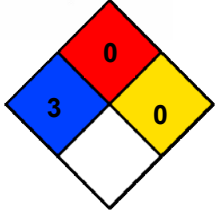


# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD HUMA GRO® D-Fend®



HMIS	
SALUD	3
INFLAMABILIDAD	0
PELIGRO FÍSICO	0
EPP	D

## SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

**IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO:** HUMA GRO® D-Fend®

Producto n.º 200

**USO GENERAL:**

Utilizado como parte de un programa de nutrición de plantas.

**DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:**

Líquido levemente opaco, color verde claro a marrón con un 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

**ASPECTOS  
GENERALES DE LOS  
PELIGROS:**


Líquido levemente opaco, ácido, color verde claro a marrón con un olor único característico. La exposición al líquido o vapor de este producto puede causar irritación severa o quemaduras en los ojos, y en exposiciones prolongadas puede causar irritación severa y posibles quemaduras en la piel y las vías respiratorias. **La concentración inmediatamente peligrosa para la vida y la salud (IDLH) de NIOSH del ácido fosfórico es: 1 000 mg/m<sup>3</sup>**

**CLASIFICACIÓN:** CATEGORÍA DE PELIGRO 1A - CORROSIÓN CUTÁNEA

**PALABRA DE ADVERTENCIA:** PELIGRO

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

**DECLARACIÓN DE PRECAUCIÓN:** P260; no respirar el polvo, la niebla 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	ACGIH		OSHA	
				TLV <sub>(TWA)</sub>	STEL	PEL <sub>(TWA)</sub>	STEL
Fosfato monoamónico	7722-76-1	Irritación ocular, cutánea y respiratoria	6 ± 2	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Ninguno
Ácido fosfórico	7664-38-2	Corrosivo; tóxico para el pulmón	2 ± 1	1 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	Ninguno

SDD = Sin datos disponibles

N/C = No corresponde

#### SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>INHALACIÓN:</b>	En caso de inhalación, transportar a la víctima al exterior de inmediato. Si no respira, administrar 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 la respiración se dificulta, proporcionar oxígeno. Consultar a un médico.
<b>CONTACTO CON LOS OJOS:</b>	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 de inmediato.
<b>CONTACTO CON LA PIEL:</b>	En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua limpia, durante al menos 15 minutos, y quitar la vestimenta y el calzado contaminado. En caso de quemadura o irritación, llamar a un médico.
<b>INGESTIÓN:</b>	En caso de tragar el producto, NO inducir el vómito. Buscar atención médica de inmediato. Si la víctima se encuentra completamente consciente, proporcionar abundante agua para beber. No administrar nada por vía oral a la persona que está inconsciente.
<b>Nota para los médicos:</b>	El ácido fosfórico tiene una baja toxicidad oral, pero puede provocar grave irritación y/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 debería considerar un minucioso lavado gástrico con intubación endotraqueal. Aplicar tratamiento sintomático en caso de exposición.

#### SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA EXTINGUIR INCENDIOS

<b>Punto de inflamabilidad y método:</b>	Este producto no es inflamable.			
<b>Límites de inflamabilidad (en el aire, % por volumen)</b>	<b>Inferior:</b>	No corresponde	<b>Superior:</b>	No corresponde
<b>Temperatura de autoignición:</b>	No corresponde			
<b>PELIGRO GENERAL:</b>	Este producto es una solución acuosa de sales inorgánicas y aceites vegetales naturales que están en una solución de ácido fosfórico de baja concentración. Nivel de peligrosidad para la salud según el Código Uniforme de Incendios: <b>Corrosivo (ácido)</b> . Este producto puede producir vapores peligrosos o productos en descomposición peligrosos.			
<b>INSTRUCCIONES PARA EXTINGUIR INCENDIOS:</b>	<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN:</b> Agua, espuma, dióxido de carbono o productos químicos secos. Utilizar agua pulverizada o nebulizada para enfriar los contenedores expuestos al calor del fuego.			
<b>EQUIPOS PARA EXTINGUIR INCENDIOS:</b>	Los bomberos deben utilizar un equipo de protección completo, incluido un equipo respiratorio independiente.			
<b>PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN PELIGROSA:</b>	Cuando se calienta hasta secarse y descomponerse, emite gas tóxico de amoníaco con óxidos tóxicos de potasio, nitrógeno, azufre, cinc, manganeso, cobre y carbono, además de cantidades traza o ultratraza de óxido tóxico de hierro, magnesio, calcio y sodio, junto con un humo denso e irritante.			

#### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAMES ACCIDENTALES

<b>DERRAME EN EL SUELO:</b>	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.
<b>DERRAME EN EL AGUA:</b>	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

<b>TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO:</b>	Ambiente	<b>PRESIÓN DE ALMACENAMIENTO:</b>	Ambiente
<b>GENERAL:</b>	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. Usar el equipo de protección para el personal al manipular este producto. Evitar respirar vapores, aerosoles o nieblas. Utilizar el producto con la ventilación adecuada. No ingerir el producto. Mantener el contenedor cerrado herméticamente cuando no se utilice. Lavar con abundante agua y jabón		

## 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 límite de ACGIH-TLV, OSHA o niveles que puedan provocar irritación.

