HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

ÁCIDO FOSFÓRICO

Fecha de Revisión: Enero 2023
Revisó: I.Q. Mónica Rodríguez

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto

Ácido Fosfórico Ámbar

Datos del proveedor

Acción Química S.A de C.V

Alessandro Volta # 6 Fracc. Ind. Cuamatla Cuautitlán Izcalli. Edo. México C.P 54730

Número de la empresa

(55) 58-70-98-00

(55) 58-70-15-16

TELÉFONOS DE EMERGENCIA:

SETIQ:
(800) 00-21-400
(55) 55-59-15-88

Pagína web:

www.accionquimica.com

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia química	**Clasificación de SGA-MX**
Indicaciones de peligro	
Nocivo en caso de ingestión.	**H302**
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.	**H314**
Provoca lesiones oculares graves.	**H318**
Puede irritar las vías respiratorias.	**H335**
Mensajes de prudencia	
Leer la etiqueta antes del uso	**P103**
Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.	**P220**
No respirar el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol.	**P260**
No comer, beber ni fumar cuando se use este producto.	**P270**
No dispersar en el medio ambiente.	**P273**
Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.	**P280**
Almacenamiento	
Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.	**P403+P233**

Elementos de la señalización consejos de prudencia y pictogramas de precaución

Pictogramas SGA-MX

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Identidad química de la sustancia

Nombre químico: Ácido Fosfórico

Nombre común, sinónimos de la sustancia química peligrosa o mezcla

Nombre común: Ácido Fosfórico Ámbar
Sinónimos: Ácido Ortofosfórico, Ácido Metafosfórico

No. CAS, No. ONU, entre otros:

No. CAS: 7664-38-2
No. ONU: 1805

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales

INHALACIÓN

Retirar al afectado de la zona contaminada, al aire libre, abrigado, tendido y en reposo. Si no respira, practicar la respiración artificial. Si respira con dificultad, aplicar oxígeno. No utilizar el método de respiración boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado el ácido. Practicar la reanimación cardiopulmonar si no se detecta pulso ni respiración. Obtener atención médica inmediatamente. Mantener en observación al paciente ya que existe el riesgo de aparición de edema pulmonar con posterioridad a la exposición.

PIEL

Retirar inmediatamente la ropa contaminada y el calzado. Lavar inmediatamente la zona afectada con abundante agua durante 15 minutos como mínimo, repitiendo la operación de lavado si la irritación persiste. Obtener atención médica inmediatamente, ya que cauterizaciones no tratadas pueden convertirse en heridas difícil de curar. Si el paciente ha de ser trasladado a un centro hospitalario, continuar con el lavado durante el trayecto. No aplicar nunca cremas o ungüentos. Lavar la ropa contaminada separadamente antes de volver a utilizarla.

OJOS

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Quitar los lentes de contacto si los usa y si se pueden quitar fácilmente. Continúe enjuagando por lo menos por 20 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia.

INGESTIÓN

Si el afectado se encuentra consciente, hacer que se enjuague la boca con agua y darle a beber abundante agua (hasta varios litros) y mantenerlo abrigado. No inducir al vómito ya que existe riesgo de perforación. No intentar nunca neutralizar el ácido con bases débiles (la reacción exotérmica podría extender la gravedad de la herida). Si el vómito ocurre espontáneamente hacer que mantenga la cabeza inclinada hacia abajo y por debajo de las caderas, para prevenir la aspiración del líquido, hacer que se enjuague la boca y darle a beber más agua. Si está inconsciente o tiene convulsiones, recostarlo y mantener en reposo y abrigado. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente o que esté convulsionando. Obtener atención médica inmediatamente.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

INHALACIÓN

Irritación de la nariz y garganta, bronquitis, neumonía, abundante secreción nasal y esputos sanguinolentos.

PIEL

Provoca quemaduras graves

OJOS

Provoca lesiones oculares graves.

INGESTIÓN

Quemaduras en la boca, garganta, esófago y estómago con dolor severo y riesgo de perforación.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO

Agentes de extinción

Polvo Químico Seco, CO_2, espuma.

Procedimientos especiales

Situarse siempre de espaldas al viento. Evitar la contaminación del agua y del sistema de drenaje por entrada del agua de extinción de incendios.

Equipo de protección personal

Deben vestir ropa de protección completa incluyendo un aparato de respiración autónomo en el caso de generarse humos o nieblas.
Para incendios cerca de un derrame o donde estén presentes vapores, usar un equipo de protección personal resistente al ácido: traje antiácido, chaleco reflectante, botas de caucho con suela antideslizante, guantes de PVC o neopreno y pantalla facial o gafas. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

Productos de la combustión tóxicos o nocivos para la salud

Puede producir humos tóxicos de monóxido de carbono y óxidos de fósforo en caso de incendio. Puede liberar hidrógeno altamente inflamable en contacto con metales.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

Medidas de emergencia

Restringir el acceso al área afectada. Evitar todas las fuentes de ignición. Ventilar el área. Evitar todo contacto con el producto derramado. Utilizar un equipo de protección personal adecuado durante la limpieza: ropa de protección y guantes resistentes al ácido, gafas de seguridad ajustadas y equipo de protección respiratoria si hay nieblas presentes. Mantener al personal que no disponga de prendas de protección, en dirección contraria al viento del área del derrame para evitar la exposición a humos o nieblas ácidas.

Precaución para evitar daño al ambiente

Evitar que el producto llegue a las alcantarillas o aguas superficiales. Si es necesario, se pueden hacer diques de contención a base de tierra o arena. Si el producto llegase a penetrar en un cauce natural de agua o en el alcantarillado, avisar a las autoridades de Protección Civil.

