

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la compañía/empresa****1.1. Identificador de producto**

Forma del producto : Mezcla  
Nombre del producto : AmberPhos-54®  
Código del producto : AMMGA, BDMGA  
Fórmula : H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> (Ácido fosfórico)  
Sinónimos : AMBER30

**1.2. Usos identificados pertinentes y usos desaconsejados de la sustancia o mezcla**

Uso de la sustancia/mezcla : Uso industrial  
Producto químico agrícola

**1.3. Detalles del suministrador de la hoja de datos de seguridad**

PCS Sales (USA), Inc.  
1101 Skokie Blvd.  
Suite 400  
Northbrook, IL 60062  
T 800-241-6908 / 847-849-4200

Suite 500  
122 1st Avenue South  
Saskatoon, Saskatchewan Canada S7K7G3  
T 800-667-0403 (Canada) / 800-667-3930 (USA)

[SDS@PotashCorp.com](mailto:SDS@PotashCorp.com) - [www.PotashCorp.com](http://www.PotashCorp.com)

**1.4. Número de teléfono de emergencia**

Número de emergencia : 800-424-9300  
CHEMTREC

**SECCIÓN 2: identificación riesgos****2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla****Clasificación GHS-US**

Tox. agudo 4 (Oral) H302  
Corr. piel 1A H314  
Daño ocular 1 H318  
Carc. 1A H350  
STOT SE 3 H335  
Agudo acuático 2 H401

## 2.2. Elementos de la etiqueta

### Etiquetaje GHS-US

Pictogramas del riesgo (GHS-US)



Palabra señal (GHS-US)

: Peligro

Declaraciones de riesgo (GHS-US)

: H302 - Perjudicial si se ingiere  
H314 - Causa quemaduras graves en la piel y daño ocular  
H318 - Causa daño ocular grave  
H335 - Puede causar irritación respiratoria  
H350 - Puede causar cancer  
H401 – Tóxico para la vida acuática

Medidas de precaución (GHS-US)

: P201 - Obtener instrucciones especiales antes de usar  
P202 - No manipular hasta que se hayan leído y entendido todas las medidas de precaución  
P260 - No respirar vapores, humos, nieblas de vaporización  
P264 - Lavar manos y antebrazos a fondo después de manipular  
P270 - No comer, beber ni fumar cuando se use este producto  
P271 - Usar solo en el exterior o en una área bien ventilada  
P273 - Evitar su eliminación en el medio ambiente.  
P280 - Llevar protección ocular, protección de la cara, guantes protectores, ropa protectora  
P301+P330+P331 - SI SE INGIERE: enjuagar la boca. NO inducir el vómito  
P303+P361+P353 - SI EL CONTACTO ES CON LA PIEL (o pelo): Sacarse inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar piel con agua/ducha  
P304+P340 - POR INHALACIÓN: sacar la persona a aire libre y mantenerla cómoda para respirar  
P305+P351+P338 - Si el contacto es ocular: enjuagar a fondo con agua durante varios minutos. Sacar lentes de contacto, si están presentes y se puede hacer con facilidad. Seguir enjuagando  
P308+P313 - Si hay exposición o preocupación: obtener consejo/atención médica  
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DESINTOXICACIÓN o médico  
P330 - si se ingiere, aclare boca  
P363 - Lavar ropa contaminada antes de reusar  
P403+P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener contenedor cerrado herméticamente  
P405 - Almacene cerrado con llave  
P501 - Elimine contenido/contenedor según regulaciones locales, regionales, nacionales, e internacionales

### 2.3. Otros peligros

Riesgo para el entorno acuático

No hay información adicional disponible

## SECCIÓN 3: composición/información sobre ingredientes

### 3.1. Substancias

No pertinente

### 3.2. Mezcla

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación GHS-US
Ácido fosfórico	(CAS No.) 7664-38-2	72 - 77	Tox. agudo 4 (Oral), H302 Corr. piel 1A, H314 Daño ocular 1, H318 STOT SE 3, H335 Agudo acuático 2, H401
Ácido sulfúrico	(CAS No.) 7664-93-9	2.5 - 4	Tox. agudo 2 (Inhalación: polvo, vapor), H330 Corr. piel 1A, H314 Daño ocular 1, H318 Carc. 1A, H350
Flúor, como F		0.4 - 0.7	Sin clasificar

Nota: Potencia Típica Nutriente de AMMGAes 53,5% (como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)

Nota: Potencia Típica Nutriente de BDMGAes 53,5% (como P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)

## SECCIÓN 4: medida primeros auxilios

### 4.1. Descripción medidas primeros auxilios

Visión general medidas primeros auxilios : Si hay exposición o preocupación: buscar atención/consejo médico. Si no se siente bien, busque consejo médico (muestre la etiqueta donde sea posible).

Medidas de primeros auxilios después de inhalación : Utilizar protección respiratoria adecuada, trasladar inmediatamente la persona expuesta al aire libre. Mantener en reposo en una posición cómoda para respirar. Dar oxígeno o respiración artificial si es necesario. Busque consejo médico inmediatamente. Los síntomas pueden retrasarse.

