

HOJA DE SEGURIDAD DEL ACIDO FOSFORICO AL 85% (CLARIFICADO)

Fecha de revisión: Octubre 2018

SECCION 1: PRODUCTO E IDENTIFICACION DE LA EMPRESA.

Nombre del producto: Ácido Fosfórico 85 % Clarificado.

Sinónimos/Nombre genérico: Ácido Ortofosfórico, Fosfato hidrogenado.

Usos del producto: Fertilizantes, detergentes de polifosfatos, químicos farmacéuticos, carbón activado, cerámicas, aditivo y procesamiento de alimentos, tratamiento de aguas, limpieza de metales, uso industrial, y en el laboratorio para ajuste de pH.

Empresa comercializadora: PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V.

Colina de la Umbría 66 Fracc. Boulevares. 53140 Naucalpan de Juárez, Edo. De México Tel: 5560-6848.

Bodega:

Ave. De la Presa No. 100.

Col. El Tejocote.

53217 Naucalpan de Juárez, Edo. De México.

Teléfonos: 2625-7038 y 5348-7923.

FAX: 2625-7073 email: sydney@sydney 2000.com.mx

CAS No. 7664-38-2 SETIQ TELEFONO DE EMERGENCIA NACIONAL 01 800-00214 D.F. 55-59-15-88

email: www.sydney@sydney2000.com.mx, ventas@sydney2000.com.mx

SECCION 2: COMPOSICION, E INFORMACION SOBRE INGREDIENTES.

No. CAS	Nombre químico	Porcentajes	EINECS/ELINCS
7664-38-2	Acido Fosfórico	▶ 85	231-633-2
7732-18-5	Agua	▶ 15	231-791-2

SECCION 3: IDENTIFICACION DE RIESGOS:

ENCUESTA DE EMERGENCIA



Apariencia: líquido incoloro viscoso, **APHA:** 10 máximo. **PELIGRO:** Corrosivo. Puede causar severa irritación al tracto respiratorio con posibles quemaduras. Puede causar severa irritación al tracto digestivo con posibles quemaduras. Causa severa irritación en la piel y los ojos y quemaduras. Puede causar cianosis (decoloración azul / grisácea de la piel debido a falta de oxigenación en la sangre). Peligroso si se inhala. Puede ser peligroso si se ingiere.

Organos que pueden ser afectados: Sangre, hígado, membranas mucosas, ojos, piel y huesos.

Efectos potenciales a la salud:

Ojos: El contacto con el líquido es corrosivo a los ojos y puede causar severas quemaduras y daños irreversibles. Puede causar conjuntivitis química y daño a la córnea.

Piel: El contacto con el ácido líquido puede causar severas quemaduras y ulceración. Puede causar enrojecimiento de la piel (en casos suaves), y piel húmeda, fría y con cianosis o color pálido en casos más severos.

Ingestión: Causa quemaduras en el tracto gastrointestinal. Causa dolor agudo, nausea, vómito, diarrea, shock e incluso la muerte. Puede causar hemorragia del tracto digestivo. Puede causar corrosión, destrucción permanente de tejidos del esófago y tracto digestivo. Puede ser peligroso si se ingiere. Puede causar metahemoglobina la cual con suficiente concentración puede causar cianosis en la piel como se mencionó antes.

Inhalación: Es peligroso si se inhala. Puede causar severa irritación al tracto respiratorio con garganta adolorida, tos, dificultad para espirar y posteriormente puede causar edema pulmonar. Causa quemadura química en el tracto respiratorio. La aspiración puede conducir a un edema pulmonar.

Crónico: El contacto prolongado o repetido puede causar dermatitis en la piel, y en los ojos puede ocasionar conjuntivitis. Los efectos pueden ser retardados. La exposición crónica puede causar daño al hígado. Puede causar cianosis (una coloración azul grisácea de la piel y los labios causada por insuficiencia de oxígeno en la sangre). La inhalación de vapores de altas concentraciones puede producir edema pulmonar caracterizado por la generación de líquido en los pulmones.

SECCION 4: METODOS DE PRIMEROS AUXILIOS:

Ojos: Lavar con abundante agua. Mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. No permita que el afectado se frote los ojos ni que los mantenga cerrados. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica de inmediato.

