

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : **Ácido sulfúrico**

Referencia : 339741

Marca : Aldrich

Proveedor : Sigma-Aldrich Quimica, S. de
R.L. de C.V
Parque Industrial Toluca 2000
Calle 6 Norte No. 107
50200 TOLUCA
MEXICO

Teléfono : +52 (0)1-800-007-5300

Fax : +52 (0)1-800-712-9920

Teléfono de Urgencia :
(Tanto para el proveedor
como para el fabricante)

Información suministrada por : Sigma-Aldrich Corporation
Product Safety - Americas Region
1-800-521-8956

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Revisión de la Emergencia

Peligros OSHA

Efecto del órgano de blanco, Corrosivo

Órganos diana

Dientes, Pulmones

Clasificación SGA

Corrosión cutáneas (Categoría 1A)

Lesiones oculares graves (Categoría 1)

Toxicidad acuática aguda (Categoría 3)

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H314

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H402

Nocivo para los organismos acuáticos.

Declaración(es) de prudencia

P280

Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

P305 + P351 + P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

HMIS Classification

Health hazard:

3

Chronic Health Hazard: *
Flammability: 0
Physical hazards: 2

Clasificación NFPA

Peligro para la salud: 3
Fuego: 0
Peligro de Reactividad: 2
Peligro especial.: W

Peligro para la salud: 3
Fuego: 0
Peligro de Reactividad: 0

Efectos potenciales para la Salud

Inhalación Puede ser nocivo si se inhala. El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.
Piel Puede ser nocivo si es absorbido por la piel. Provoca quemaduras en la piel.
Ojos Provoca quemaduras en los ojos. Provoca quemaduras severas en los ojos.
Ingestión Puede ser nocivo si es tragado.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Formula : H₂O₄S
Peso molecular : 98.08 g/mol

Componente	Concentración
Sulfuric acid	
No. CAS	7664-93-9
No. CE	231-639-5
No. Índice	016-020-00-8
Número de registro	01-2119458838-20-XXXX

4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Retire a la persona de la zona peligrosa.

Si es inhalado

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel

Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico. Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital.

Si es tragado

No provocar el vómito. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Condiciones de inflamabilidad

No inflamables o combustibles

Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Productos de combustión peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de azufre

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales

Utilícese equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras.

Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

Métodos y material de contención y de limpieza

Empapar con material absorbente inerte y eliminar como un desecho especial. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Evitar la inhalación de vapor o neblina.

Condiciones para el almacenaje seguro

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Sulfuric acid	7664-93-9	TWA	0.2 mg/m ³	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
		TWA	1 mg/m ³	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000
		TWA	1 mg/m ³	USA. Occupational Exposure Limits (OSHA) - Table Z-1 Limits for Air Contaminants

Protección personal

Protección respiratoria

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respirador que cubra toda la cara con combinación multi-proposito (EEUU) o tipo ABEK (EN 14387) respiradores de cartucho de respuesto para controles de ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componentes testados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

Protección de las manos

Manipular con guantes. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Sumerción

Material: Goma fluorinada

espesura mínima de capa: 0.7 mm

Tiempo de perforación: > 480 min

Material probado: Vitoject® (Aldrich Z677698, Talla M)

Protección contra salpicaduras

Material: Caucho nitrilo

espesura mínima de capa: 0.2 mm

Tiempo de perforación: > 30 min

Material probado: Dermatrill® P (Aldrich Z677388, Talla M)

origen de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Teléfono +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Método de prueba: EN374

Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación tiene carácter meramente consultivo y debe ser evaluado por un Higienista Industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

Protección de los ojos

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Visera protectora (mínimo 20 cm). Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel y del cuerpo

Traje de protección completo contra productos químicos, El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Medidas de higiene

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto

Forma	líquido
Color	sin datos disponibles

Datos de Seguridad

pH	1.2 a 5 g/l
Punto de fusión/ punto de congelación	3 °C (37 °F)
Punto de ebullición	290 °C (554 °F) - lit.
Punto de inflamación	no aplicable
Temperatura de ignición	sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	sin datos disponibles
Límites superior de explosividad	sin datos disponibles
Presión de vapor	1.33 hPa (1.00 mmHg) a 145.8 °C (294.4 °F)
Densidad	1.84 g/cm ³ a 25 °C (77 °F)
Solubilidad en agua	soluble
Coeficiente de reparto n- octanol/agua	sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	3.39 - (Aire = 1.0)
Olor	sin datos disponibles
Umbral olfativo	sin datos disponibles
Tasa de evaporación	sin datos disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas

sin datos disponibles

Condiciones que deben evitarse

sin datos disponibles

Materias que deben evitarse

Bases, Haluros, Materiales orgánicos, Carburos, fulminatos, Nitratos, picratos, Cianuros, cloratos, haluros alcalinos, sales de zinc, Permanganatos, por ejemplo, permanganato de potasio, Peróxido de hidrógeno, azidas,, Percloratos., Nitrometano, fósforo, Reacciona violentamente con: ciclopentadieno, oxima de ciclopentadieno, nitroarilaminas, disiciliuro de hexalítio, óxido de fósforo(III), Metales en polvo

Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de azufre
Otros productos de descomposición peligrosos - sin datos disponibles

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Oral DL50

DL50 Oral - rata - 2,140 mg/kg

Inhalación CL50

CL50 Inhalación - rata - 2 h - 510 mg/m³

Cutáneo DL50

sin datos disponibles

Otra información sobre toxicidad aguda

sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - conejo - Extremadamente corrosivo y destructivo para los tejidos.

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - conejo - Grave irritación de los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

sin datos disponibles

Carcinogenicidad

La IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer) ha determinado que la exposición profesional a aerosoles de ácidos inorgánicos fuertes que contengan ácido sulfúrico es cancerígena en humanos (grupo 1).

IARC: 1 - Group 1: Carcinogenic to humans (Sulfuric acid)

ACGIH: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by ACGIH.

NTP: Known to be human carcinogen (Sulfuric acid)

OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Toxicidad para la reproducción

sin datos disponibles

Teratogenicidad

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (SGA)

sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (SGA)

sin datos disponibles

Peligro de aspiración

sin datos disponibles

Efectos potenciales sobre la salud

Inhalación	Puede ser nocivo si se inhala. El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.
Ingestión	Puede ser nocivo si es tragado.
Piel	Puede ser nocivo si es absorbido por la piel. Provoca quemaduras en la piel.
Ojos	Provoca quemaduras en los ojos. Provoca quemaduras severas en los ojos.

Signos y Síntomas de la Exposición

El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel., espasmo, inflamación y edema de la laringe, espasmo, inflamación y edema de los bronquios, neumonitis, edema pulmonar, quemazón, Tos, sibilancia, laringitis, Insuficiencia respiratoria, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, Edema pulmonar. Los efectos pueden no ser inmediatos., Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Efectos sinérgicos

sin datos disponibles

Información Adicional

RTECS: WS5600000

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Toxicidad para los peces CL50 - Gambusia affinis (Pez mosquito) - 42 mg/l - 96 h

Persistencia y degradabilidad

sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación

sin datos disponibles

Movilidad en el suelo

sin datos disponibles

Valoración PBT y MPMB

sin datos disponibles

Otros efectos adversos

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.

Nocivo para los organismos acuáticos.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto

Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador.

Envases contaminados

Eliminar como producto no usado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT (US)

UN number: 1830 Class: 8 Packing group: II
Proper shipping name: Sulfuric acid
Reportable Quantity (RQ): 1000 lbs
Marine pollutant: No
Poison Inhalation Hazard: No

IMDG

UN number: 1830 Class: 8 Packing group: II EMS-No: F-A, S-B
Proper shipping name: SULPHURIC ACID
Marine pollutant: No

IATA

UN number: 1830 Class: 8 Packing group: II
Proper shipping name: Sulphuric acid

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Peligros OSHA**

Efecto del órgano de blanco, Corrosivo

SARA 302 Componentes

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, sección 302:

	No. CAS	Fecha de revisión
Sulfuric acid	7664-93-9	2007-07-01

SARA 313 Componentes

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

	No. CAS	Fecha de revisión
Sulfuric acid	7664-93-9	2007-07-01

SARA 311/312 Peligros

Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

Massachusetts Right To Know Componentes

	No. CAS	Fecha de revisión
Sulfuric acid	7664-93-9	2007-07-01

Pennsylvania Right To Know Componentes

	No. CAS	Fecha de revisión
Sulfuric acid	7664-93-9	2007-07-01

New Jersey Right To Know Componentes

	No. CAS	Fecha de revisión
Sulfuric acid	7664-93-9	2007-07-01

Prop. 65 de California Componentes

	No. CAS	Fecha de revisión
CUIDADO! Este producto contiene un producto químico conocido en el estado de California como siendo cancerígeno.	7664-93-9	2007-09-28

Sulfuric acid

16. OTRA INFORMACIÓN**Otros datos**

Copyright 2012 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.