



[HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ÁCIDO FOSFÓRICO AL 85%]

1 de enero de 2019

ÁCIDO FOSFÓRICO AL 85%

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CONFORME AL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE ACUERDO CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN I: DATOS DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Fecha de elaboración: Marzo 2017	Fecha de revisión: Enero 2019
Nombre del fabricante o distribuidor:	Ácidos y Solventes, S.A. de C.V.
Domicilio:	Calle Guanajuato No. 681, Colonia Santa María Tulpetlac, Ecatepec de Morelos, Estado de México, C.P. 55400
En caso de emergencia comunicarse al:	01-55-50-63-19-19 conmutador con 12 líneas disponibles.
Nombre comercial:	Ácido Fosfórico
Nombre Químico:	Ácido Fosfórico
Formula química:	H_3PO_4
Sinónimos:	Ácido ortofosfórico, ácido o-fosfórico, fosfórico blanco
Otros datos: Familia química	Ácido inorgánico, mineral y oxofosforoso

SECCIÓN II: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, CALSIFICACIÓN DEL SGA

Símbolo SGA	Rombo NFPA									
		<table border="0"> <tr> <td>Salud</td> <td align="right">3</td> </tr> <tr> <td>Inflamabilidad</td> <td align="right">0</td> </tr> <tr> <td>Reactividad</td> <td align="right">0</td> </tr> <tr> <td>Riesgos especiales</td> <td align="right">Corrosivo</td> </tr> </table>	Salud	3	Inflamabilidad	0	Reactividad	0	Riesgos especiales	Corrosivo
Salud	3									
Inflamabilidad	0									
Reactividad	0									
Riesgos especiales	Corrosivo									

Palabra de advertencia: Prudencia

Palabras de señalización del SGA P = Prudencia H = Peligro

H302: Perjudicial si se ingiere
H314: Causa quemaduras graves en la piel y daños graves a los ojos.
H335: Puede causar irritación respiratoria.

P307+315: En caso de exposición, busque atención médica inmediatamente.
P301+P330+P331: SI SE INGIERE: Enjuague la boca. NO induzca el vómito.
P280: Usar guantes protectores/ropa protectora/protección para los ojos/protección para la cara.
P264: Lavarse bien las manos después de manejar el producto.



[HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ÁCIDO FOSFÓRICO AL 85%]

1 de enero de 2019

P273: Evitar la liberación al medio ambiente.

P501: Elimine contenido/contenedor según regulaciones locales, regionales, nacionales, e internacionales.

SECCIÓN III: COMPOSICIÓN (información acerca de los componentes):

Componentes en % porcentaje:

- Ácido fosfórico al 85%

No. CAS = 7664-38-2

No. UN = 1805

- Agua complemento 25%

No. CAS = 7732-18-5

Clasificación SGA = No se considera peligroso según el SGA.

SECCIÓN IV: PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con agua por lo menos durante 20 minutos. Mantener los párpados abiertos para asegurar que el agua limpie completamente el área afectada. Solicitar atención médica.
Inhalación	Trasladarse al aire fresco. Solicitar atención médica de inmediato.
Contacto con la piel	Quitar la ropa de la parte afectada. Lavar con agua y jabón la parte afectada, buscar atención médica de inmediato.
Ingestión	En caso de ingestión diluir el material ingerido tomando agua. No se debe inducir al vomito. No se debe introducir nada por ninguna vía a una persona inconsciente. Solicitar atención médica de inmediato.
Otras instrucciones	El personal de rescate debe contar con el equipo de protección personal adecuado mientras se saca a la víctima del área contaminada.

SECCIÓN V: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Medios de extinción	Neutralizar con caliza pulverizada o bicarbonato de sodio.
Equipo especial para combatir incendios	En caso de un incendio, utilizar un aparato de respiración autónoma aprobado por NIOSH y ropa protectora completa (Tychem), guantes de látex especiales para manejo de ácido, botas de hule y gafas anti salpicaduras. Se debe desalojar toda el área de personas ajenas a la labor de mitigación del incendio. Acordonar correctamente el lugar contaminado.
Peligros inusuales y precauciones especiales	No inflamable. Bajo condiciones de fuego este material puede producir: Óxidos de fósforo; Óxidos de nitrógeno; fosfano. Se recomienda analizar los posibles riesgos antes de manipular el Ácido Fosfórico, prever la ventilación adecuada y contar con un plan de respuesta en caso de un derrame.
Productos y condiciones de incompatibilidad	Calentamiento fuerte. Bases, metales, óxidos metálicos, nitro metano, bases fuertes.

