

Ácido Sulfúrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-18	Jun-2021	2.0	7664-93-9	A1590



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1

IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla.

Ácido Sulfúrico, A.C.S.

1.2 Otros medios de identificación.

NO. CATÁLOGO: A1590

1.3 Usos recomendados identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de usos.

USOS IDENTIFICADOS: Análisis químico, Producción química.

RESTRICCIÓN DE USO: Ninguno

1.4 Datos del proveedor o fabricante.

Nombre de la Empresa: Alta Pureza Maquiladora S.A. de C. V
Dirección: Calle 10, # 127, Col Granjas San Antonio, Del. Iztapalapa CP 09070.
Ciudad de México, México.
Servicio al cliente: +5582-6500 / +5998-2900
Persona de contacto: Responsable Sanitario
Correo: gcalidad@herschi.com.mx

1.5 Numero de teléfonos en caso de emergencia.

Emergencias L - V (horarios de oficina): +5582-6500 / +5998-2900

SECCIÓN 2

IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla (Clasificación de acuerdo a NOM-018-STPS-2015. SGA-MEX.).

Clase de peligro.	Categoría de peligro.
Corrosivo para los metales.	1
Corrosión cutánea.	1A

2.2 Elementos de la etiqueta.

Pictogramas.



Palabra de advertencia.
Peligro

Indicaciones de peligro.

H390 Puede ser corrosivo para los metales
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.

Consejos de prudencia.

P260 No respirar humos/ gases/ nieblas/ vapores.
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P301 + P330 + P331 En caso de ingestión: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.



Ácido Sulfúrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-18	Jun-2021	2.0	7664-93-9	A1590



P303 + P361 + P353	En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
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.
P304 + P340	En caso de inhalación: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P308 + P310	En caso de exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.
P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente de acuerdo a leyes federales, estatales y locales.

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:

Ninguno

SECCIÓN 3

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia.

Formula.	H ₂ SO ₄
No. CE.	231-639-5
No. UN.	1830
No. CAS.	7664-93-9
Masa Molar.	98.08 g/mol

Componentes peligrosos.

Identidad química / Nombre químico común / Sinónimos.	Clasificación.	Concentración.
Ácido sulfúrico	Corr. met.1, corr. cut. 2A.	>=50% <100%

3.2 Mezcla.

NA

SECCIÓN 4

PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Tras inhalación.	Aire fresco.
En caso de contacto con la piel.	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
Tras contacto con los ojos.	Aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.
Tras ingestión.	Hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.

Efectos irritantes, Diarrea, Náusea, Vómitos.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial.

ND



Ácido Sulfúrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-18	Jun-2021	2.0	7664-93-9	A1590



SECCIÓN 5

MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados (y no apropiados).	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
5.2 Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla.	No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. El fuego puede provocar emanaciones de: Óxidos de azufre
5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio.	Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificial e independiente del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.
5.4 Otros datos.	Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6

MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAMES O FUGA ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.	Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los polvos, vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos. Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fuga.	Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Enjuagar.
6.4 Referencia a otras secciones.	Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

SECCIÓN 7

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro.	
Consejos para una manipulación segura.	Observar las indicaciones de la etiqueta.
Medidas de higiene.	Sustituir la ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.
7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad.	



Ácido Sulfúrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-18	Jun-2021	2.0	7664-93-9	A1590



Exigencias técnicas para almacenes y recipientes No usar recipientes metálicos.
Condiciones de almacenamiento
Bien cerrado.
Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

SECCIÓN 8

CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control.

Límites de exposición laboral.

Identidad química.	Tipo.	Valores límites de exposición Connotación.	Fuente.
Ácido sulfúrico	TWA	0.2 mg/m ³	ACGIH-EUA Valores umbral límites (2011).

8.2 Controles técnicos apropiados.

Medidas de ingeniería.

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal. Véase sección 7.1

8.3 Medidas de protección Individual, como equipo de protección personal (EPP).

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos / la cara.

Gafas de seguridad.

Protección de la piel (manos).

Sumersión:

Material del guante: Caucho nitrilo

Espesor del guante: 0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrilo

Espesor del guante: 0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatril® L (Sumersión), KCL 741 Dermatril® L (Salpicaduras).

Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374. Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE.



Ácido Sulfúrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-18	Jun-2021	2.0	7664-93-9	A1590



<i>Protección de las vías respiratorias.</i>	Necesaria en presencia de polvo. Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2. El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Estas medidas deben ser documentadas debidamente.
<i>Otras medidas de protección.</i>	Prendas de protección
<i>Controles de exposición medioambiental.</i>	No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

a) Aspecto	líquido
b) Color	incolore
c) Olor	Inodoro
d) Umbral olfativo	NA
e) pH	0,3 a 49 g/l 25°C
f) Punto de fusión	-20 °C
g) Punto/intervalo de ebullición	de aprox. 335 °C a 1.013 hPa
h) Punto de inflamación	ND
i) Tasa de evaporación	ND
j) Inflamabilidad (sólido, gas)	ND
k) Límite de explosión, inferior	NA
l) Límite superior de explosividad	de NA
m) Presión de vapor	aprox.0,0001 hPa a 20 °C
n) Densidad relativa del vapor	aprox.3,4
o) Densidad	1,84 g/cm ³ a 20 °C
p) Densidad relativa	ND
q) Solubilidad en agua	a 20 °C soluble (¡Atención! Desprendimiento de calor)
r) Coeficiente de reparto n-octanol/agua	ND
s) Temperatura de auto inflamación	ND
t) Temperatura de descomposición	de ND
u) Viscosidad, dinámica	aprox.24 mPa.s a 20 °C
v) Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
w) Propiedades comburentes	Potencial comburente

9.2 Otros datos relevantes.

Temperatura de ignición	No aplicable
Densidad aparente	No aplicable
Corrosión	Puede ser corrosivo para los metales.