Medidas de primeros auxilios después de contacto con la piel : Sacarse inmediatamente toda ropa contaminada Enjuagar inmediatamente con mucha agua (al menos durante 15 minutos) Buscar atención médica inmediatamente si la exposición es severa. Obtener atención médica si se desarrolla o persiste la irritación. Lavar ropa contaminada antes de reutilizar

Medidas de primeros auxilios después de contacto ocular : Enjuagar inmediatamente con agua durante un período largo (15 minutos) mientras se mantienen los párpados totalmente abiertos. Buscar atención médica inmediatamente si la exposición es severa. Obtener atención médica si se desarrolla o persiste la irritación.

Medidas de primeros auxilios después de ingestión : Si se ingiere, no inducir vómito. Buscar consejo médico inmediatamente y mostrar este contenedor o etiqueta.

#### **4.2. Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados**

- Síntomas/lesiones : Corrosivo. Causa quemaduras. Perjudicial si se ingiere.
- Síntomas/lesiones después de inhalación : Causa irritación respiratoria grave si se inhala. Los síntomas pueden incluir: quemazón de nariz y garganta, constricción vía respiratoria, dificultad de respiración, poca capacidad respiratoria, espasmos bronquiales, dolor pectoral, y esputo rosa espumoso. El contacto puede causar irritación severa inmediata progresando rápidamente hasta quemaduras químicas. Puede causar edema pulmonar. Los síntomas pueden retrasarse.
- Síntomas/lesiones después de contacto con la piel : El contacto puede causar irritación inmediata severa progresando rápidamente hasta quemaduras químicas.
- Síntomas/lesiones después de contacto ocular : El contacto puede causar irritación inmediata severa progresando rápidamente hasta quemaduras químicas. Puede causar ceguera.
- Síntomas/lesiones después de ingestión : Puede causar quemaduras o irritación de la mucosa bucal, de la garganta, y de la vía gastrointestinal. Ingerir una pequeña cantidad de este material puede resultar en un riesgo serio de salud.
- Síntomas crónicos : Inhalación repetida o prolongada puede dañar los pulmones. Contacto prolongado o repetido puede causar finalmente daño permanente de tejido y efectos como una erosión de los dientes, lesiones en la piel, traqueo-bronquitis, inflamación bucal, conjuntivitis, y gastritis. Inhalación repetida o prolongada de vapor puede causar cáncer.

#### **4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario**

No hay información adicional disponible

### **SECCIÓN 5: Medidas para extinción de incendios**

#### **5.1. Medios de extinción**

- Medios de extinción adecuados : Usar medios de extinción adecuados para el fuego circundante
- Medios de extinción inadecuados : No introducir agua dentro de los contenedores. No aplicar chorro de agua directamente a la fuente del escape. No utilizar un chorro fuerte de agua. Un chorro de agua directo causará salpicón violento y generación de calor.

#### **5.2. Riesgos especiales debidos a la sustancia o mezcla**

- Peligro de incendio : No inflamable. Bajo condiciones de incendio este material puede producir: óxidos de fósforo; fosfano; óxidos de azufre
- Riesgo de explosión : El producto no es explosivo.

### 5.3. Consejo para bomberos

Instrucciones para extinción de incendios	: Mantenerse contra el viento. Usar vaporización de agua o niebla para enfriar contenedores expuestos. Si se añade agua a ácido concentrado, puede ocurrir salpicón violento, y que se genere un calor considerable. Enfriar contenedores sin fugas expuestos al fuego con vaporización de agua.
Protección durante extinción de incendio	: Los bomberos deben usar traje completamente protector (Bunker) incluyendo aparato respiratorio autónomo con presión positiva aprobado por NIOSH para protegerse contra posible combustión peligrosa o productos de descomposición.
Otra información	: No permitir que el líquido resultante de la extinción entre en los desagües o cursos de agua.

## SECCIÓN 6: Medidas para desprendimiento accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo protector y medidas de emergencia

#### 6.1.1. Para personal de no emergencia

Equipo protector	: Usar protección respiratoria recomendada. Llevar ropa protectora adecuada, guantes y protección de ojos y cara.
Procedimiento de emergencia	: Parar escape si se puede hacer con seguridad. Eliminar fuentes de ignición. Evacuar personal innecesario. Ventilar area. Mantenerse contra el viento.

#### 6.1.2. Para personal de emergencia inmediata

Equipo protector	: Usar protección respiratoria recomendada. Llevar ropa protectora adecuada, guantes y protección de ojos y cara.
Procedimiento de emergencia	: Parar escape si se puede hacer con seguridad. Eliminar fuentes de ignición. Evacuar personal innecesario. Ventilar area.

### 6.2. Precauciones medioambientales

En caso que el derrame pudiera entrar en cualquier vía de agua, incluyendo riachuelos intermitentemente secos, póngase en contacto con US COAST GUARD NATIONAL RESPONSE CENTER al 800-424-8802. En caso de accidente o derrame en la carretera notificar a CHEMTREC al 800-424-9300 En otros países llame a CHEMTREC al (código internacional) +1-703-527-3887.

### 6.3. Métodos y material para la contención y la limpieza

Para la contención	: Contener cualquier derrame como diques o absorbentes inertes para prevenir migración y entrada en las cloacas y corrientes. No permitir en los desagües ni cursos de agua ni tirar donde el suelo o la superficie pueda resultar afectada.
--------------------	--

Métodos para la limpieza : Ventilar area. Pequeñas cantidades de derrame líquido: recoger con material absorbente inerte y poner con una pala en un contenedor para su eliminación. Recoger material absorbido y colocar en contenedor etiquetado y cerrado herméticamente para echarlo en una instalación adecuada según las leyes y regulaciones actuales pertinentes y las características del producto en el momento de rechazarlos.

