



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES
De acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000

ÁCIDO FOSFÓRICO 85% ALIMENTICIO

FECHA DE ELABORACIÓN: 1 de julio de 2018 **FECHA DE REVISIÓN:** 20 de febrero de 2019

SECCIÓN I.- DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

- 1.- NOMBRE DE QUIEN ELABORA LA HDS: COMERCIALIZADORA SEMAJE S.A de C.V.
- 2.- DOMICILIO COMPLETO: Carretera Internacional Sur #6278A Col. Ranchito C.P. 80300
- 3.- TELÉFONOS DE EMERGENCIA: (667) 173 9237 y 173 8157 SETIQ: 01-800-002-1400

SECCIÓN II.- DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

- 1.- NOMBRE COMERCIAL: Ácido fosfórico grado alimenticio
- 2.- NOMBRE QUÍMICO: Ácido fosfórico
- 3.- PESO MOLECULAR: 98 g/mol
- 4.- FAMILIA QUÍMICA: Ácidos inorgánicos
- 5.- SINÓNIMOS: Agua fosfórico técnico, ácido ortofosfórico.
- 6.- FÓRMULA QUÍMICA: H₃PO₄

SECCIÓN III.- COMPONENTES RIESGOSOS

- 1.- % Y NOMBRE DE LOS
- 2.- Nº CAS:
- 3.- Nº DE LA O.N.U.:

4.- INMEDIATAMENTE PELIGROSO

COMPONENTES: PARA LA VIDA Y LA SALUD:

Ácido Fosfórico: > 85% 7664-38-2 UN-1805 10,000 ppm Agua: <15% 7732-18-5

5.- LÍMITE MÁXIMO

6.- GRADO DE RIESGO DE EXPOSICIÓN: LMPE-PPT: 1 mg/m³

SALUD	INFLAMABILIDAD	REACTIVIDAD	ESPECIAL	
LMPE-CT: 3 mg/m ³	3 - ALTO	0 - MÍNIMO	0-MÍNIMO	N.D.
LMPE-P: N.D.				

1805 CORROSIVO 3 0

TRANSPORTE

ENVASE

ALMACENAMIENTO



SECCIÓN IV.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- 1.- PUNTO DESCOMPOSICIÓN: 250°C
- 2.- PUNTO DE EBULLICIÓN: 158 °C
- 3.- PRESIÓN DE VAPOR: 0.03 mm Hg a 20°C
- 4.- GRAVEDAD ESPECÍFICA: 1.685-1.69 a 25°C
- 5.- DENSIDAD RELATIVA DE VAPOR: 3.4
- 6.- SOLUBILIDAD: Completamente soluble en agua.
- 7.- REACTIVIDAD EN AGUA: Soluble.
- 8.- ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLOR: Claro, líquido almíbar incoloro e inodoro.
- 9.- VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN : N.D.
- 10.- PUNTO DE INFLAMACIÓN (°C): N.D.
- 11.- TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C): N.D.
- 12.- PORCIENTO DE VOLATILIDAD: N.D.
- 13.- LÍMITES DE INFLAMABILIDAD (%V/V): N.D.

SECCIÓN V.- RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

- 1.- MEDIO DE EXTINCIÓN: Incombustible. Use un método de extinción apropiado para el fuego circundante.
- 2.- EQUIPO ESPECIAL DE PROTECCION (GENERAL) PARA COMBATE DE INCENDIO: Usar equipo de bomberos, siempre tomando en cuenta que este equipo no es resistente a ácidos y álcalis.
- 3.- PROCEDIMIENTO ESPECIAL DE COMBATE DE INCENDIO: Usar rocío de agua, polvo químico, CO2 o espuma. Medidas inadecuadas: No usar chorros directos de agua para evitar que se disperse.
- 4.- CONDICIONES QUE CONDUCEN A UN PELIGRO DE FUEGO Y EXPLOSIÓN NO USUALES: Los contenedores pueden explotar si se calientan.
- 5.- PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN: Si se calienta puede liberar óxidos de fósforo, monóxido y bióxido de carbono, vapores y gases de agentes oxidantes y comburentes.

