

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación de la sustancia peligrosa y del proveedor

**Identificador del producto:** ácido fosfórico

**Otros medios de identificación**

**Número del producto:** 0240, 0251, 0255, 0259, 0260, 0262, 0264, 0265, 0268, 0269, 0274, 2788, 2796, 2797, 2798, 5372, 5804, 5854, 6168, 6908

**Uso recomendado del producto químico y restricciones**

**Uso recomendado:** Uso en laboratorios, ensayos de investigación y procesos de producción.  
**Restricciones recomendadas:** No determinado.

**Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad**

Nombre de la empresa:	Avantor Performance Materials, LLC
Dirección:	100 Matsonford Rd, Suite 200 Radnor, PA 19087
Teléfono:	Customer Service: 855-282-6867
Persona de contacto:	Product Information Compliance
Correo electrónico:	info@avantormaterials.com

**Teléfono para casos de emergencia:** CHEMTREC: 01-800-681-9531

## 2. Identificación de peligros

**Clasificación del Riesgo**

**Peligros físicos**

Corrosivo para los metal	Categoría 1
Corrosivo para los metal	Categoría 1

**Peligros para la salud**

Toxicidad aguda (Oral)	Categoría 4
Toxicidad aguda (Dérmico)	Categoría 5
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1A
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	Categoría 3 <sup>1</sup> .

**Órganos blanco**

1. Irritación de las vías respiratorias.

**Desconocido toxicidad - Salud**

Toxicidad aguda por via oral	0 %
Toxicidad aguda por via cutánea	0 %
Toxicidad aguda, inhalación, vapor	84 %

**Elementos de la Etiqueta**

**Símbolo de Peligro:**



**Palabra de advertencia:** Peligro

**Indicación de peligro:** H290: Puede ser corrosivo para los metales.  
H302: Nocivo en caso de ingestión.  
H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.  
H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
H335: Puede irritar las vías respiratorias.

**Consejos de prudencia**

**Prevención:** P234: Conservar únicamente en el recipiente original.  
P260: No respirar polvos/humos/nieblas/vapores.  
P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
P271: Usar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.  
P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

**Respuesta:** P390: Absorber el vertido para prevenir daños materiales.  
P301+P330+P331: EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse.  
P363: Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.  
P305+P351+P338: En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

**Almacenamiento:** P405: Guardar bajo llave.  
P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.  
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  
P406: Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente a la corrosión.

**Eliminación:** P501: Eliminar el contenido/recipiente en una planta apropiada de tratamiento y eliminación conforme a las leyes/reglamentaciones aplicables y las características del producto en el momento de la eliminación.

**3. Composición/información sobre los componentes**

## Mezclas

Identidad química	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
ácido fosfórico	7664-38-2	80 - 90%

\* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

## 4. Primeros auxilios

**Información general:** Consultar a un médico si la persona se encuentra mal. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté.

**Inhalación:** Trasladar al aire libre. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Administrar respiración artificial si la víctima no respira. Si la respiración se hace difícil, administrar oxígeno.

**Contacto con la cutánea:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Eliminar o limpiar a fondo los zapatos contaminados.

**Contacto con los ocular:** Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. En caso de irritación debido a una exposición ambiental, salir al aire fresco. Consultar a un médico inmediatamente.

**Ingestión:** NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente al médico o Centro de Toxicología. En caso de vómito, mantener la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.

### Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

**Síntomas:** Provoca quemaduras graves de la piel y los ojos. Provoca quemaduras químicas en el tubo digestivo.

**Peligros:** No hay datos disponibles.

### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

**Tratamiento:** Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

**Riesgos generales de incendio:** Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.

**Medios de extinción adecuados (y no adecuados)**

<b>Medios de extinción apropiados:</b>	Este material no es combustible. Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.
<b>Medios no adecuados de extinción:</b>	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
<b>Peligros específicos del producto químico:</b>	No combustible, pero si en un incendio se descompone para producir gases tóxicos.

**Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos**

<b>Medidas especiales de lucha contra incendios:</b>	El producto es altamente ácida. Use equipo de protección si se derrama la lucha contra incendios.
<b>Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:</b>	Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración. El producto es altamente ácida. Use equipo de protección si se derrama la lucha contra incendios.

**6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental**

<b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:</b>	Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal. No tocar los recipientes dañados o el material vertido a menos que se lleve ropa protectora adecuada. Mantener alejado al personal no autorizado. Mantenerse en la posición en contra el viento. Ventilar los espacios cerrados antes de entrar en ellos.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza:</b>	Neutralizar con cal o carbonato de sodio. Absorber el vertido con vermiculita u otro material inerte y depositar luego en un recipiente para residuos químicos. Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual. Hacer diques muy por delante de los vertidos para su recuperación y eliminación posterior.
<b>Precauciones relativas al medio ambiente:</b>	No contaminar las fuentes de agua o el alcantarillado. Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos.
<b>Procedimientos de notificación:</b>	Informar a las autoridades si hay cantidades grandes involucradas.

**7. Manipulación y almacenamiento**

<b>Precauciones para la manipulación segura:</b>	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No degustar ni tragar. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Tomar medidas de precaución cuando se agregue este material al agua. Agregue el material lentamente cuando se mezcle con agua. No agregue agua al material, por el contrario, agregue el material al agua.
<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:</b>	No guardar en recipientes de metal. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límite(s) de exposición ocupacional

Identidad química	Tipo	Valores Límites de Exposición	Fuente
ácido fosfórico	CPT	1 mg/m <sup>3</sup>	México. Valores límite de exposición. (NOM-010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control) (04 2014)
	CTT	3 mg/m <sup>3</sup>	México. Valores límite de exposición. (NOM-010-STPS-2014-Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control) (04 2014)

**Controles técnicos apropiados** No hay datos disponibles.

### Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

- Información general:** Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Debe haber un lavajos y una ducha de seguridad disponibles en el área de trabajo inmediata.
- Protección para los ojos/la cara:** Usar anteojos de seguridad con protección lateral (o goggles) y pantalla facial.
- Protección de la piel**  
**Protección para las manos:** Guantes resistente a productos químicos
- Otros:** Úsense ropa y guantes de protección adecuados.
- Protección respiratoria:** En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado. Tipo de respirador: Respirador químico con cartucho para gases ácidos.
- Medidas de higiene:** Proveer estación lavajos y ducha de emergencia. Mantener buenas prácticas de higiene industrial. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Evitar el contacto con los ojos. Evítese el contacto con la piel.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

**Estado físico:** Líquido

**Forma:** Líquido

**Color:** Incoloro

**Olor:** Inodoro

**Umbral olfativo:** No hay datos disponibles.

<b>pH:</b>	1.5 (3.27 g/l, 20 °C)
<b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	21.1 °C
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición:</b>	158 °C
<b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable
<b>Tasa de evaporación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad</b>	
<b>Límite superior de inflamabilidad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de inflamabilidad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite superior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	0.3 kPa
<b>Densidad de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad:</b>	1.69 g/ml (20 °C)
<b>Densidad relativa:</b>	1.69 (20 °C)
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad en agua:</b>	Miscible
<b>Solubilidad (otros):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad:</b>	No hay datos disponibles.

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad:</b>	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.
<b>Estabilidad química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	La polimerización peligrosa no ocurre.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Contacto con materias incompatibles.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Álcalis fuertes. Agentes reductores fuertes. Agentes oxidantes fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	óxidos de fósforo

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Inhalación:</b>	Irritante grave para el sistema respiratorio.
<b>Contacto con la cutánea:</b>	Provoca quemaduras graves de la piel.
<b>Contacto con los ocular:</b>	Provoca lesiones oculares graves.