Derrame líquido: neutralizar con caliza pulverizada o bicarbonato de sodio.

Mantenga buenas prácticas de limpieza - el derrame puede ser resbaladizo en una superficie lisa, ya sea mojada o seca.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

No hay información adicional disponible

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para manipulación segura

Precauciones para manipulación segura : Evitar todo contacto con ojos y piel y no respirar vapor o niebla. Usar equipo protector personal recomendado. Asegurar que hay ventilación adecuada. Mantener alejado del calor y fuentes de ignición. Emplear buenas prácticas de mantenimiento para evitar escapes. Utilizar buenas medidas de control del proceso para evitar fugas. No añadir agua al ácido. Cuando se diluya, siempre añadir ácido al agua. Causa quemaduras graves.

Medidas de higiene : Manipular según buena higiene industrial y procedimiento seguro. Debe disponerse de fuentes para lavados oculares de emergencia y duchas de seguridad en el lugar inmediatamente adyacente a cualquier posible exposición. Lavar ropa contaminada antes de reutilizar.

#### 7.2. Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en área seca y fresca. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener alejado de materiales combustibles. Se recomienda construir barrera a modo de dique de los depósitos de almacenamiento.

Materiales incompatibles : Evitar contacto con combustibles y materiales reactivos.

Prohibiciones de almacenamiento mixto : Mantener alejado de bases (fuertes)

Area de almacenamiento : Almacenar en área seca y fresca. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener alejado de materiales combustibles.

#### 7.3. Uso(s) específicos

Uso industrial. Producto químico agrícola.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal**
**8.1. Parámetros de control**

<b>Ácido sulfúrico (7664-93-9)</b>		
USA ACGIH	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup> (fracción torácica)
USA NIOSH	IDLH	15 mg/m <sup>3</sup>
USA NIOSH	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
USA OSHA	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
Alberta	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Columbia Británica	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup> (torácica, contenida en vapores de ácido inorgánico fuerte)
Manitoba	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup> (fracción torácica)
New Brunswick	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Terranova & Labrador	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup> (fracción torácica)
Territorios del Noroeste	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Nueva Escocia	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup> (fracción torácica)
Nunavut	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Ontario	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup> (torácica)
Isla Príncipe Eduardo	TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup> (fracción torácica)
Quebec	TWAEV / STEV	1 mg/m <sup>3</sup> (TWAEV), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEV)
Saskatchewan	TWA / STEL	0.2 mg/m <sup>3</sup> (TWA, fracción torácica), 0.6 mg/m <sup>3</sup> (STEL, fracción torácica)
Yukon	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 1 mg/m <sup>3</sup> (STEL)

<b>Ácido fosfórico (7664-38-2)</b>		
USA ACGIH	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
USA NIOSH	IDLH	1000 mg/m <sup>3</sup>
USA NIOSH	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
USA OSHA	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
Alberta	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Columbia Británica	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Manitoba	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)

<b>Ácido fosfórico (7664-38-2)</b>		
New Brunswick	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Terranova & Labrador	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Territorios del Noroeste	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Nueva Escocia	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Nunavut	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Ontario	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Isla Príncipe Eduardo	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Quebec	TWAEV / STEV	1 mg/m <sup>3</sup> (TWAEV), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEV)
Saskatchewan	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 3 mg/m <sup>3</sup> (STEL)
Yukon	TWA / STEL	1 mg/m <sup>3</sup> (TWA), 1 mg/m <sup>3</sup> (STEL)

## 8.2. Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados : Proporcionar ventilación suficiente para mantener vapores bajo el límite de exposición permitido. Asegurar ventilación adecuada, especialmente en áreas cerradas. Zonas de embalaje y descarga y equipo de procesamiento abierto puede requerir sistemas de escape mecánicos. Se recomienda construcción a prueba de corrosión.

Equipo protector personal : Gafas protectoras Pantalla facial. Máscara de gas con concentración en el aire >> TLV Ropa protectora.



Protección de manos : Guantes protectores impermeables, como : nitrilo, neopreno, o PVC. Llevar guantes con manguito. Comprobar permeabilización del fabricante del guante/información sobre degradación.

Protección ocular : Gafas de seguridad química y pantalla facial entera. No llevar lentes de contacto. Para mayor protección, usar campana para ácido de aire suministrado.

Protección de piel y cuerpo : Llevar ropa protectora adecuada Llevar traje resistente al ácido con delantal y botas resistentes al ácido.

Protección respiratoria : Usar respirador aprobado por NIOSH o aparato respirador autónomo siempre que la exposición pueda exceder los Límites de Exposición Ocupacional.  
Usar respirador aprobado para vapores y niebla de ácido.

Controles de exposición en el medio ambiente : Debe disponerse de fuentes para lavados oculares de emergencia y duchas de seguridad en el lugar inmediatamente adyacente a cualquier posible exposición.