SECCIÓN VI.- DATOS DE REACTIVIDAD

- 1.- INESTABILIDAD: Estable
- 2.- CONDICIONES A EVITAR: Calor y contacto con los incompatibles. Evite la generación de vapores y su emisión al ambiente.
- 3.- INCOMPATIBILIDAD: Metales, aldehídos, aminas, amidas, alcoholes, glicoles, carbamatos, ésteres, sustancias alcalinas, fenoles, cetonas, organofosfatos, epóxidos, explosivos, sustancias combustibles, haluros insaturados, peróxidos orgánicos.
- 4.- DESCOMPOSICIÓN: Si se calienta puede liberar óxidos de fósforo e hidrógeno.
- 5.- POLIMERIZACIÓN: No ocurre la polimerización.

MEDIOS DE EXPOSICIÓN	EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN	PRIMEROS AUXILIOS
1.- INGESTIÓN ACCIDENTAL	Puede causar ardor de garganta, dolor abdominal, náusea y quemaduras severas de la boca, garganta y estómago. La exposición severa puede producir colapso circulatorio y la muerte.	Lave la boca evitando que ingiera el agua de lavado. Si la víctima está consciente y alerta, darle de 2 a 4 vasos de agua o leche para tomar y no inducir el vómito. Buscar atención médica inmediata. No dejar a la víctima desatendida. Para evitar la aspiración del producto tragado, tender a la víctima de costado con la cabeza a un nivel más bajo que el de la cintura. Puede haber vómito espontáneo. Si hay vómitos y la víctima está consciente, darle agua para mayor dilución del agente químico.
2.- CONTACTO CON LOS OJOS	El contacto puede provocar irritación, dolor, visión borrosa, quemaduras severas y daño ocular permanente	Lave inmediatamente los ojos con abundante agua corriente por al menos 15 minutos. Mantenga los ojos abiertos durante el lavado. Consiga atención médica especializada.
3.- CONTACTO CON LA PIEL	Puede causar irritación, dolor y en casos extremos quemaduras graves.	Lave inmediatamente la zona afectada con abundante agua corriente por al menos 15 minutos. Retire la ropa y los accesorios contaminados. Consiga atención médica.
4.- INHALACIÓN	La inhalación no representa un riesgo a menos que se caliente a altas temperaturas o se convierta en niebla. El vapor o la niebla pueden causar irritación de la nariz, garganta y tracto respiratorio superior. Las exposiciones severas pueden provocar neumonitis química.	Lleve a la víctima hacia el aire fresco. Si no respira, aplique respiración artificial, si la respiración es difícil, administre oxígeno. Consiga atención médica.
5.- EFECTO CRÓNICO: N.D		
6.- SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO: CARCINOGENICA: N.D. MUTAGÉNICA: N.D. TERATOGENICA: N.D.		



7.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:	DL50 (oral, rata) = 1.53 g/kg.	DL50 (conejos, piel) = 2470 mg/kg.
-------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

SECCIÓN VIII.- INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAMES

FUGA O DERRAME PEQUEÑO: Mantenga lejos al personal innecesario. Ventile el área del derrame. No toque el material derramado ni camine sobre él. Utilice el equipo de seguridad recomendado en la sección IX. Contenga el derrame utilizando un material inerte como arcilla, arena, vermiculita, poliacrilamina no iónica o hidroxietilcelulosa u otro dispositivo adecuado. No use materiales combustibles, como el aserrín. Si no es posible recuperar el material; neutralícelo con cal, bicarbonato de sodio, óxido de calcio, carbonato de calcio, carbonato de sodio y lave con agua. No arroje los residuos neutralizados al drenaje, absórbalos con alguno de los materiales inertes mencionados y empáquelos en un contenedor apropiado para su disposición. La disposición debe ser hecha de acuerdo a la normatividad ambiental local.

