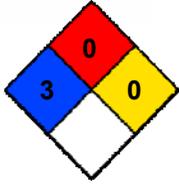


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD HUMA GRO® Super Phos



HMIS	
SALUD	3
INFLAMABILIDAD	0
PELIGRO FÍSICO	0
EPP	D

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA COMPAÑÍA

IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: HUMA GRO® Super Phos	Producto n.º 105
USO GENERAL:	Utilizado como parte de un programa de nutrición para plantas.
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:	Líquido transparente, color ámbar verdoso claro y sin olor característico.
INFORMACIÓN SOBRE EL PROVEEDOR: Bio Huma Netics 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, color ámbar verdoso claro, fuertemente ácido y sin olor 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. El ácido fosfórico 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: 1000 mg/m³.**

CLASIFICACIÓN: CORROSIÓN CUTÁNEA – CATEGORÍA 1A

PALABRA DE SEÑALIZACIÓN: PELIGRO

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

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

CLASIFICACIÓN: CATEGORÍA DE PELIGRO 5 - PUEDE SER NOCIVO SI SE INGIERE

PALABRA DE SEÑALIZACIÓN: ADVERTENCIA

INDICACIÓN DE PELIGRO: H303 - ADVERTENCIA – puede ser nocivo si se ingiere

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

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	55 ± 5	1 mg/m ³	3 mg/m ³	1 mg/m ³	Ninguno
Fosfato monoamónico	7722-76-1	Irritación ocular, cutánea y respiratoria; tóxico para el sistema nervioso central	15 ± 5	Ninguno	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. No emplear el método boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia; utilizar el método de Holger Nielsen (presión en la espalda-levantamiento de brazos) o un dispositivo respiratorio adecuado. 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 de inmediato.
CONTACTO CON LA PIEL:	En caso de contacto con la piel, lavarla con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos y quitar la vestimenta y el calzado contaminados. En caso de quemadura o irritación, llamar a un médico.
INGESTIÓN:	En caso de ingerir el producto, NO inducir el vómito. Buscar atención médica de inmediato. Si la víctima está completamente consciente, proporcionar abundante agua para beber. No administrar nada por vía oral a una persona que está inconsciente.
NOTA PARA LOS MÉDICOS:	Las soluciones de ácido fosfórico tienen una toxicidad oral baja, pero pueden provocar grave irritación o corrosión ocular, cutánea y de las membranas mucosas. En caso de ingestión, se debe considerar una minuciosa endoscopia, dado que es posible que haya quemaduras, perforaciones o estenosis en el estómago o esófago. 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 no es combustible, aunque producirá gas de hidrógeno inflamable/explosivo en caso de contacto con muchos metales. Nivel de peligrosidad para la salud según el Código Uniforme de Incendios: Corrosivo (ácido) . Las soluciones diluidas de este producto también pueden ser corrosivas. Puede producir nieblas o 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 gas de amonio tóxico con óxidos de fósforo tóxicos y cantidades traza o ultratrazas de óxidos tóxicos de potasio, nitrógeno, sulfuro, hierro, zinc, manganeso, magnesio, calcio, sodio y carbono.			

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. No poner este producto en contacto con los ojos, la piel o la vestimenta. Utilizar el equipo de protección personal recomendado al manipular este producto. No respirar nieblas, vapores, gases o aerosoles. Utilizar el producto con la ventilación adecuada únicamente. 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 valor umbral límite según la ACGIH (ACGIH-TLV) o del límite de exposición permitido según la OSHA (OSHA-PEL).

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDADO

RESPIRADOR: En caso de exposición a valores superiores al ACGIH-TLV u OSHA-PEL, 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.

En caso de exposición a concentraciones de ácido fosfórico superiores a 25 mg/m³, se recomienda el uso de un respirador con suministro de aire en el modo de flujo continuo. En caso de exposición a concentraciones de ácido fosfórico superiores a 50 mg/m³, se recomienda el uso de un respirador de máscara completa con suministro de aire o un equipo respiratorio independiente (SCBA) de máscara completa. En el caso de exposición a concentraciones de ácido fosfórico superiores a 1000 mg/m³, el NIOSH recomienda el uso de una máscara completa (SCBA) en el modo de presión positiva o a demanda de presión. **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, caucho natural o vitón. **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 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. **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, color ámbar verdoso claro	Densidad aparente (libras/pies³):	No corresponde
Estado físico:	Líquido	Presión de vapor:	Sin datos disponibles
Olor:	Ninguno característico	Densidad de vapor (aire = 1):	Sin datos disponibles
Umbral de olor:	Sin datos disponibles	Velocidad de evaporación (acetato de n-butilo = 1):	Inferior a 1
Fórmula molecular:	Mezcla	Contenido de COV:	Cero
Peso molecular:	No corresponde	Porcentaje de volatilidad:	28 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 partición de octanol/agua:	Sin datos disponibles
Gravedad específica:	1.49-1.55 a 20 °C	pH:	0.1-1.0
Densidad (libras/galón):	12.44 aproximadamente	pH (solución al 1 %):	Inferior a 3.0