**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico	: Líquido
Apariencia	: Viscosa
Color	: Ámbar a negro
Olor	: Acre
Umbral de olor	: No hay datos disponibles
pH	: 1 – 1.5
Solución pH	: 1 – 10 g/l
Masa molecular	: 98 g/mol (Ácido fosfórico)
Índice de evaporación relativo (butil acetato=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No hay datos disponibles
Punto de congelación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 136 - 163 °C (277 - 326 °F)
Punto de ignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles
Presión de vapor	: 2 - 6 mm Hg at 25 °C (77 °F)
Densidad de vapor relativa a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: 1.7 at 24 °C (75 °F)
Densidad aparente	: 14 lb/gal
Solubilidad	: Agua: miscible
Log Pow	: No hay datos disponibles
Log Kow	: No hay datos disponibles
Viscosidad	: 90-125 cP a 24 °C (75 °F) (53% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) 60-90 cP a 38 °C (100 °F) (53% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedades oxidantes	: No hay datos disponibles
Límites explosivos	: No hay datos disponibles

**9.2. Otra información**

No hay información adicional disponible

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

El producto es higroscópico. Los líquidos ácidos, como este material, pueden reaccionar con metales y liberar gas de hidrógeno.

### 10.2. Estabilidad química

Estable a temperatura y presión estándar

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa no ocurrirá

### 10.4. Condiciones a evitar

Proteger de la humedad. Evitar temperaturas altas.

### 10.5. Materiales incompatibles

Evitar contacto con bases, aluminio, cobre, acero templado, latón, y bronce.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosa

Bajo condiciones de incendio este material puede producir: óxidos de fósforo; fosfano; óxidos de azufre

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : Perjudicial si se ingiere.

#### Ácido sulfúrico (7664-93-9)

LD50 oral rata 2140 mg/kg

LC50 inhalación rata (mg/l) 0.36 mg/l 4 h (informe de 510 mg/m<sup>3</sup>/2 h)

LC50 inhalación rata (ppm) 86.75 ppm 4 h (informe de 347 ppm/1 h)

Ácido fosfórico (7664-38-2)	
LD50 oral rata	1530 mg/kg
LD50 dérmico conejo	2730 mg/kg
LC50 inhalación rata (mg/l)	> 850 mg/m <sup>3</sup> (Tiempo de exposición: 1h)

Corrosión/irritación de la piel : Causa quemaduras graves en la piel y daño ocular grave.  
pH: 1 – 1.5

Daño/irritación ocular grave : Causa daño ocular grave  
pH: 1 – 1.5

Sensibilización respiratoria o dérmica : Sin clasificar

Mutagenicidad de célula germinal : Sin clasificar

Carcinogenicidad : Puede causar cáncer<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> ""IARC( International Agency for Research on Cancer) ha clasificado "vapores de ácido inorgánico fuerte que contengan ácido sulfúrico" como cancerígeno de Categoría 1, una substancia que es cancerígena para los humanos". El Programa de Toxicidad Nacional ha clasificado "vapores de ácido inorgánico fuerte que contengan ácido sulfúrico" como un "carcinógeno humano conocido". Estas clasificaciones son para vapores de ácidos inorgánicos

<b>Ácido sulfúrico (7664-93-9)</b>	
Grupo IARC	1

Toxicidad reproductiva : Sin clasificar  
 Toxicidad de órgano objetivo específico (exposición única) : Puede causar irritación respiratoria  
 Toxicidad de órgano objetivo específico (exposición repetida) : Sin clasificar  
 Riesgo de aspiración : Sin clasificar

### 12.1. Toxicidad

<b>Ecotoxicidad</b>	<b>Índice de toxicidad ecológica EPA:</b>	Alto
	<b>Toxicidad aguda para peces:</b>	( <i>L. macrochirus</i> (pez sol pez luna)) 96-hr estático: LC <sub>50</sub> = pH 3.0– 3.5.
	<b>Toxicidad crónica para peces:</b>	Pez Mosquito : LD <sub>50</sub> =138 mg/L; 96 horas (CAS# 7664-38-2)
	<b>Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos:</b>	( <i>Daphnia magna</i> ) 12-hr estático: EC <sub>50</sub> = pH 4.6; ( <i>Daphnia pulex</i> ) 12-hr estático: EC <sub>50</sub> = pH 4.1; ( <i>Gammarus pulex</i> ) 12-hr estático: LC <sub>50</sub> = pH 3.4
	<b>Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos:</b>	No hay datos disponibles
	<b>Toxicidad para plantas acuáticas:</b>	Peligroso para plantas acuáticas con concentraciones altas.
	<b>Toxicidad para bacterias:</b>	(Lodo activado): EC <sub>50</sub> = pH 2.55.
	<b>Toxicidad para organismos que viven</b>	No hay datos disponibles
	<b>Toxicidad para plantas terrestres:</b>	(Guisantes, judías, remolachas, colza y maleza) Fumigación con solución 15- 20% de H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> : Follaje destruido en todas las plantas.
<b>Resultado medioambiental:</b>	<b>Estabilidad en el agua:</b>	Disociación iónica en agua.
	<b>Estabilidad en el suelo:</b>	Disuelve algún material del suelo (carbonatos)
	<b>Transporte y distribución:</b>	Bajo condiciones de suelo ácido, los fosfatos poco solubles tienden a solubilizar y pueden migrar al agua.
<b>Toxicidad:</b>	Los fosfatos inorgánicos tienen el potencial de aumentar el crecimiento de algas de agua dulce, y su posible muerte reducirá el oxígeno disponible para la vida acuática.	
<b>Productos de degradación:</b>	<b>Biodegradación:</b>	Bajo condiciones anaeróbicas, los microorganismos pueden degradar el producto a fosfano.
	<b>Fotodegradación:</b>	No hay datos disponibles