**Ingestión:** Nocivo en caso de ingestión. Puede causar quemaduras del tracto gastrointestinal si se traga.

**Información sobre los efectos toxicológicos**

**Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)**

**Oral**

**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix) (Rata): 1,700 mg/kg

**Dérmico**

**Producto:** Estimado de la toxicidad aguda de la mezcla (ATEmix) (Conejo): 3,044.44 mg/kg

**Inhalación**

**Producto:** No se clasifica en la categoría de toxicidad aguda basado en los datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

ácido fosfórico LC 50 (Cuyo, ratón, conejo, rata): 193 - 1,689 mg/m3

**Toxicidad a Dosis Repetidas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Corrosión/irritación cutáneas**

**Producto:** Provoca quemaduras graves de la piel.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular**

**Producto:** Provoca lesiones oculares graves.

**Sensibilidad respiratoria o cutánea**

**Producto:** No es una piel ni un sensibilizador respiratorio.

**Carcinogenicidad**

**Producto:** No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas.

**Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:**

No se han identificado componentes carcinogénicos

**Mutagenicidad en células germinales**

**In vitro**

**Producto:** No se han identificado componentes mutagénicos

**In vivo**

**Producto:** No se han identificado componentes mutagénicos

**Toxicidad para la reproducción**

**Producto:** No hay componentes tóxicos para la reproducción

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única**

**Producto:** Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas**

**Producto:** Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**Órganos blanco**

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única: Irritación de las vías respiratorias.

**Peligro por aspiración**

**Producto:** No clasificado

**Otros Efectos:** No se conocen.

**12. Información ecotoxicológica**

**Ecotoxicidad:**

**Peligros agudos para el medio ambiente acuático:**

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:**

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para las plantas acuáticas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradación**

**Producto:** Se espera que sea fácilmente biodegradable.

**Relación Entre DBO/DQO**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Potencial de bioacumulación**

**Factor de Bioconcentración (FBC)**

**Producto:** No hay datos disponibles sobre la bioacumulación.

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Movilidad en el suelo:** El producto es hidrosoluble y puede dispersarse en sistemas acuáticos.

**Otros efectos adversos:** El producto puede afectar la acidez (valor del pH) del agua, lo que implica efectos perjudiciales para los organismos acuáticos.

**13. Información relativa a la eliminación de los productos**

**Instrucciones para la eliminación:**

SDS\_MX - SDSMIX000331

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales.



**Envases contaminados:** Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

## 14. Información relativa al transporte

### SCT

Número ONU:	UN 1805
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ACIDO FOSFORICO EN SOLUCION
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	8
Etiqueta(s):	8
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	III
Peligros para el medio ambiente:	No
Precauciones especiales para el usuario:	Mantener alejado de los álcalis.

### IATA

Número ONU:	UN 1805
Designación oficial de transporte:	Phosphoric acid, solution
Clase(s) relativas al transporte:	
Clase:	8
Etiqueta(s):	8
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	III
Peligros para el medio ambiente:	No
Precauciones especiales para el usuario:	Mantener alejado de los álcalis.

### IMDG

Número ONU:	UN 1805
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	PHOSPHORIC ACID SOLUTION
Clase(s) relativas al transporte	
Clase:	8
Etiqueta(s):	8
EmS No.:	F-A, S-B
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique:	III
Peligros para el medio ambiente:	No
Precauciones especiales para el usuario:	Mantener alejado de los álcalis.