Piel: Obtenga atención médica de inmediato. Los síntomas incluyen quemadura, formación de ámpulas, enrojecimiento, comezón y/o hinchazón de los tejidos expuestos. Lave la parte afectada con agua y jabón por un mínimo de 15 minutos, mientras le quita la ropa y los zapatos contaminados. Lave la ropa contaminada lo mejor posible, antes de volver a usarla y los zapatos contaminados deséchelos.

Ingestión: Lave la boca con agua. NO INDUZCA EL VOMITO porque ocasiona nuevas quemaduras. Si la victima está consciente y despierta, dele a tomar de 2 a 4 tazas llenas de lecha o agua. Nunca le administre un líquido a una persona inconsciente. Obtenga atención médica de inmediato. Puede causar severas quemaduras de la boca, el esófago y el tracto gastrointestinal. Los síntomas incluyen quemadura, shock, nausea, vómito y dolor agudo.

Inhalación: Obtenga atención médica de inmediato. La inhalación de vapores o nieblas puede causar acción corrosiva de las membranas mucosas. Los síntomas incluyen quemadura, shock, tos, ronquido, laringitis, dificultad para respirar, dolor de cabeza o nausea. Remueva a la persona afectada del área contaminada a una zona donde haya aire fresco lo más pronto posible. Si respira con dificultad aplíquele oxígeno. NO TRATE DE DARLE RESUCITACION DE BOCA A BOCA. Si ha dejado de respirar aplíquele respiración artificial con un mecanismo adecuado como una mascarilla con una bolsa. Para tratar el shock levante los pies y mantenga a la persona abrigada y en reposo.

Notas al médico: Las personas con enfermedades de la piel o respiración anormal o algún trastorno pulmonar preexistentes pueden ser incrementados por el efecto de esta substancia. Trátelo sintomáticamente y dele apoyo para que se recupere.

PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V.

Ave. De la Presa No. 100, Col. El Tejocote, 53217 Naucalpan de Juárez, Edo. México. Tels: 2625-7038, 5348-7923 y FAX: 2625-7073

SECCION 5: MEDIDAS PARA COMBATIR EL FUEGO.

Punto de inflamación (°C): No flamable.

Temperatura de autoignición (°C): No aplicable.

Límites de inflamabilidad (%v/v): No aplicable.

Información general: Como en cualquier fuego, use un aparato para respirar en demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y ropa de protección adecuada. Durante un incendio, gases irritante y altamente tóxicos pueden generarse por descomposición térmica o combustión. Los vapores pueden ser más pesados que el aire. Ellos pueden esparcirse al nivel del suelo y almacenarse en lugares bajos o áreas confinadas.

Peligros de incendio y/o explosión: Evitar el contacto con metales. No exponer al fuego ni a los calores excesivos.

Procedimientos en caso de incendio y/o explosión: Aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar un equipo de protección personal. Utilizar neblina para enfriar los contenedores expuestos al fuego. Mantener los contenedores cerrados para evitar la entrada de agua. Use equipo de respiración autónomo y ropa protectora, incluyendo protección para los ojos y botas.

Agentes extintores del fuego: Usar el agente de extinción según el tipo de incendio del contorno. Enfríe los recipientes con agua. Mantenga el producto lejos de metales comunes. Use rocío de agua, polvos químicos secos, dióxido de carbono o alguna espuma apropiada.

Almacenamiento: 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.

Manipulación: 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. Rotular los recipientes adecuadamente.

Productos de combustión peligrosos: Emite vapores tóxicos durante un incendio. (Ver también la Sección de Estabilidad y Reactividad).

Riesgos de fuego y explosión inusuales: El material puede reaccionar con metales para producir hidrógeno gaseoso el cual es flamable. Forma gases flamables con aldehídos, cianuros, mercaptanos y sulfuros.

SECCION 6: PROCEDIMIENTOS EN CASO DE FUGA Y/O DERRAME

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas. No tocar el material. Absorber con tierra.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL/CONTROL EXPOSICION











Uso Normal: Mono gafas, guantes y botas. Los materiales resistentes son caucho, neopreno, nitrilo, polietileno o PVC. Si es necesario use respirador con filtro de alta eficiencia.

Control de Emergencias: Ropa de protección de alguno de los materiales citados anteriormente y equipo de respiración autónomo. (Ver sección 8 para las recomendaciones de equipo de protección personal.)