solo y no se aplican al ácido sulfúrico o soluciones de ácido sulfúrico. La base para las clasificaciones radica en varios estudios epidemiológicos que tienen varias deficiencias. Estos estudios no tienen en cuenta la exposición a otras sustancias, algunas conocidas por ser carcinógenos animales o potencialmente humanos, influencias sociales (fumar, etc.) e incluyen números pequeños de sujetos. Basado en el peso de pruebas en general de todos los estudios sobre humanos y animales crónicos, no se ha demostrado ninguna relación causal definitiva entre la exposición a vapores de ácido sulfúrico y tumores de vía respiratoria. Cuando se manipule este material, evitar la creación de vapor.

**SECCIÓN 13: consideraciones sobre el desecho****13.1. Métodos de tratamiento de residuos**

- Recomendaciones depuración aguas residuales : Este material puede ser peligroso para el entorno acuático Mantener fuera de cloacas y vías de agua.
- Recomendaciones eliminación residuos : Colocar en contenedor adecuado y eliminar material contaminado en lugar autorizado.
- Información adicional : Eliminación de residuos de acuerdo con todas las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

**SECCIÓN 14; información sobre transporte**

De acuerdo con DOT / TDG / ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO / IATA

**14.1. Número UN**

- UN-No.(DOT) : 1805
- DOT NA no. UN1805

**14.2. Nombre adecuado de envío UN**

- Nombre adecuado de envío DOT : Solución ácido fosfórico
- Clases de Riesgo del Departamento de Transporte (DOT) : 8 - Clase 8 - Material corrosivo 49 CFR 173.136
- Etiquetas de riesgo (DOT) : 8 - Sustancias corrosivas



- Grupo de embalaje (DOT) : III - Peligro menor

Provisiones Especiales DOT (49 CFR 172.102) : **A7** - El embalaje de acero debe ser resistente a la corrosión o tener protección contra la corrosión.

**IB3** - IBC autorizados: Metal (31A, 31B y 31N); Plásticos rígidos (31H1 y 31H2); Compuesto (31HZ1 y 31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 y 31HH2). Requisito adicional: solo líquidos con una presión de vapor menor o igual a 110 kPa a 50 C (1.1 bar a 122 F), o 130 kPa a 55 C (1.3 bar a 131 F) están autorizados, excepto para UN2672 (ver también Provisión Especial IP8 en la Tabla 2 para UN2672).

**N34** - Los materiales de construcción de aluminio no están autorizados para ninguna parte del embalaje que normalmente está en contacto con el material peligroso.

**T4** –Ver Tabla (172.102(7))

**TP1- TP1** El máximo grado de llenado no debe exceder el grado de llenado determinado por lo siguiente:

$$\left( \text{Degree of filling} = \frac{97}{1 + \alpha (t_r - t_f)} \right)$$

Donde:

$t_r$  es el promedio máximo de la temperatura del producto durante el transporte, y  $t_f$  es la temperatura en grados centígrados del líquido durante el llenado (Para clarificación adicional, ver 49 CFR 172.102(8)).

Excepciones de embalaje DOT (49 CFR 173.xxx) : 154

Embalaje no a granel DOT (49 CFR 173.xxx) : 203

Embalaje a granel DOT (49 CFR 173.xxx) : 241

### 14.3. Información adicional

Número de Guía de Respuesta de Emergencia (ERG) : 154

Cantidad sujeta a notificación : 5000 libras (a 100% Ácido fosfórico)

Otra información : No hay información suplementaria disponible

### Transporte terrestre

No hay información adicional disponible

### Transporte marítimo

Ubicación de estiba en el buque DOT : A - El material puede almacenarse "a cubierta" o "bajo cubierta" en un buque de mercancía o en un buque de pasajeros.

**Transporte aéreo**

Limitaciones de cantidad en : 5 L  
 avión/tren de pasajeros DOT (49 CFR  
 173.27)

Limitaciones de cantidad en avión de : 60 L  
 mercancías solo DOT (49 CFR 175.75)

Número IATA ERG : 8L

**SECCIÓN 15: información sobre regulación**
**15.1. Reglamento Federal EE.UU.**

<b>AmberPhos-54®</b>	
SARA Sección 311/312 Clases de riesgo	Riesgo inmediato para la salud (agudo) Riesgo retardado (crónico) para la salud

<b>Ácido sulfúrico (7664-93-9)</b>	
Aparece en la lista del inventario de TSCA (siglas en inglés de Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de EE.UU. Aparece en la sección 302 de SARA (siglas en inglés de lista de productos químicos tóxicos específicos) Aparece en la sección 313 de SARA (siglas en inglés de lista de productos químicos tóxicos específicos)	
SARA sección 302 Umbral Cantidad Planeada (Threshold Planning Quantity - TPQ)	1000 lb
SARA Sección 313 - Informe de emisión	1.0 % (aerosoles ácidos incluyendo pulverización, vapores, gas, niebla, y otras formas en el aire de cualquier tamaño de partículas)

<b>Ácido fosfórico (7664-38-2)</b>	
Aparece en la lista del inventario de TSCA (siglas en inglés de Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de EE.UU.	