SECCIÓN VI: INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME



[HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ÁCIDO FOSFÓRICO AL 85%]

1 de enero de 2019

Restrinja el acceso al área afectada.
Acordone el área.
Use el quipo de protección personal recomendado.
El personal de limpieza debe estar capacitado para la manipulación de sustancias peligrosas.
Trate de contener el derrame proveniente del contenedor: cierre válvulas, tapones, orificios, reacomode el contenedor o trasvase el recipiente.
Los derrames al suelo deberán ser contenidos por diques de material inerte tales como arena, tierra, vermiculita, poliuretano espumado, concreto espumado u otro dispositivo apropiado.
Evite que el derrame llegue a fuentes de abastecimiento de agua o alcantarillado, use niebla de agua para el control de vapores.
Asegure una ventilación adecuada.
Recoja el material derramado en recipientes apropiados para su eliminación; una vez recogido el derrame espolvoree bicarbonato de sodio y lave con abundante agua ó lave muy cuidadosamente con soluciones muy dilucidada de ácido clorhídrico.
Debe tener cuidado durante la limpieza para evitar la exposición al material y lesiones por contenedores rotos.
En caso de emergencia por fuga, derrame, fuego, exposición o accidente llamar al SETIQ a cualquier hora para recibir atención especializada.

Tel.: 01-800-00-214-00
55-59-15-88 (Ciudad de México)

SECCIÓN VII: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento:

Se debe almacenar en envases cerrados. Debidamente señalizados de acuerdo con el SGA. Utilice materiales resistentes a la corrosión. Se debe proteger los envases del calor y daños físicos. Almacene lejos de materiales incompatibles, en un área seca, fresca y bien ventilada. Los pisos no deben de permitir la penetración de líquidos. Los tanques de almacenamiento deben de estar sobre el piso y rodeados por un dique capaz de retener el contenido completo. Limite la cantidad del material en almacenamiento. Restrinja el acceso al área de almacenamiento, coloque señales de precaución cuando sea apropiado. Mantenga el área de almacenamiento separada de las áreas de trabajo pobladas.

Manipulación:

No respirar vapor o niebla. No permita que entre en contacto con los ojos, la piel o la indumentaria. Lávese minuciosamente después de manipular. Al mezclar, agregue el agua lentamente para reducir el calor generado y las salpicaduras. Utilice equipo de protección personal adecuado para la manipulación de material químico peligroso. No mezclar con ácidos.

SECCIÓN VIII: CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL.

Límites de exposición:

	STPS-PPT-CToP	OSHA PEL	NIOSH IDLH
TLV	1 mg/m ³ 3mg/m ³	1mg/m ³	1mg/m ³

Protección personal:



**[HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ÁCIDO FOSFÓRICO AL 85%]**

1 de enero de 2019

Protección para ojos, cara y cabeza:	
Careta:	Brinda protección a la cara y se utiliza cuando existen emanaciones de vapores en concentraciones elevadas.
Mascarilla para vapores con cartuchos:	Protege y filtra el aire de forma artificial para respirar y se utiliza en caso de desprendimiento de vapores o gases altamente tóxicos.
Casco:	Protege de impactos en caso de que algún objeto llegue a caer y golpear la cabeza disminuyendo el impacto.
Protección de manos y cuerpo:	
Guantes de neopreno:	Protege el contacto con sustancias químicas peligrosas, así como de cortaduras, quemaduras térmicas y químicas severas y perforaciones.
Traje de protección corporal (tychem):	Proporciona distintos tipos de protección contra químicos excelente protector de partículas secas incluyendo el asbesto.
Mandil de PVC:	Protege del contacto directo contra las sustancias químicas dando tiempo a prevenir accidentes.
Protección para los pies:	
Zapatos de seguridad	Están reforzados con una estructura de acero que protegen los pies de perforaciones y aplastaduras, con suela antiderrapante para evitar caídas y resistentes contra sustancias químicas.

SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

TEMPERATURA DE EBULLICION	158 ° C (316 ° F) solución al 85%
TEMPERATURA DE FUSION	21° C (70 ° F) solución al 85%
TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN	No es explosivo
TEMPERATURA DE AUTOIGNICION	N/A
DENSIDAD	1.685 solución al 85%
VALOR DE pH.	1.5 (1.0 N H ₃ PO ₄)
PESO MOLECULAR	98.0 g/mol (H ₃ PO ₄)
ESTADO FÍSICO	Líquido
COLOR	De ámbar a transparente
OLOR	Inodoro
VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN	N/D
SOLUBILIDAD EN AGUA	Soluble en todas proporciones
PRESIÓN DE VAPOR	2.18 mm Hg solución al 85% a 20 ° C
PORCENTAJE DE VOLATILIDAD	N/D
LIMITE INFLAMABILIDAD O EXPLOSION	N/D

SECCIÓN X: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

Sustancia	Es estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento.
Condiciones que se deben evitar	Mantenga el producto lejos de ácidos fuertes, materiales orgánicos y metales en polvo. Evite la luz solar directa o calor. No mezclar con ácidos, acetatos ni alcoholes.
Descomposición peligrosa	El contacto con metales puede generar hidrogeno gaseoso.
Polimerización peligrosa	No se espera que ocurra.