Proteja al personal de limpieza de la inhalación y el contacto con la piel y o los ojos. Prevenga que cualquier derrame vaya al sistema de alcantarillado o drenaje. Cuidadosamente adicione agua al derrame, teniendo cuidado para evitar salpicaduras. Neutralize el ácido derramado con carbonato de sodio o cal. Absorba el ácido neutralizado con verniculita u otro material absorbente, y póngalo en un recipiente adecuado para su posterior disposición. Limpie la superficie con agua para remover cualquier contaminación residual. Cualquier liberación al ambiente puede estar sujeta a los requerimientos de reporte local. Deseche todo el material recogido de acuerdo con las regulaciones locales. Los envases aún vacíos pueden retener residuos y vapores

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 lavaojos.

Derrames o fugas: Absorba cualquier derrame con material absorbente (por ejemplo verniculita, arena o tierra), este material impregnado póngalo en un recipiente adecuado. Limpie de inmediato toda el área contaminada, observando las precauciones en la sección de equipo protector. Provea ventilación.

PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V.

Ave. De la Presa No. 100, Col. El Tejocote, 53217 Naucalpan de Juárez, Edo. México. Tels: 2625-7038, 5348-7923 y FAX: 2625-7073

SECCION 7: ALMACENAMIENTO Y MANEJO:

ALMACENAMIENTO: Almacénese en un área fresca, seca y bien ventilada. Manténgase lejos de materiales incompatibles. (Ver sección 10 para incompatibilidades). Drenes para almacenamiento o áreas de uso para este material deberán tener un recipiente adecuado para retener y ajustar el pH así como la dilución del material derramado, antes de desecharlo.

MANEJO: Ver la sección 8 para las recomendaciones en el uso de equipo de protección del personal, Use el producto con adecuada ventilación. Lave completamente los equipos después de usarlos. Mantenga los recipientes cerrados o tapados cuando no estén en uso.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL.

Controles de exposición ocupacional: (Consulte a las autoridades locales para ver cuáles son los límites de exposición aceptables).

Nombre químico	<u>Lista Regulatoria</u>	Valor y tipo.
Acido Fosfórico	UK OES	1 mg/m ³
	STEL	3 mg/m³ (10 minutos)
	USA OSHA PEL	1 mg/m ³
	STEL	3 mg/m³ (15 minutos)
	USA ACGIH TLV	1 mg/m ³
	STEL	3 mg/m³ (15 minutos)
	USA OSHA PEL	1 mg/m ³
	STEL	3 mg/m ³ (15 minutos)
	USA NIOSH REL	1 mg/m³
	STEL	3 mg/m ³ (15 minutos)
	Mexico PEL	1 mg/m ³
	STEL	3 mg/m³ (15 minutos)
	OSHA IDLH	1000 mg/m³
	Francia VME	1 mg/m³
	Francia VLE (STEL)	3 mg/m³ (15 minutos).

TWA: Tiempo medido promedio para 8 horas de trabajo.

TLV: Valor límite de empezar a sentirse u olfatearse en 8 horas de trabajo.

REL: Límite de exposición recomendado.

STEL: Limite de exposición corto durante x minutos.

IDLH: inmediatamente peligroso a la vida o la salud.

PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V.

Ave. De la Presa No. 100, Col. El Tejocote, 53217 Naucalpan de Juárez, Edo. México.

Tels: 2625-7038, 5348-7923 y FAX: 2625-7073

Ventilación: Provea una ventilación exhaustiva, preferiblemente mecánica.

Protección respiratoria: Si es necesario un respirador aprobado con cartuchos para vapores ácidos.

Protección a los ojos: Use lentes de seguridad para productos químicos con una mascarilla para proteger la cara por salpicaduras.

Protección de la piel y el cuerpo: Use guantes de neopreno o de hule, delantal y otras ropas apropiadas de acuerdo al riesgo de exposición.

Otras recomendaciones: Provea estaciones de fuentes lavaojos, regaderas de acción rápida y facilidades para enjuagues o lavados, accesibles a las áreas de uso y manejo. Tenga y suministre equipo para neutralización y agua corriente disponible.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:

Apariencia: Líquido claro, incoloro, y viscoso. **APHA** = 10 máximo.

Estado Físico: Líquido. **Olor:** Acido.

