección respiratoria recomendada en esta HDSM del producto de Bio Huma Netics no incluye respiradores de cartucho, pero sí respiradores de máscara completa con suministro de aire o un equipo respiratorio independiente (SCBA) de máscara completa.

Las recomendaciones para el uso del respirador en caso de exposición al ácido nítrico según NIOSH/OSHA (publicado en la GUÍA DE BOLSILLO DEL NIOSH SOBRE PELIGROS QUÍMICOS, junio de 1997, páginas 224-225 y septiembre de 2005, página 225) incluye un respirador de máscara completa con suministro de aire en el modo de flujo controlado como aceptable en caso de exposición al ácido nítrico, hasta 25 ppm. **En el caso de exposición a más de 25 ppm, situaciones de emergencia o ingreso a concentraciones desconocidas,** se recomienda usar un equipo respiratorio independiente (SCBA) de máscara completa en el modo de presión positiva; o usar un respirador de máscara completa con suministro de aire en el modo de presión positiva con SCBA de presión positiva auxiliar.

Instrucciones especiales:

Al preparar soluciones, agregar este producto al agua, u otras soluciones, y mezclar correctamente a fin de garantizar una solución uniforme.

Información sobre revisión de HDS: Fecha de revisión:

HDS distribuida por: Bio Huma Netics, Inc.

Preparada por: Anna Carpenter

Fecha de preparación: 06 de octubre de 2020

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.