### EQUIPO DE PROTECCIÓN RECOMENDADO PARA EL PERSONAL

- RESPIRADOR:** En caso de exposición a valores superiores a ACGIH-TLV, OSHA-PEL, o niveles que puedan causar irritación, 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 caso de exposición al ácido fosfórico superior a 25 mg/m<sup>3</sup>, se recomienda el uso de un respirador de máscara completa con suministro de aire en un modo de flujo continuo. **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 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

<b>Apariencia:</b>	Levemente opaco, color verde claro a marrón	<b>Densidad aparente (libras/pies<sup>3</sup>):</b>	No corresponde
<b>Estado físico:</b>	Líquido	<b>Presión del vapor:</b>	Sin datos disponibles
<b>Olor:</b>	Único, característico	<b>Densidad de vapor (aire=1):</b>	Sin datos disponibles
<b>Umbral de olor:</b>	Sin datos disponibles	<b>Velocidad de evaporación (Acetato de n-butilo=1):</b>	Sin datos disponibles
<b>Fórmula molecular:</b>	Mezcla	<b>Contenido de VOC / Materia Orgánica</b>	Sin datos disponibles / 3%
<b>Peso molecular:</b>	No corresponde	<b>Porcentaje de volatilidad:</b>	Sin datos disponibles
<b>Punto de ebullición:</b>	Más de 100 °C (212 °F)	<b>Solubilidad en el agua:</b>	Soluble
<b>Punto de congelación/fusión:</b>	Menos de 0 °C (32 °F)	<b>Coefficiente de reparto octanol/agua:</b>	Sin datos disponibles
<b>Gravedad específica:</b>	1,06 – 1,16 a 20 °C	<b>pH:</b>	1,0 - 2,0
<b>Densidad (libras/galón):</b>	8,85 aproximadamente	<b>pH (solución al 1 %):</b>	Sin datos disponibles

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- GENERAL:** Este producto es estable. No se producirá una polimerización peligrosa.
- CONDICIONES A EVITAR:** Almacenar en un lugar fresco y seco; no almacenar a la luz directa del sol.
- MATERIALES INCOMPATIBLES:** Sustancias cáusticas y alcaninas fuertes, cianuros, sulfitos, liberadores de cloro, aluminio, magnesio, cinc y aleaciones de estos metales.
- PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSA:** Cuando se calienta hasta secarse y descomponerse, emite gas tóxico de amoníaco con óxidos tóxicos de potasio, nitrógeno, azufre, cinc, manganeso, cobre y carbono, además de cantidades traza o ultratrazas de óxido tóxico de hierro, magnesio, calcio y sodio, junto con un humo denso e 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>Fosfato monoamónico</u>	<u>Ácido fosfórico</u>
Contacto con los ojos:	Sin datos disponibles	Conejos: 119 mg; grave
Contacto con la piel:	Sin datos disponibles	Conejos: 595 mg/24 horas; grave
LD <sub>50</sub> oral en ratas:	5.750 mg/kg	1.530 mg/kg
LD <sub>50</sub> dérmico en conejos:	Superior a 7.940 mg/kg	2.740 mg/kg
Inhalación (ratas) LC <sub>50</sub> :	Sin datos disponibles	Superior a 850 mg/m <sup>3</sup> /1 hora
Información sobre humanos:	Sin datos disponibles	LD <sub>Lo</sub> por vía de ingreso no informada en hombres: 220 mg/kg
Otra información toxicológica:	Sin datos disponibles	TD <sub>Lo</sub> oral en hombres: 1.286 uL/kg
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, pulmones y sistema nervioso central	Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones y tracto gastrointestinal
Condiciones médicas agravadas por la exposición:	Trastornos cutáneos o respiratorios	Trastornos cutáneos, respiratorios o gastrointestinales

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### EFECTO AMBIENTAL:

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

### CONSIDERACIONES SOBRE EL MEDIOAMBIENTE:

La toxicidad en agua de este producto está relacionada con el pH del agua. En el caso de la trucha arcoíris, la LC<sub>50</sub> informada es de un pH de 4 para un bioensayo de 7 días. En otras especies este nivel de pH puede variar un poco, 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 no peligroso según la RCRA

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

En caso de que este producto se elimine en el envío, no cumpla los criterios de residuos peligrosos de conformidad con CFR, título 40, sección 261 en cuanto a la no exhibición de las características de los residuos peligrosos de la Subparte C, o no se incluya 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 el RCRA, debería ser eliminado de conformidad con todas las normas locales, estatales y federales. Consultar a autoridades estatales o locales para obtener información sobre métodos de eliminación adecuados.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