Límite de percepción de olor: No disponible. **Densidad relativa/Densidad** 1.850 g/cm³

Punto de fusión o punto de

Congelamiento: 21°C

Punto de ebullición: 158 °C a 760 mm Hg.

Flamabilidad: No flamable (Ver sección 5) **Punto de inflamación:** No flamable (Ver sección 5)

Tasa de evaporación (acetato

de Butilo = 1.0)No disponible.

Límites de explosividad: No explosivo (Ver Sección 5)

Presión de vapor a 20 °C: 0.03 mm Hg.

Densidad de vapor (aire = 1.0) 3.4

Solubilidad: Completamente soluble en agua.

Coeficiente de partición/n-

octanol/agua)
No disponible.

% de volátiles:
No disponible.
Ver sección 5.
Viscosidad:
Viscosidad:
Sérmula molecular:
Valable No disponible.
Ver sección 5.

3.86 mPa.s
H₃PO₄
Peso molecular:
98.00

Rating NFPA: (estimado) Salud: 3; Flamabilidad: 0, Reactividad: 0

pH: 1.5 (solución acuosa 0.1 Normal)

PRODUCTOS QUIMICOS SYDNEY 2000, S.A. DE C.V.

Ave. De la Presa No. 100, Col. El Tejocote, 53217 Naucalpan de Juárez, Edo. México.

Tels: 2625-7038, 5348-7923 y FAX: 2625-7073

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

Establie a las temperaturas y presiones nor-

males.

Condiciones a evitar: Materiales incompatibles.

Incompatibilidad: Alcalis o bases fuertes, materiales fácilmen

te combustibles, metales en polvo fino, amo níaco, peróxidos orgánicos, materiales causticos (hidróxido de amonio, hidróxido de calcio, hidróxido de sodio y potasio), cianuros, fluoruros inorgánicos, orgánicos halógenados, mercaptanos y otros sulfuros orgánicos sulfitos, aldehídos, cloruros y carbonato de níquel, etc. Ataca los metales comunes y alcalis. Reacciona con mezclas metales/agua, acero/cloruro. También ataca algunas clases

de plástico y caucho.

Productos de descomposición peligrosos: Oxidos de Fósforo. Humos y gases irritantes

y tóxicos tipo fosfina.

Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

La solución acuosa es fuertemente irritante y corrosiva. DL₅₀/CL₅₀

CAS 7664-38-2:

 DL_{50} (oral, rata): = 1530 mg/kg DL_{50} (conejos, piel): = 2740 mg/kg. DL_{50} (oral, ratones(: = 1250 mg/kg.

DL₅₀ (oral, ratas): 1.25 g/kg

Draize test, conejo, ojo: 119 mg Severo

Draize test, conejo, piel: 595 mg/24 horas, severo.

CL₅₀ inhalación, ratones: 25.5 mg/m³ CL₅₀ inhalación ratas: > 850 mg/m³/1 hora.

CL₅₀ inhalación, ratas: 25.5 mg/m³

CAS 7732-18-5

 DL_{50} (oral, ratas): > 90 ml/kg

Ave. De la Presa No. 100, Col. El Tejocote, 53217 Naucalpan de Juárez, Edo. México.

Tels: 2625-7038, 5348-7923 y FAX: 2625-7073

CARCINOGENICIDAD:

CAS 7663-38-2: No listado por ACGIH, IARC, NTP o CA Proposición 65. CAS 7732-18-5: No listado por ACGIH, IARC, NTP o CA Proposición 65.

Epidemiología:No se encontró información.Teratogenicidad:No se encontró informaciónEfectos reproductivos:No se encontró informaciónMutagenicidad:No se encontró informaciónNeurotoxicidad:No se encontró información.

Otros estudios:

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad: Pez: Mosquito Fish: $CL_{50} = 138 \text{ mg/L}$; 96 horas, No especificado, No datos disponibles.

Acuática y Terrestre: DL₅₀ 12 horas a pH de 3.0-3.5

Dl₅₀ (12 horas) pH 4.6 (Daphnia Magna)

Peligroso. Mortal para peces en concentraciones mayores a 138 mg/L Rata toxicidad acuática: TLm= 100-1000 ppm/96h/Agua fresca. DBO: ninguno.

