

**SECCIÓN I. DATOS GENERALES**

Nombre de la Empresa: **QUÍMICA SUASTES, S.A. DE C.V.**  
En caso de emergencia comunicarse al: Tel.: 5859 8976 / 5859 8975  
Fax: 5859 8976  
Domicilio: Calle Pámpano No. 7  
Col. Del Mar, Delegación Tláhuac  
C.P. 13270, México, Distrito Federal

**SECCIÓN II. DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUÍMICA**

Nombre químico del producto: **ÁCIDO FOSFÓRICO**  
Sinónimos: Ácido ortofosfórico, fosfato de hidrógeno  
Fórmula molecular:  $H_3PO_4$   
Peso molecular: 98.00  
Familia química: **ÁCIDOS INORGÁNICOS**  
Uso del producto: Reactivo de laboratorio.

**SECCIÓN III. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA****III.1 Identificación**

Numero **CAS**: 7664-38-2  
Numero **ONU**: 1805  
LMPE (PPT, CT, P): 1 mg/m<sup>3</sup>  
IPVS: **NA**

**III.2 Clasificación de riesgos NFPA**

**Salud:** 3 Seriamente peligroso  
**Inflamabilidad:** 0 Minimamente peligroso  
**Reactividad:** 0 Minimamente peligroso  
**EPP** F Antojos de seguridad, guantes, mandil y respirador para polvos  
**Color de almacenaje:** BLANCO

**III.3 De los componentes riesgosos**

COMPONENTE	No. CAS	No. ONU	CONTENIDO (%)	LMPE (PPT,CT,P)
ÁCIDO FOSFÓRICO	7664-38-2	1805	75 – 95 %	1 mg/m <sup>3</sup>
AGUA	7732-18-5	NA	NA	NA

**SECCIÓN IV. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Aspecto físico y olor: Líquido almidonado transparente incoloro. Sin olor  
Peso específico: 1.69 @ 25°C  
Presión de vapor (mmHg): 0.03 @ 20C (68°F)  
Solubilidad en agua @ 25 °C: Miscible en cualquier proporción en agua.  
Punto de fusión: 21°C (70°F)  
Punto de ebullición: 158°C (316°F)



Densidad del vapor (aire = 1):	
Temperatura de inflamabilidad:	N/A
Temperatura de auto ignición:	N/A
pH:	1.5 (0.1 N aqueous solution)

## SECCIÓN V. RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN

<b>PELIGRO DE EXPLOSIÓN</b>	No es considerado peligro de explosión. El contacto con la mayoría de los metales produce la formación de gas de hidrógeno inflamable y explosivo.
Medios de extinción:	Utilicen cualquier medio apropiado para extinguir fuego alrededor. Guarde en un envase cerrado herméticamente, almacene en un área fresca, seca y bien ventilada. Proteja contra los daños físicos. Si se utiliza agua, utilícela en abundancia para controlar el incremento de calor y ácido.
Procedimientos especiales:	En el evento de un fuego, vestidos protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u-otro modo de presión positiva.
Descomposición:	Se pueden formar óxidos de fósforo cuando se calienta hasta la descomposición.

## SECCIÓN VI. DATOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad:	Almacenar de acuerdo a las consideraciones de la sección XII. Esta sustancia puede sub enfriarse sin cristalizar.
Incompatibilidad:	Libera el gas de hidrógeno explosivo al reaccionar con los cloruros e inoxidable acero. Puede reaccionar violentamente con el tetrahydroborate del sodio. Exotérmico reacciones con los aldehinos, las aminas, las amidas, los alcoholes y los glicoles, azo-compone, los carbamatos, los ésteres, los cáusticos, los fenoles y los cresoles, cetonas, fosfatos orgánicos, epóxidos, explosivos, materiales combustibles, no saturados haluros, y peróxidos orgánicos. el ácido fosfórico forma los gases inflamables con sulfuros, mercaptanos, cianuros y aldehinos. También forma humos tóxicos con los cianuros, sulfuro, fluoruros, peróxidos orgánicos, y halogenado materia orgánica. Las mezclas con nitrometano son explosivas.
Polimerización peligrosa:	No ocurriría
Condiciones a evitar:	Incompatibles

## SECCIÓN VII. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

### VII.1 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD50 oral en ratas: 1530 mg/kg

### VII.2 PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación.** Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si respiración fuera difícil, dar oxígeno. Llame un médico inmediatamente.



**Ingestión.** Si tragara, NO INDUCIR EL VOMITO! Dar cantidades grandes de agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconciente. Consiga atención médica inmediatamente.