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 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 PELIGROSOS: Cuando se calienta hasta secarse y descomponerse, emite gas de amonio tóxico con óxidos tóxicos de fósforo y cantidades traza o ultratraza de óxidos tóxicos de potasio, nitrógeno, sulfuro, hierro, zinc, manganeso, magnesio, 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>Ácido fosfórico</u>	<u>Fosfato monoamónico</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
LD ₅₀ oral en ratas:	1530 mg/kg	5750 mg/kg
LD ₅₀ cutánea en conejos:	2740 mg/kg	Superior a 7940 mg/kg
LC ₅₀ por inhalación en ratas:	Superior a 850 mg/m ³ /1 hora	Sin datos disponibles
Información sobre humanos:	LD _{Lo} por vía no informada en hombres: 220 mg/kg	Sin datos disponibles
Otra información toxicológica:	TD _{Lo} oral en hombres: 1286 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 que afecta:	Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones y tracto gastrointestinal	Ojos, piel, pulmones y sistema nervioso central
Afecciones médicas agravadas por la exposición:	Trastornos cutáneos, respiratorios o gastrointestinales	Trastornos cutáneos o respiratorios

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

EFECTO 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 aproximadamente un pH de 4,0 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: CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

CLASIFICACIÓN SEGÚN LA RCRA, EN EL CFR, TÍTULO 40, SECCIÓN 261: Residuo corrosivo según la RCRA

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

En caso de que este producto se elimine tal y como se envía, cumple los criterios de los residuos peligrosos de conformidad con el CFR, título 40, sección 261, debido a su corrosividad. Si este producto se convierte en un residuo, se considerará un residuo peligroso, sujeto a las restricciones para la eliminación en el suelo de conformidad con el CFR, título 40, sección 268, y se debe manipular en consecuencia. Dado que se trata de un residuo líquido peligroso, se debe eliminar de conformidad con las normas locales, estatales y federales en una planta debidamente autorizada para el tratamiento, el almacenamiento y la eliminación de residuos peligrosos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE SEGÚN EL DOT:		Ácido fosfórico, solución	
Clase de peligro:	8	Número ONU:	UN1805
Etiqueta principal:	Corrosivo	Etiqueta(s) auxiliar(es):	Ninguna requerida
Rótulos principales/auxiliares:	Corrosivo		
Cantidad para informar según el DOT:	5,000 libras (H ₃ PO ₄)	Cantidad para informar del producto:	9,091 libras (717 galones)
Contaminante marino:	No		
Guía de Respuestas a Emergencias de Estados Unidos 2012 N.º:	154		

DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE SEGÚN EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS (TDG):		Ácido fosfórico, solución	
Clase de peligro:	8	Número ONU:	UN1805
Etiqueta principal:	Corrosivo	Etiqueta(s) auxiliar(es):	Ninguna requerida
Rótulos principales/auxiliares:	Corrosivo		
Cantidad para informar según el TDG: *	Al menos 5 kg o 5 litros		
Anexo XII del TDG:	No incluido		
Límite regulado: **	230 kg (H ₃ PO ₄)	Límite regulado para el producto:	418.2 kg (275.1 litros)
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>Ácido fosfórico</u>	<u>Fosfato monoamónico</u>
<u>Órganos que afecta según la OSHA:</u>	Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones y tracto gastrointestinal	Ojos, piel, pulmones y sistema nervioso central
<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 incluida
Cantidad para informar:	5,000 libras	No corresponde
Categoría:	D	No corresponde
N.º de residuo según la RCRA:	No incluido	No corresponde
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 5)

COMPONENTES:

Ácido fosfórico

Fosfato monoamónico

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: <u>N</u>	Liberación repentina de presión: <u>N</u>	Reactivo: <u>N</u>	Problema de salud grave: <u>Y</u>	Problema de salud crónico: <u>N</u>
Umbral de planificación:	10,000 libras	10,000 libras			

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

Producto químico tóxico incluido:	No (eliminado de la lista en junio de 2000)	Sí (solución acuosa de amoníaco)
Umbral de declaración:	No corresponde	10,000 libras

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: MA, NJ, PA

Normas canadienses

Información sobre el producto:

Producto controlado:	<u>Sí</u>
Símbolos de peligro según el WHMIS:	<u>Material corrosivo</u>
Clase y división según el WHMIS:	<u>E</u>

Información sobre ingredientes:

Sustancia IDL:	Sí	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 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.

Instrucciones especiales: Al preparar soluciones, agregar este producto al agua o a otras soluciones 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 libera gas de cloro corrosivo y tóxico. No agregar este producto a sustancias alcalinas o cáusticas ni a productos fuertes, dado que esto puede liberar una gran cantidad de calor y gas de amonio tóxico.

Información de revisión de la HDS: Fecha de revisión: 11/10/16

HDS distribuida por: Bio Huma Netics

Preparada por:	Frank S. Pidgeon, director de EHS	Fecha de preparación:	21 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 asume una responsabilidad legal. Si bien Bio Huma Netics 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.