Ambiental: La acidez del ácido fosfórico puede reducirse fácilmente por los minerales que dan dureza a las aguas naturales; pero los fosfatos pueden persistir indefinidamente. Durante la dispersión o transporte a través del suelo, el ácido fosfórico disuelve algunos materiales del suelo en particular los materiales basados en los carbonatos. El ácido será neutralizado en algún grado con la adsorción del protón y los iones fosfatos también es posible. Sin embargo, cantidades significativas de acido permanecen para transportarse hacia debajo de la superficie del suelo.

Persistencia y degradabilidad: No disponible.

Bioacumulación potencial: No disponible.

Movilidad en el suelo: No disponible.

Otros efectos adversos: No disponible.

SECCION 13: CONSIDERACIONES DE ELIMINACION Y/O DISPOSICION

RCRA:

Residuo peligroso? Si **RCRA ID número:** D002.

Desecho de residuos:

Diluir con agua cuidadosamente y neutralizar con una base débil de acuerdo con el procedimiento para derrames de la sección 6. El material neutralizado puede ser desechado al drenaje si las regulaciones locales lo permiten, o si no desecharlo a través de un intermediario que haga esta función cumpliendo los requerimientos de las Autoridades locales, estatales o federales.

Envases del producto:

Los recipientes o contenedores del producto, deberán ser perfectamente lavados enjuagando 3 veces y conservando el agua de enjuague como residuos o desechos. Pueden ser desechados o reciclados como lun residuo no peligroso. Los usuarios deberán revisar sus operaciones de tal forma de cumplir los requerimientos de las autoridades locales o consultar con las agencias regulatorias antes de descargar estos residuos al drenaje.

La información ofrecida en la Sección 13 es para el producto como se recibió. El uso y/o alteración del mismo puede cambiar significativamente las características del material y alterar la clasificación de estos residuos para desecharlos por los métodos adecuados.

SECCION 14: INFORMACION DE TRANSPORTE

DOT: ONU 1805, Solución de Acido Fosfórico. 8, pg III

TDG: ONU 1805, Acido Fosfórico líquido, 8, pg III

PIN: No disponible.

IDMG: ONU 1805, 8, pg III **Contaminante marino:** No

IATA/ICAO: ONU 1805, 8, pg III

RID/ADR: Clase 8, Item 17©, corrosivo, ONU 1805.

Etiqueta blanca y negra de sustancia corrosiva. No lo transporte con sustancias explosivas, sustancias que en contacto con el agua puedan desprender gases inflamables, sustancias comburentes, peróxidos orgánicos, materiales radiactivos ni alimentos.

SECCION 15: INFORMACION REGULATORIA.

Status de inventario de la TSCA: Todos los ingredientes están listados en el inventario de la TSCA.

Regulaciones estatales y federales:

Illinois toxic substances disclosure for employee act: Acido Fosfórico.

Illinois Chemical safety act: Acido fosfórico. New York release reporting list: Acido Fosfórico.

Rhode Island RTK Hazardous substances: Acido Fosfórico.

Pennsylvania RTK: Acido Fosfórico.

Minnesota: Acido Fosfórico.

Massachusetts RTK: Acido Fosfórico.

New Jersey: Acido Fosfórico.

New Jersey spill list: Acido Fosfórico. Louisiana spill reporting: Acido Fosfórico.

Californai Director's list of hazardous substances: Acido Fosfórico.

SARA 302/304/311/312 substancias extremadamente peligrosas: Acido Fosfórico.

SARA 313 toxic chemical notification and release reporting: Acido Fosfórico.

CERCLA: Substancias peligrosas: Acido Fosfórico, 5000 lbs.

California proposition 65: No.

WHMIS Canada: Clase E – líquido corrosivo.

DSCL (EEC): R34 – Causa quemaduras.

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

SECCIÓN 16.- OTRA INFORMACIÓN

La información antes mencionada se considera exacta y verdadera y representa la mejor información disponible hasta el momento. Sin embargo, **Productos Químicos Sydney, 2000, S.A. de C.V.** No le garantiza en forma explícita o implícita, ni se responsabiliza de su uso o resultados obtenidos, por lo cual consideramos que el usuario potencial deberá hacer sus propias pruebas, para determinar la conveniencia de su uso. Así mismo no nos responsabilizamos de alguna reclamación, pérdida o daño ya sean directos, indirectos o consecuenciales independientemente del lugar de que provengan. Ni tampoco debe considerarse como autorización o permiso para violar alguna patente o secreto industrial de terceras personas.