**Contacto con la piel.** Lave la piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos, mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Llame al doctor inmediatamente. Lave la ropa antes de usarla nuevamente.

**Contacto con los ojos.** Lave los ojos inmediatamente con un chorro suave pero abundante de agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Llame al doctor inmediatamente.

### VII.3 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Ha sido investigado como mutagénico.

## SECCIÓN VIII. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Use el apropiado equipo protector personal como se especifica en la Sección 8. Aísle el área peligrosa. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido. Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Neutralice con material alcalino (ceniza de sosa, cal) y luego absorba con un material inerte (ej. vermiculita, arena seca, tierra) y coloque en un recipiente para desechos químicos. No use materiales combustibles como el serrín. ¡No lo elimine en los drenajes!

Para información de **EMERGENCIA EN TRANSPORTACIÓN** llamar al Sistema de **Emergencias en Transporte de la Industria Química SETIQ**: 01 800 0021400 para el interior de la República y 01(55)5559 15 88 para el D.F. y Zona Metropolitana, las 24 horas del día. Para información de urgencia sobre salud, seguridad y medio ambiente llamar al teléfono 01(55)5859 8976 en México, D.F.

## SECCIÓN IX. PROTECCIÓN ESPECIAL PARA CASOS DE EMERGENCIA

**Ventilación:** Se recomienda un sistema de escape local y/o general para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. En general, se prefiere la ventilación de extractor local debido a que puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo.

**Protección respiratoria:** Si se excede el límite de exposición, se puede usar un respirador semifacial contra polvos/neblinas hasta diez veces el límite de exposición o la concentración máxima de utilización que especifica el organismo de control apropiado o el fabricante del respirador, lo que sea más bajo. Se puede usar un respirador facial

**Protección de ojos:** Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto no sea posible. Los lentes de contacto no deberían ser usados cuando se trabaje con este material..

**Protección de la piel:** Usar ropa de protección adecuada y guantes de hule resistentes para evitar el contacto. En caso de contacto, lavarse rápidamente. Lavar la ropa y limpiar el equipo contaminado antes de usar lo de nuevo.

## SECCIÓN X. INFORMACIÓN PARA SU TRANSPORTACIÓN

Carretera:	<b>Tierra (D.O.T.)</b>
Nombre legal de embarque:	ÁCIDO FOSFÓRICO
Clase peligrosa:	8
UNNA:	1805
Grupo de empaque	III
Guía de Respuesta en caso	



de Emergencia:

154

**SECCIÓN XI. INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA**

Cuando se elimina en el suelo, este material puede filtrarse en las aguas subterráneas. Cuando se libera en el agua, la acidez puede ser reducida rápidamente por los minerales naturales de la dureza del agua. El fosfato, sin embargo, puede persistir indefinidamente.

**SECCIÓN XII. PRECAUCIONES ESPECIALES**

**ALMACENAMIENTO:** Mantenga en un recipiente fuertemente cerrado. Proteja del daño físico. Almacene en un área fresca, seca y ventilada, lejos de fuentes de calor o ignición, incompatibilidades y luz solar directa. Corrosivo para el acero suave. Almacene en revestimiento de caucho o en el acero inoxidable 316 diseñado para el ácido fosfórico. No lave el recipiente para usarlo con otros propósitos. Cuando diluya, el ácido siempre debe ser adicionado lentamente al agua y en pequeñas cantidades. Nunca use agua caliente y nunca adicione agua al ácido. El agua adicionada al ácido puede causar ebullición y salpicaduras descontroladas. Proteja de la congelación. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto (vapores, líquido); observe todas las advertencias y precauciones que se listan para el producto.

**DESECHO:** Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso y enviado a un incinerador aprobado por RCRA o eliminado en una instalación para desechos aprobada por RCRA. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desechos estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho.

Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

Este documento ha sido preparado de acuerdo con los requisitos de la norma **NOM-018-STPS-2000**, de comunicación de peligros por sustancias químicas.

La información aquí contenida está basada en el conocimiento y experiencia actuales; no se acepta ninguna responsabilidad si es insuficiente o incorrecta en todos los casos. El usuario debe considerar estos datos como suplemento únicamente de otra información que haya obtenido por su propia experiencia para garantizar el uso y la eliminación apropiados de éstos materiales, la seguridad y salud del personal y clientes, así como la protección del medio ambiente.

Hoja de Datos de Seguridad de materiales preparada por: Subdirección de Control de Operaciones – Proceso de Seguridad e Higiene de Química Suastes, S.A. de C.V.

Ricardo Suastes Torales  
Responsable de Seguridad e Higiene