FUGA O DERRAME GRANDE: Llame a los teléfonos de emergencia señalados en esta hoja de datos de seguridad o en los documentos de embarque. Evacue a todo el personal innecesario en 100 metros a la redonda, y al menos en 200 metros en la dirección del viento. No toque el material derramado ni camine sobre él, elimine cualquier fuente de ignición. Utilice un equipo de respiración autónoma de presión positiva (SCBA) y un traje protector contra productos químicos, el traje para bomberos profesionales no es recomendable. Permanezca a favor del viento y no permita que el flujo del derrame lo deje atrapado. Detenga la fuga en caso de poder hacerlo. Contenga el derrame utilizando un material inerte como arcilla, arena, vermiculita, poliacrilamina no iónica o hidroxietilcelulosa u otro dispositivo adecuado. No use materiales combustibles, como el aserrín. No permita que el derrame penetre en alcantarillas, sótanos, espacios cerrados o que contamine cuerpos de agua. Puede utilizar niebla de agua para disminuir los vapores, pero no permita que el agua penetre en los contenedores. Neutralice con cal, bicarbonato de sodio, óxido de calcio, carbonato de calcio, carbonato de sodio y lave con agua.

SECCIÓN IX.- EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE INGENIERÍA: Ventilación local y general para asegurar que la concentración no exceda los límites de exposición ocupacional. Debe disponerse de duchas y estaciones lavajos. No coma o beba en las áreas de trabajo. Lave las manos después de la rutina de trabajo y antes de comer o beber alimentos.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS Y EL ROSTRO: Utilice gafas resistentes a salpicaduras químicas y/o visor de rostro completo.

PROTECCIÓN DE PIEL: Utilice guantes, botas y overol o delantal de PVC, hule u otro material resistente.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Si necesita protección respiratoria, utilice una máscara de cara completa con cartuchos para gases ácidos aprobados por NIOSH

PROTECCIÓN EN CASOS DE EMERGENCIA: N.D.

Reglamento para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos.

AUTOTANQUES: Construcción de acuerdo a Normas.

INSPECCIONES: De las condiciones del vehículo y de su estructura.

ACONDICIONAMIENTO DE LA CARGA: Antes de cargar el ácido en el auto tanque, debe verificarse que éste no contenga otro material que lo contamine.

DOCUMENTACIÓN: Nombre adecuado del embarque: **ÁCIDO FOSFÓRICO, SOLUCIÓN**. Clase: 8, corrosivos. UN/NA: 1805. Grupo de empaque III. Guía de emergencia No. 154. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Decreto 1344/70, modificado por la Ley 33/86. Artículo 48: Transportar carga sin las medidas de protección, higiene y seguridad. Suspensión de la Licencia de Conducción. 2. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos

SECCIÓN XI.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Si el producto es liberado a la atmósfera se degrada a la fase de vapor. Se biodegrada rápidamente en agua y suelo. DBO: 52 A 62% en 5 días. Peligroso. Mortal para peces en concentraciones mayores 0.138 g/L. Rata toxicidad acuática: TLm = 100 - 1000 ppm/96h/Agua fresca. DBO: ninguno.

SECCIÓN XII.- PRECAUCIONES ESPECIALES

- 1.- **MANEJO:** Use el equipo de protección personal recomendado y tenga disponible regadera y lavaojos de emergencia en el área confinada de almacén.
- 2.- **TRANSPORTE:** Etiqueta blanca y negra de sustancia corrosiva. No transporte con sustancias explosivas, sustancias que en contacto con el agua puedan desprender gases inflamables, sustancias comburentes, peróxidos orgánicos, materiales radiactivos ni alimentos.
- 3.- **ALMACENAMIENTO:** Evite la formación de neblinas durante las maniobras de carga y descarga en sus almacenes. Instale sistemas de absorción de vapores. Almacene en contenedores cerrados de fibra de vidrio reforzado con poliéster o acero inoxidable 316. Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en donde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separar de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente. No almacenar en recipientes metálicos.
- 4.- **CONTENEDORES Y ENVASES:** Rotular los recipientes adecuadamente.