<b>NOMBRE DE ENVÍO ADECUADO SEGÚN EL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE (DOT):</b>		Solución de ácido fosfórico		
	<b>Clase de peligro:</b>	8	<b>Número ONU:</b>	UN1805
	<b>Etiqueta principal:</b>	Corrosivo	<b>Etiqueta(s) auxiliar(es):</b>	Ninguno
	<b>Rótulos principales/auxiliares:</b>	Corrosivo		
<b>Cantidad a informar según DOT:</b>	5 000 libras (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	<b>Cantidad a informar para el producto:</b>	250.000 libras (27.560 galones)	
<b>Contaminante marino:</b>	No			
<b>Guía de Respuestas a Emergencias de Estados Unidos 2012 n.º:</b>	154			
<b>NOMBRE DE ENVÍO ADECUADO SEGÚN EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS (TDG):</b>		Solución de ácido fosfórico		
	<b>Clase de peligro:</b>	8	<b>Número ONU:</b>	UN1805
	<b>Etiqueta principal:</b>	Corrosivo	<b>Etiqueta(s) auxiliar(es):</b>	Ninguno
	<b>Rótulos principales/auxiliares:</b>	Corrosivo		
<b>Cantidad a informar según el TDG:</b>	Al menos 5 kg o 5 litros			
<b>Anexo XII del TDG:</b>	No incluido			
<b>Límite regulado: **</b>	230 kg (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> )	<b>Límite regulado para el producto:</b>	11.500 kg (10.580 litros)	
<b>Otra información de envío:</b>	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

<b>COMPONENTES:</b>	<u>Fosfato monoamónico</u>	<u>Ácido fosfórico</u>
<b>Órganos específicos según OSHA:</b>	Ojos, piel, pulmones y sistema nervioso central	Ojos, piel, membranas mucosas, pulmones y tracto gastrointestinal
<b>Potencial carcinogénico:</b>		
<b>Regulado por OSHA:</b>	No	No
<b>Incluido en el informe de NTP:</b>	No	No
<b>Incluido por IARC:</b>	No	No
Grupo de IARC:	No corresponde	No corresponde
<b>Anexo A de ACGIH:</b>	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)

<b>Sustancia incluida:</b>	No incluido	Sí
Cantidad a informar:	No corresponde	5.000 libras
Categoría:	No corresponde	D
Residuo n.º según RCRA:	No corresponde	No incluido
<b>Sustancia no incluida:</b>	No corresponde	No corresponde
Cantidad a informar:	No corresponde	No corresponde
Característica:	No corresponde	No corresponde
Residuo n.º según RCRA:	No corresponde	No corresponde

### TÍTULO III DE SARA

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

<b>Sustancia incluida:</b>	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:	<u>Fosfato monoamónico</u>	<u>Ácido fosfórico</u>
<b>Sección 311 y 312</b> (CFR, título 40, sección 370):		
Categorías de productos (producto):	Fuego: <b>N</b> Liberación repentina de presión: <b>N</b>	Reactivo: <b>N</b> Problema de salud grave: <b>Y</b> Problema de salud crónico: <b>N</b>
Umbral de planificación:	10 000 libras	10 000 libras
<b>Sección 313</b> (CFR, título 40, sección 372):		
<b>Producto químico tóxico incluido:</b>	Sí (solución acuosa de amoníaco)	No (eliminado de la lista en 2000)
Umbral de declaración:	10 000 libras	No corresponde
<b>Estado de TSCA de EE. UU.</b>		
<b>Incluido</b> (CFR, título 40, sección 710):	Sí	Sí
<b>Normas estatales</b>		
<b>Estado de California: Ley de Cumplimiento de Agua Potable Segura y Tóxicos de 1986 (Propuesta 65):</b>		
Efecto carcinógeno:	No	No
Toxicidad reproductiva:	No	No
<b>Otras normas</b>		
<b>Leyes estatales sobre el derecho a saber:</b>	MA, NJ, PA	
<b>Normas canadienses</b>		
<b>Información sobre el producto:</b>		
Producto controlado:	<b>Sí</b>	
Símbolos de peligro según WHMIS	<b>Material corrosivo</b>	
Clase y división según WHMIS:	<b>E</b>	
<b>Información sobre ingredientes:</b>		
Sustancia IDL:	No	Sí
Listas DSL o NDSL:	DSL	DSL

## SECCIÓN 16: INFORMACIÓN ADICIONAL

<b>Número de registro de la EPA:</b>	No corresponde
<b>Usos del producto aprobados:</b>	Utilizado como parte de un programa de nutrición de plantas.
<b>Notas especiales:</b>	
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.	
<b>Instrucciones especiales:</b>	
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, desinfectante con cloro, o limpiadores clorados, dado que esto libera gas de cloro corrosivo y tóxico.	
No agregar este producto a sustancias alcalinas o causticas fuertes dado que esto puede liberar grandes cantidades de calor y gas de amoníaco tóxico.	
<b>Información sobre revisión de HDS:</b>	<b>Fecha de revisión:</b> 16/09/2020
<b>HDS distribuida por:</b> Bio Huma Netics, Inc.	

<b>Preparada por:</b>	Frank S. Pidgeon, Director Senior de EHSS	<b>Fecha de preparación:</b>	martes, 21 de octubre de 2014
-----------------------	---	------------------------------	-------------------------------

Esta Hoja de datos de seguridad del material 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.