**15.2. Regulaciones estatales de EE.UU**

Los siguientes estados tienen un programa OSH aprobado por OSHA. Si usted se encuentra en uno de estos estados puede ser que esté bajo jurisdicción estatal y no federal y su estado puede tener requisitos más estrictos que OSHA. Debería consultar las regulaciones de su estado para asegurar el cumplimiento.

Alaska	Indiana	Minnesota	Carolina del Norte	Utah
Arizona	Iowa	Nevada	Oregon	Vermont
California	Kentucky	New Mexico	Puerto Rico	*islas Vírgenes
*Connecticut	Maryland	*New Jersey	Carolina del Sur	Virginia
Hawaii	Michigan	*New York	Tennessee	Washington
*Illinois				Wyoming

\*Los planes estatales en esos estados son aplicables solo a los empresarios del sector público. En esos estados los empresarios del sector privado están sujetos a la jurisdicción USOL-OSHA. El resto de planes estatales son aplicables tanto a los empresarios del sector público como el privado.

**Ácido sulfúrico (7664-93-9)**

EE.UU. - California - SCAQMD - Contaminantes Aire Tóxicos - Agudos no Cancerígenos  
EE.UU. - California - SCAQMD - Contaminantes Aire Tóxicos - Crónicos no Cancerígenos  
EE.UU. - California - Lista Contaminantes Aire Tóxicos (AB 1807, AB 2728)  
EE.UU. - Connecticut - Contaminantes Aire Peligrosos - HLVs (30 min)  
EE.UU. - Connecticut - Contaminantes Aire Peligrosos - HLVs (8 hr)  
EE.UU. - Delaware - Requisitos Vertido Contaminantes - Cantidades Sujetas a Notificación  
EE.UU. - Hawaii - Límites Exposición Ocupacional - STELs  
EE.UU. - Hawaii - Límites Exposición Ocupacional - TWAs  
EE.UU. - Idaho - Contaminantes Aire Tóxicos - No Cancerígenos - Ambiente Aceptable  
EE.UU. - Idaho - Contaminantes Aire Tóxicos - No Cancerígenos - Niveles de emisión (ELs)  
EE.UU. - Idaho - Límites Exposición Ocupacional - TWAs  
EE.UU. - Illinois - Contaminantes Aire Tóxicos Cancerígenos  
EE.UU. - Illinois - Contaminantes Aire Tóxicos  
EE.UU. - Louisiana - Lista Cantidades Sujetas de Notificación para Contaminantes  
EE.UU. - Maine - Contaminantes Aire - Contaminantes Aire Peligrosos  
EE.UU. - Massachusetts - Límites Permitidos en el Ambiente (AALs)  
EE.UU. - Massachusetts - Umbral Concentraciones permitidas (ATCs)  
EE.UU. - Massachusetts - Lista Material Peligroso y Petróleo - Concentración a notificar en Aguas Subterráneas - Informe Categoría 1  
EE.UU. - Massachusetts - Lista de Material Peligroso y Petróleo - Concentración a notificar en Aguas Subterráneas. - Notificación Categoría 2  
EE.UU. - Massachusetts - Lista de Materiales peligrosos y Petróleo - Cantidad sujeta a Notificación  
EE.UU. - Massachusetts - Lista de Materiales peligrosos y Petróleo - Concentración notificable en Suelo - Notificación Categoría 1  
EE.UU. - Massachusetts - Lista de Materiales peligrosos y Petróleo - Concentración notificable en Suelo - Notificación Categoría 2  
EE.UU. - Massachusetts - Lista de Derecho a Saber  
EE.UU. - Massachusetts - Límites Exposición Efectos umbral (TELs)  
EE.UU. - Massachusetts - Ley Reducción Uso Productos tóxicos  
EE.UU. - Michigan - Límites Exposición Ocupacional - TWAs  
EE.UU. - Michigan - Lista de Materiales Contaminantes  
EE.UU. - Minnesota - Productos Químicos de Gran Preocupación  
EE.UU. - Minnesota - Lista de Substancias Peligrosas  
EE.UU. - Minnesota - Límites de Exposición permisible - TWAs  
EE.UU. - New Hampshire - Contaminantes Aire Tóxico Regulados - Niveles Aire Ambiente (AALs) - 24-Horas  
EE.UU. - New Hampshire - Contaminantes Aire Tóxico Regulados - Niveles Aire Ambiente (AALs) - Anual  
EE.UU. - New Jersey - Prevención de Vertido - Lista de Substancias Peligrosas  
EE.UU. - New Jersey - Lista de Substancias Peligrosas para el medioambiente  
EE.UU. - New Jersey - Derecho a Saber Lista de Substancias Peligrosas  
EE.UU. - New Jersey - Lista Substancias con riesgos especiales para la salud  
EE.UU. - Nueva York - Límites Exposición Ocupacional - TWAs  
EE.UU. - Nueva York - Notificación Vertidos Parte 597 - Lista de Substancias Peligrosas

