



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

ÁCIDO SULFÚRICO

Fecha de Revisión:
Enero 2025

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto

Ácido Sulfúrico

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

Página web:

www.accionquimica.com

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia química

Sustancia corrosiva para los metales.

Toxicidad aguda por ingestión.

Corrosión/irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/irritación ocular.

Clasificación de SGA-MX

Categoría 1

Categoría 4

Categoría 1A

Categoría 1

Indicaciones de peligro

Puede ser corrosiva para los metales.

H290

Nocivo en caso de ingestión.

H302

Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

H314

Provoca lesiones oculares graves.

H318

Mensajes de prudencia

Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P210

Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

P220

No respirar el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol.

P260

Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.

P264

Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.

P280

Almacenamiento

Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente al material.

P406

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 Sulfúrico

Nombre común, sinónimos de la sustancia química o mezcla

Nombre común: Ácido Sulfúrico

Sinónimos: Ácido tetraoxosulfúrico (VI), Aceite de Vitriolo, Espíritu de Vitriolo

No. CAS, No. ONU, entre otros:

No. CAS: 7664-93-9

No. ONU: 1830

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales

INHALACIÓN

Retire a la víctima del área contaminada, si ha cesado la respiración proporcionar respiración artificial, si respira con dificultad suministre oxígeno. Mantenga a la víctima abrigada y en reposo. Obtenga atención médica de inmediato.

PIEL

Retire la ropa contaminada, lávese con agua abundante mínimo durante 15 minutos. Consulte a un médico de inmediato.

OJOS

Lávelos 15 minutos con abundante agua ocasionalmente levantando los párpados y girando el globo ocular para lavar bien. Si tiene lentes de contacto retirelos si es posible y enjuague nuevamente con abundante agua. Consulte a un médico de inmediato.

INGESTIÓN

Si la persona esta consiente dar a beber de 2 a 4 vasos agua, no provoque el vómito. Mantenga a la víctima abrigada. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza más abajo que las caderas para evitar la aspiración a los pulmones. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Consiga de inmediato atención medica.

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, agua, espuma, CO2. Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo con los demás materiales del entorno.

Procedimientos especiales

Los bomberos 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.

Equipo de protección personal

Usar traje completo de bombero, guantes, botas, goggles, careta y casco de seguridad. Utilice equipo autónomo de respiración.

Productos de la combustión tóxicos o nocivos para la salud

Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de azufre.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME

Medidas de emergencia

No toque el material derramado. Utilice equipo de protección personal adecuado. Ventile el área. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Equipo de protección personal

Traje resistente a químicos, botas y guantes de hule, neopreno o nitrilo, goggles y careta facial. Se recomienda usar un equipo autónomo de respiración en la demanda de presión ya que el material emite vapores tóxicos en condiciones de incendio.

Precaución para evitar daño al ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. No dejar que se propague en el medio ambiente. No verter en desagües o ríos. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- A.** Use el equipo de protección personal recomendado y tenga disponible regadera y lavajos de emergencia en el área confinada del almacén.
- B.** Evite la formación de gases o salpicaduras durante las maniobras de carga y descarga en sus almacenes.
- C.** Coloque la señalización de riesgo de acuerdo a la normatividad aplicable tales como: etiquetas, rombos o señalamientos de advertencia.
- D.** Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
- E.** Inspeccione periódicamente los recipientes para detectar daños y prevenir fugas.
- F.** Evite almacenar con productos químicos incompatibles con los que pudiera reaccionar violentamente.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

ACGIH TLV

TWA: 1.0 mg/m³ 8 horas

STEL: 3 mg/15 minutos

OSHA PEL

TWA: 1 mg/m³ 8 horas

NIOSH IDLH

IDLH: 80 mg/m³

Protección respiratoria

Es necesario usar un respirador que cumpla con la norma o la certificación apropiada. Si existe peligro de inhalación, podría ser necesario el uso de un respirador de cara completa con filtro para vapores orgánicos y gases ácidos (6003/07047 3M).

Guantes de protección

Use guantes de hule, neopreno o nitrilo, impermeables y resistentes a productos químicos que cumplan con las normas correspondientes.

Protección a la vista

Utilizar gafas con protección a los costados o careta facial. Los lentes de contacto no deberían ser usados cuando se trabaje con este material.

Otros equipos

Botas y delantal de hule, neopreno o nitrilo, adecuados a las operaciones que se van a realizar con este material.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLORES	Líquido oleoso incoloro y con olor picante.
TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C)	340°C
TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C)	10.49°C
TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C)	No Aplica
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C)	No Aplica
DENSIDAD O PESO ESPECÍFICO (G/CM³)	1.83
PRESIÓN DE VAPOR (mmHg)	9.8 mm Hg a 218.5° C
PESO MOLECULAR (g/mol)	98 g/mol
DENSIDAD DE VAPOR (aire=1)	27.5 kPa (206 mm Hg)
GRAVEDAD ESPECÍFICA (H₂O)	No Determinado
pH	0.3 (Sol'n 1N)
LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD	INFERIOR: No aplica SUPERIOR: No aplica
% VOLATILIDAD	No Determinado
SOLUBILIDAD EN AGUA	100% Soluble

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Condiciones a evitar

Evitar que el ácido sulfúrico entre en contacto con agua ya que genera una reacción exotérmica violenta.

Incompatibilidad (Sustancias a evitar)

Reacciones fuertes con: Metales alcalinos, Carburo, Metal alcalinotérreo, Peróxidos, Óxido de fósforo, Percloratos, Amoníaco, Metales, Sustancias orgánicas.

Productos peligrosos de la descomposición

Se descompone a 340°C en trióxido sulfúrico y agua. Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de azufre.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

LD50 oral 2140 mg/kg (rata)

LC50 inhalación 510 mg/m³ (rata) (120 minutos)

Efectos locales

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.

Sensibilización alérgica

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

Toxicidad

Peces: especie Brachydanio rerio, tiempo de exposición: 24 h, LC50: 82 mg/L.

Invertebrados: especies Daphnia magna, tiempo de exposición: 24 h, EC50: 29 mg/L.

Microorganismos: especies Pseudomonas fluorescens, tiempo de exposición: 24h, EC0: 6900 mg/L.

Extremadamente tóxico para los peces. La ecotoxicidad es debida a la desviación del pH y la formación de sulfatos.

Organismos terrestres: No hay datos disponibles.

Persistencia y degradabilidad

Fácilmente biodegradable. Puede producir eutrofización por aporte de fosfatos.

Bioacumulación

El ácido sulfúrico es un ácido mineral fuerte que se disocia rápidamente en agua para dar iones hidrógeno y sulfato (a valores de pH medioambientalmente relevantes) y es totalmente miscible con el agua. Los iones hidrógeno y sulfato están presentes de manera natural en el agua y en los sedimentos y, por tanto, no se espera su bioacumulación.

Efectos sobre el ambiente

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

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 Sulfúrico. CLASE 8. CORROSIVO Grupo de embalaje: II.

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 ninguna pérdida, lesión o daño consecuente que pueda resultar por la utilización de la información contenida en éste documento.