**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código IBC:** No aplicable

## 15. Información sobre la reglamentación

**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate**

**Mexico. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes**

No se aplica

**México. DECRETO por el que se expide la Ley Federal para el Control de Sustancias Químicas Susceptibles de Desvío para la Fabricación de Armas Químicas, Apéndice 1: Listado nacional sustancias químicas**

No se aplica

**México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales**

Ninguno/a

**México. Sustancias peligrosas (NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Apéndice A, Tabla A.I)**

No se aplica

**Mexico. Lista de Estupefacientes (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 234 y 239)**

No se aplica

**Mexico. Drogas Psicotrópicas (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 245 y 254 Bis)**

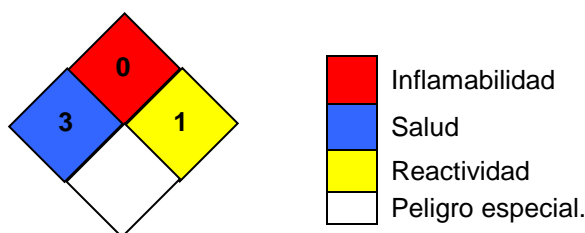
No se aplica

**Situación en el inventario:**

AICS:	De conformidad con el inventario
DSL:	De conformidad con el inventario
EU INV:	De conformidad con el inventario
ENCS (JP):	De conformidad con el inventario
IECSC:	De conformidad con el inventario
KECI (KR):	De conformidad con el inventario
PICCS (PH):	De conformidad con el inventario
TSCA:	De conformidad con el inventario
NZIOC:	De conformidad con el inventario
ISHL (JP):	No está en conformidad con el inventario.
INSQ:	De conformidad con el inventario
TCSI:	De conformidad con el inventario

**16.Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS**

**Clasificación del grado de riesgo según NFPA**



Clase de peligro: 0 – Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - Serio; 4 – Grave; RNP - Sin clasificación posible

<b>La fecha de emisión:</b>	07-25-2019
<b>Información sobre la revisión:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Versión #:</b>	1.5
<b>Fuente de información:</b>	Para la preparación de esta ficha de datos de seguridad se emplearon una o más de las siguientes fuentes de información: resultados de estudios toxicológicos propios o realizados por proveedores, información de la Red de Datos de Toxicología (Toxicology Data Network, TOXNET), expedientes de sustancias de la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), monografías del CIIC, datos del Programa Toxicológico Nacional de los Estados Unidos, la Agencia de Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades, fichas de datos de seguridad de otros fabricantes y demás fuentes relevantes.
<b>Información adicional:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Cláusula de exención de responsabilidad:</b>	La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) ha sido preparada en función de los datos considerados precisos a la fecha de emisión de esta FDS. EN LA MAYOR MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, AVANTOR PERFORMANCE MATERIALS ("AVANTOR") EXPRESAMENTE RENUNCIA A CUALQUIERA Y TODAS REPRESENTACIONES Y GARANTÍAS RELATIVAS A LA INFORMACIÓN AQUÍ CONTENIDA, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, SU VERACIDAD, COMPLETITUD, ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO O USO, MERCANTIBILIDAD, INVOLABILIDAD, RENDIMIENTO, SEGURIDAD, APTITUD Y ESTABILIDAD. Presente FDS ha sido concebido como una guía para un personal apropiadamente entrenado para facilitar el uso, manejo, almacenamiento y deshecho del producto al que se refiere, y no intenta ser un documento exhaustivo. Se les aconseja a los usuarios de los productos de Avantor que realicen sus propias pruebas y que se guíen por su propio juicio para determinar la seguridad, adecuación y el uso, manejo, almacenamiento y deshecho apropiado de cualquier producto y combinación de productos de acuerdo a sus objetivos y usos. EN LA MAYOR MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, AVANTOR RENUNCIA A CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR, Y EL COMPRADOR USANDO LOS PRODUCTOS DE AVANTOR CONFIRMA QUE BAJO NINGUNAS CIRCUNSTANCIAS AVANTOR SERÁ RESPONSABLE POR, LOS DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, FORTUITOS, PUNITIVOS O DERIVADOS DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS, DAÑOS A LA REPUTACIÓN, RETIRADAS DEL PRODUCTO O INTERRUPCIÓN EN EL FUNCIONAMIENTO DEL NEGOCIO.