EE.UU. - Carolina del Norte - Control de Contaminantes Aire Tóxico  
EE.UU. - Dakota del Norte - Contaminantes del Aire - Pauta Concentraciones - 8-Horas  
EE.UU. - Ohio - Substancias extremadamente Peligrosas - Cantidades Umbral  
EE.UU. - Oregon - Límites exposición permisible - TWAs  
EE.UU. - Pennsylvania - Lista RTK (Derecho as Saber) - Lista peligro medioambiental  
EE.UU - Pennsylvania - Lista RTK (Derecho as Saber)  
EE.UU - Rhode Island - Tóxicos Aire – Niveles ambiente aceptables - 1-Hora  
EE.UU - Rhode Island - Tóxicos Aire – Niveles ambiente aceptables -- Anual  
EE.UU - Carolina del Sur - Contaminantes Aire Tóxicos - Concentraciones admisibles máximas  
EE.UU - Carolina del Sur - Contaminantes Aire Tóxicos – Categoría Contaminante  
EE.UU - Tennessee - Límites Exposición ocupacional - TWA  
EE.UU - Texas - Niveles Detección Efectos – Largo plazo  
EE.UU - Texas - Niveles Detección Efectos – Corto plazo  
EE.UU - Vermont - Límites Exposición Admisibles - TWA  
EE.UU - Washington - Límites Exposición Admisibles - STEL  
EE.UU - Washington - Límites Exposición Admisibles - TWA  
EE.UU - Wisconsin - Contaminantes Aire Peligrosos – Todas las fuentes – Emisiones desde altura apilado de 25 pies a menos de 40 pies  
EE.UU - Wisconsin - Contaminantes Aire Peligrosos - Todas las fuentes- Emisiones desde altura apilado de 40 pies a menos de 75 pies  
EE.UU - Wisconsin - Contaminantes Aire Peligrosos - Todas las fuentes - Emisiones desde altura apilado de 75 pies o más  
EE.UU - Wisconsin - Contaminantes Aire Peligrosos - Todas las fuentes - Emisiones desde altura apilado menor de 25 pies

**Ácido fosfórico (7664-38-2)**

EE.UU - California - SCAQMD - Contaminantes Aire Tóxicos - Crónicos No Cancerígenos  
U.S. - California - Lista Contaminantes Aire Tóxicos (AB 1807, AB 2728)  
EE.UU - Connecticut - Contaminantes Aire Peligrosos - HLVs (30 min)  
EE.UU - Connecticut - Contaminantes Aire Peligrosos - HLVs (8 hr)  
EE.UU - Delaware - Requisitos Vertido Contaminantes - Cantidades a Notificar  
U.S. - Hawaii - Límites de Exposición Ocupacional - STELs  
EE.UU - Hawaii - Límites de Exposición Ocupacional - TWAs  
EE.UU - Idaho - Contaminantes Aire Tóxicos No Cancerígenos - Concentraciones Ambiente Aceptables  
EE.UU - Idaho - Contaminantes Aire Tóxicos No Cancerígenos - Niveles de Emisión (ELs)  
EE.UU - Idaho - Límites de Exposición Ocupacional - TWAs  
EE.UU - Louisiana - Lista de Cantidades a Notificar para Contaminantes  
EE.UU - Massachusetts - Límites Ambiente Admisibles (AALs)  
EE.UU - Massachusetts - Concentraciones Umbral Admisibles (ATCs)  
EE.UU - Massachusetts - Lista Material Peligroso y Petróleo - Concentración a Notificar Aguas Subterráneas. - Informe Categoría 1  
EE.UU. - Massachusetts - Lista de Material Peligroso y Petróleo - Concentración a notificar en Aguas Subterráneas. - Notificación Categoría 2  
EE.UU. - Massachusetts - Lista de Materiales peligrosos y Petróleo - Cantidad sujeta a Notificación



EE.UU.- Massachusetts - Lista de Materiales peligrosos y Petróleo - Concentración notificable en Suelo - Notificación Categoría 1

EE.UU. - Massachusetts - Lista de Materiales peligrosos y Petróleo - Concentración notificable en Suelo - Notificación Categoría 2

EE.UU. - Massachusetts - Lista de Derecho a Saber

EE.UU. - Massachusetts - Límites Exposición Efectos umbral (TEL)

EE.UU - Massachusetts - Ley Reducción Uso Productos tóxicos

EE.UU. - Michigan - Límites Exposición Ocupacional - TWA

EE.UU. - Michigan - Lista de Materiales Contaminantes

EE.UU - Minnesota - Productos Químicos de Gran Preocupación

EE.UU. - Minnesota - Lista de Substancias Peligrosas

EE.UU - Minnesota - Límites de Exposición permisible - TWA

EE.UU. - New Hampshire - Contaminantes Aire Tóxico Regulados - Niveles Aire Ambiente (AAL) - 24-Horas

EE.UU. - New Hampshire - Contaminantes Aire Tóxico Regulados - Niveles Aire Ambiente (AAL) - Anual

EE.UU. - New Jersey - Prevención de Vertido - Lista de Substancias Peligrosas

EE.UU. - New Jersey - Lista de Substancias Peligrosas para el medioambiente

EE.UU.- New Jersey - Derecho a Saber Lista de Substancias Peligrosas

EE.UU. - New Jersey - Lista Substancias con riesgos especiales para la salud

EE.UU. - New York - Límites Exposición Ocupacional - TWA

EE.UU. - Nueva York - Notificación Vertidos Parte 597 - Lista de Substancias Peligrosas

EE.UU. - Carolina del Norte - Control de Contaminantes Aire Tóxico

EE.UU. - Dakota del Norte - Contaminantes del Aire - Pauta Concentraciones - 8-Horas