Métodos de limpieza

Derrames pequeños

Use el equipo de protección personal adecuado. Detener el derrame si esto no representa un riesgo excesivo. Retire cualquier otro envase del área del derrame. Absorber con un material aglutinante (arena, harina fósil, aglutinante de ácido, aglutinante universal) y colocar en un contenedor de eliminación de desechos apropiado. No absorberlo con aserrín u otro material combustible. Puede generar peligro de incendio cuando se seca. Neutralice el ácido aplicando sustancias básicas (carbonato sódico o cal) o use un equipo de derrames ácidos. Disponga por medio de un contratista autorizado para la disposición.

Derrames grandes

Use el equipo de protección personal adecuado. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire cualquier otro envase del área del derrame. Evite la entrada en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, tierra, vermiculita o tierra diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas locales. No absorberlo con aserrín u otro material combustible. Puede generar peligro de incendio cuando se seca. El material derramado se puede neutralizar con carbonato o bicarbonato de sodio o con hidróxido de sodio. El material absorbente contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado. Disponga por medio de un contratista autorizado para su disposición.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualquier incompatibilidad.

Conservar en lugar fresco, seco y bien ventilado, que disponga de suelos resistentes al ácido y buen sistema de desagüe. Mantener alejado de bases (fuertes). Mantener la zona limpia de productos combustibles y materiales reactivos.

Condiciones especiales

Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada, a temperatura superior al punto de fusión. Proteger de la luz solar directa. No apilar los contenedores. Mantener alejado de bases o álcalis y metales.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Protección respiratoria

Si existe peligro de inhalación, podría ser necesario el uso de un respirador de cara completa con filtro para vapores orgánicos y gases ácidos. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo.

Guantes de protección

Guantes de nitrilo, neopreno o PVC.

Protección a la vista

Googles y/o pantalla facial contra salpicaduras de productos químicos.

Medidas de Higiene

Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y regaderas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLOR	Líquido incoloro a ligeramente amarillo sin olor
TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C)	158°C
TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C)	21°C
TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C)	No Aplica
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)	1.685
DENSIDAD O PESO ESPECÍFICO	1.71 g/cm3 (20 °C)
PRESIÓN DE VAPOR (mmHg)	3.4 mmHg
PESO MOLECULAR (g/mol)	98 g/mol

DENSIDAD DE VAPOR (aire=1)	2.07
GRAVEDAD ESPECÍFICA (H2O)	No Disponible
pH	No Disponible
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD	INFERIOR: No aplica SUPERIOR: No aplica
% VOLATILIDAD	No Aplica
SOLUBILIDAD EN AGUA	Soluble

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

Condiciones a evitar

Proteger de la humedad. Evitar temperaturas altas.

Incompatibilidad (Sustancias a evitar)

Evitar contacto con bases, aluminio, cobre, acero templado, latón, y bronce.

Productos peligrosos de la descomposición

Bajo condiciones de fuego este material puede producir: óxidos de fósforo; fosfano; óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad

LD50 oral: 1,530 mg/kg (rata)
LD50 dérmico: 2,740 mg/kg (conejo)

Efectos locales

Inhalación
Muy irritante para el sistema respiratorio. Puede irritar las vías respiratorias.
Contacto con ojos
Provoca lesiones oculares graves.
Contacto con la piel
Provoca quemaduras graves.
Ingestión
Corrosivo para el tracto digestivo. Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

Sensibilización alergénica

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogenicidad

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos

Mutagenicidad

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Este material puede ser peligroso para el entorno acuático.
LC50 (96hs., Oryzias latipes): 75.1mg/l
EC50 (48hs., Daphnia magna): >100mg/l
EC50 (72hs., Desmodesmus subspicatus): >100mg/l
IC50 (bacterias): 270mg/l

Persistencia y degradabilidad

Fácilmente biodegradable. Puede producir eutrofización por aporte de fosfatos.

Bioacumulación

Se enriquece en organismos insignificantemente.

Otros efectos adversos

Los fosfatos inorgánicos tienen el potencial de aumentar el crecimiento de algas de agua dulce, y su posible muerte reducirá el oxígeno disponible para la vida acuática

SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS

Revise los requisitos federales, estatales y locales antes de su disposición. No disponga de los desechos con la basura normal, ni en los sistemas de drenaje. Lo que no se pueda salvar para recuperación o reciclaje, incluyendo los recipientes, debe manejarse en instalaciones adecuadas y aprobadas para la disposición de desechos. El procesamiento, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo de desechos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE

PRECAUCIONES PARA TRANSPORTE: Use solo unidades autorizadas para el transporte de materiales peligrosos que cumplan con la regulación de la SCT y demás autoridades federales así como con las sugerencias hechas por el fabricante. En caso de emergencia en transportación consulte la Hoja de Emergencia en Transportación (HET) y la Guía Norteamericana de Respuesta en Caso de Emergencia No. 154. Llame al SETIQ día y noche al Tel. (800) 00-214-00, en el D.F. al (55) 5559-1588, CENACOM (55) 5128-0000 ext. 36422 y 36428 ó cel. (55) 5072-3388. CLASIFICACION SCT ó DOT: Ácido Fosfórico. CLASE 8. MATERIAL CORROSIVO

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad se relaciona solamente a la sustancia química o mezcla especificada. Acción Química S.A DE C.V y quien revisó no asumen ninguna garantía por la actualidad, la exactitud, la integridad o la calidad de la información puesta a disposición. Se considera que ésta información es confiable y correcta, la cual está basada en el conocimiento de la sustancia química o mezcla y se utilizará únicamente como orientación, pero Acción Química S.A DE C.V y quien revisó no se harán responsables por ningúna pérdida, lesión o daño consecuente que pueda resultar por la utilización de la información contenida en éste documento.