SECCIÓN XI: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA



[HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ÁCIDO FOSFÓRICO AL 85%]

1 de enero de 2019

Acido Fosfórico:

DL50 Oral (rata): 1530 mg/kg.

DL50 Piel (conejo): 2740 mg/kg.

Rutas principales de exposición: Ojos, contacto con la piel, inhalación
Efectos principales a la salud: Corrosivo. Causa destrucción de tejidos, daño permanente en la córnea, ceguera.
Causa quemaduras en la piel. Después de la exposición, los síntomas pueden tardar algún tiempo en manifestarse.
Corrosivo para el tracto respiratorio.
Puede ser nocivo si se ingiere. La ingestión puede causar quemaduras, dolor, vómitos, dificultad para respirar y otros efectos gastrointestinales.
Los componentes de este producto no están clasificados como cancerígenos por OSHA, NTP O IARC.
Asma y otra afecciones respiratorias, trastornos cutáneos.

SECCIÓN XII: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

DL50-96 hrs (Gambusia Affinis): 138mg/l (Prácticamente no tóxico.)

Biodegradabilidad

No se ha localizado ninguna información específica de prueba de biodegradación. Aunque la acidez de este material se reduce fácilmente en aguas naturales, el fosfato resultante puede persistir indefinidamente o incorporarse en sistemas biológicos.

SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

Método de eliminación:

Este producto debe eliminarse según los reglamentos ambientales locales, estatales y federales. El material desechado se puede considerar como desecho peligroso debido a su pH/corrosividad.

Al momento de la eliminación, es responsabilidad del usuario del producto determinar si se debería clasificar como desecho peligroso un material que contenga o que sea derivado del producto.

SECCIÓN XIV: INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

La unidad de transporte debe cumplir con el reglamento para transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos y con las normas que para efecto se expidan.

Nombre del embarque:	Acido Fosfórico
Etiqueta de peligro:	Corrosivo
Clase de peligro:	8
Número UN/NA:	UN 1805
Número CAS:	No catalogado
Guía de respuesta para emergencias:	154
Clasificación del material:	(II)

En caso de emergencia por fuga, derrame, fuego, exposición o accidente llamar al SETIQ a cualquier hora para recibir atención especializada:



[HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
ÁCIDO FOSFÓRICO AL 85%]

1 de enero de 2019

Tel.: 01-800-00-214-00
55-59-15-88 (Ciudad de México)

SECCIÓN XV: INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN:

Especificaciones conforme al sistema globalmente armonizado (SGA):
Clasificación: Corrosivo 1B
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT).
Exposición única: 3
Palabras indicadoras: H = Peligro / P = Prudencia

Esta hoja de datos de seguridad cumple con los requerimientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015 "Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo" emitida por la STPS.



Salud	3
Inflamabilidad	0
Reactividad	0
Riesgos especiales	Corrosivo

SECCIÓN XVI: OTRA INFORMACIÓN:

Abreviaturas y acrónimos:

- STPS: Secretaría de Trabajo y Previsión Social.
- CAS: Identificación numérica única para compuestos químicos, polímeros, secuencias biológicas, preparados y aleaciones.
- SGA: Sistema Globalmente Armonizado.
- NIOSH: Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional.
- OSHA: Administración de seguridad y Salud Ocupacional.
- NFPA: Asociación Nacional de Protección de Incendios.
- TYCHEM: Traje especial para manejo de sustancias químicas, cerrado y sin bordes.
- SETIQ: Sistema de Emergencias de Transporte para la Industria Química.

Esta hoja de datos de seguridad fue emitida por ÁCIDOS Y SOLVENTES, S.A. DE C.V. y elaborada por el departamento de SEGURIDAD E HIGIENE de la misma.

La información aquí presentada se ofrece sin garantía, expresada o implícita, dicha información es real y exacta al entendimiento de ÁCIDOS Y SOLVENTES S.A. DE C.V. en el momento en que fue requerida. La empresa NO asume la responsabilidad referente a la exactitud de la información presentada en este documento. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos, por lo que se recomienda su uso con precaución.

ÁCIDOS Y SOLVENTES S.A. DE C.V.

No asume responsabilidades legales y de ninguna otra índole por pérdidas, daños o gastos que puedan surgir del almacenamiento, manejo, uso o eliminación de este producto.