EE.UU. - Ohio - Substancias extremadamente Peligrosas - Cantidades Umbral

EE.UU. - Oregon - Límites exposición permisible - TWA

EE.UU. - Pennsylvania - Lista RTK (Derecho as Saber) - Lista peligro medioambiental

EE.UU. - Pennsylvania - Lista RTK (Derecho as Saber)

EE.UU. - Rhode Island - Tóxicos Aire – Niveles ambiente aceptables - 1-Hour

EE.UU. - Rhode Island -Tóxicos Aire – Niveles ambiente aceptables - Anual

EE.UU. - Carolina del Sur – Contaminantes Aire Tóxicos - Concentraciones admisibles máximas

EE.UU. - Carolina del Sur - Contaminantes Aire Tóxicos – Categoría Contaminante

EE.UU. - Tennessee - Límites Exposición ocupacional - TWA

EE.UU. - Texas - Niveles Detección Efectos – Largo plazo

EE.UU. - Texas - Niveles Detección Efectos – Corto plazo

EE.UU. - Vermont - Límites Exposición Admisibles - TWA

EE.UU. - Washington - Límites Exposición Admisibles - STEL

EE.UU.- Washington - Límites Exposición Admisibles - TWAs

EE.UU. - Wisconsin - Contaminantes Aire Peligrosos – Todas las fuentes – Emisiones desde altura apilado de 25 pies a menos de 40 pies

EE.UU. - Wisconsin - Contaminantes Aire Peligrosos - Todas las fuentes- Emisiones desde altura apilado de 40 pies a menos de 75 pies

EE.UU. - Wisconsin - Contaminantes Aire Peligrosos - Todas las fuentes - Emisiones desde altura apilado de 75 pies o más

EE.UU.- Wisconsin - Contaminantes Aire Peligrosos - Todas las fuentes - Emisiones desde altura apilado

menor de 25 pies

### 15.3. Regulaciones canadienses

<b>AmberPhos-54®</b>	
Clasificación WHMIS	Clase D División 2 Subdivisión A - Material muy tóxico que causa otros efectos tóxicos Clase E - Material corrosivo

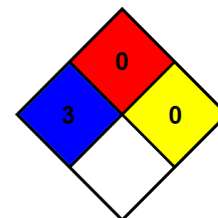
<b>Ácido sulfúrico (7664-93-9)</b>	
Aparece en la lista del inventario canadiense DSL (siglas en inglés de Lista de Substancias del País) Aparece en la lista canadiense de divulgación de ingredientes - Divulgación a 1%	
Clasificación WHMIS	Clase D División 1 Subdivisión A - Material muy tóxico que causa efectos tóxicos graves e inmediatos Clase E - Material corrosivo

<b>Ácido fosfórico (7664-38-2)</b>	
Aparece en la lista del inventario canadiense DSL (siglas en inglés de Lista de Substancias del País) Aparece en la lista canadiense de divulgación de ingredientes - Divulgación a 1%	
Clasificación WHMIS	Clase E - Material corrosivo

Este producto se ha clasificado de acuerdo con los criterios de riesgo de las Regulaciones de Productos Controlados (CPR, siglas en inglés) y la MSDS (Hoja de datos de seguridad) contiene toda la información requerida por CPR.

## SECCIÓN 16: otra información

- Riesgo de salud NFPA : 3 - Exposición corta puede causar lesiones graves temporales o residuales aunque se proporcione atención médica.
- Riesgo de fuego NFPA : 0 - Los materiales no quemarán
- Reactividad NFPA : 0 - Normalmente estable, incluso bajo condiciones de exposición, y sin reactividad con agua.



Texto entero de frases H:

Tox. agudo 2 (Inhalación: polvo, vapor)	Toxicidad aguda (Inhalación: polvo, vapor) Categoría 2
Tox. agudo 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral) Categoría 4
Agudo acuático 2	Peligroso para el entorno acuático - Peligro Agudo Categoría 2
Carc. 1A	Carcinogenicidad Categoría 1A
Daño ocular 1	Daño ocular grave/irritación ocular Categoría 1
Corr. piel 1A	Corrosión de la piel/irritación Categoría 1A

STOT SE 3	Toxicidad de órgano objetivo específico (exposición única) Categoría 3
H302	Perjudicial si se ingiere.
H314	Causa quemaduras graves en la piel y daño ocular grave.
H318	Causa daño ocular grave
H330	Letal si se inhala
H335	Puede causar irritación respiratoria
H350	Puede causar cáncer.

Número anterior de MSDS de PotashCorp : MSDS 46 – AmberPhos-54®

SDS US (GHS HazCom 2012)

*Aunque la información expuesta se ofrece de buena fe, ESTA INFORMACIÓN SE DA EXPRESAMENTE SIN NINGUNA GARANTÍA (EXPRESADA O IMPLICADA) NI NINGUNA SEGURIDAD DE SU PRECISIÓN O SUFICIENCIA y el usuario la acepta a su propio riesgo. El usuario es el único responsable de determinar el uso apropiado en cada situación particular. PCS Sales específicamente DECLINA TODA RESPONSABILIDAD POR EL USO DE ESTA INFORMACIÓN, incluyendo sin limitación cualquier recomendación que el usuario interprete e intente aplicar con la que infrinja o viole patentes, licencias o derechos de propiedad intelectual válidos.*

SDS US (GHS HazCom 2012)