Ácido Sulfúrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-18	Jun-2021	2.0	7664-93-9	A1590



SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad.	Oxidante energético
10.2 Estabilidad química.	El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.	Con las siguientes sustancias existe peligro de explosión y/o de formación de gases tóxicos: Posibles reacciones violentas con: Agua, Metales alcalinos, compuestos alcalinos, Amoníaco, Aldehídos, acetonitrilo, Metales alcalinotérreos, Álcalis, Ácidos, compuestos alcalinoterreos, Metales, aleaciones metálicas, Oxidos de fósforo, fósforo, hidruros, halogenuros de halógeno, halogenatos, permanganatos, nitratos, carburos, sustancias inflamables, solvente orgánico, acetiluros, Nitrilos, nitrocompuestos orgánicos, anilinas, Peróxidos, picratos, nitruros, litio siliciuro, compuestos férricos, bromatos, cloratos, Aminas, percloratos, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada
10.4 Condiciones que deberán evitarse.	ND
10.5 Materiales incompatibles.	Tejidos de plantas/animales, Metales El contacto con metales despiden gas de hidrógeno.
10.6 Productos de descomposición peligrosos.	En caso de incendio: véase sección 5.

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda.	Toxicidad oral aguda.	ND
	Toxicidad aguda por inhalación.	Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles: perjudica las vías respiratorias.
	Toxicidad aguda cutánea.	ND
Corrosión o irritación cutánea.		Provoca quemaduras graves.
Lesión ocular grave/irritación ocular.		Provoca lesiones oculares graves. ¡Riesgo de ceguera!
Sensibilización respiratoria o cutánea.		ND



Ácido Sulfúrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-18	Jun-2021	2.0	7664-93-9	A1590



<i>Mutagenicidad en células germinales.</i>	ND
<i>Carcinogenicidad.</i>	ND
<i>Toxicidad para la reproducción.</i>	ND
<i>Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposición única.</i>	ND
<i>Toxicidad sistémica específica del órgano blanco - exposiciones repetidas.</i>	ND
<i>Peligro por aspiración.</i>	ND

11.2 Otros datos.

Tras inhalación de aerosoles: lesión de las mucosas afectadas.

Tras contacto con la piel: graves quemaduras con formación de costras.

Tras contacto con los ojos: quemaduras, lesiones de la córnea.

Tras ingestión: fuertes dolores (peligro de perforación!), malestar, vómitos y diarrea.

Tras un periodo de latencia de algunas semanas, posibilidad de estrechamiento de la salida del estómago (estenosis del píloro). Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12

INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad.	Toxicidad para los peces. ND
	Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos. ND
	Toxicidad para las bacterias. ND
	Toxicidad para las algas. ND
12.2 Persistencia y degradabilidad.	ND
12.3 Potencial de bioacumulación.	ND
12.4 Movilidad en el suelo	ND
12.5 Otros efectos adversos.	Efectos biológicos: A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua. Efecto perjudicial por desviación del pH. Peligro para el agua potable por filtración en suelos y acuíferos. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 13

INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS



Ácido Sulfúrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-18	Jun-2021	2.0	7664-93-9	A1590



13.1 Métodos de eliminación.

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto. Ver sección 8.

SECCIÓN 14

INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte por carretera (ADR/RID).	Número ONU: UN 1830 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Ácido Sulfúrico Clase: 8 Grupo de embalaje: II Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: SI Código de restricciones en túneles: E
Transporte marítimo (IMDG).	Número ONU: UN 1830 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sulphuric acid Clase: 8 Grupo de embalaje: II Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: Si EmS: F-A S-D
Transporte aéreo (IATA).	Número ONU: UN 1830 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sulphuric Acid Clase: 8 Grupo de embalaje: II Peligrosas ambientalmente: -- Precauciones particulares para los usuarios: No
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.	No relevante

SECCIÓN 15

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.



Ácido Sulfúrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-18	Jun-2021	2.0	7664-93-9	A1590



Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.

México. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes No se aplica.

México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

Ácido sulfúrico.

Reglamentación internacional.

Protocolo de Montreal.

No se aplica

Convenio de Estocolmo.

No se aplica

Convenio de Rotterdam.

No se aplica

SECCIÓN 16.

OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Clasificación NFPA.

Peligro para la salud.	3
Peligro de Incendio.	0
Peligro de Reactividad.	2
Peligros especiales.	corr

Clasificación de riesgo: 0 - Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - serio; 4 – Grave

Consejos relativos a la formación.

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad.

ADR	(Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route) Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera).
IMDG	(International Maritime Dangerous Goods) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
IATA	(International Air Transport Association) Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
EINECS/C E	(European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances) Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes.
CAS	Chemical Abstracts Service - Division of the American Chemical Society
LC50	Concentración letal media.
DL50	Dosis letal media.
ACGIH	(American Conference of Governmental Industrial Hygienists) Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.



Ácido Sulfúrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-18	Jun-2021	2.0	7664-93-9	A1590



(USA) OSHA	(Occupational Safety and Health Administration) Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
(USA) NTP	National Toxicology Program (USA). Programa Nacional de Toxicología.
IARC	(International Agency for Research on Cancer) Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer.
EPA	Environmental Protection Agency (USA). Agencia de Protección Ambiental.
TWA	(Time-Weighted Average): Definido como la concentración promedio ponderada para 8 horas que no deberá ser superada en ningún turno de 8 horas para semanas laborales de 40 horas.
STEL	(Short-Term Exposure Limit): Definidos como la concentración promedio para períodos de 15 minutos (si no se especifica otro período de tiempo) que no debe superarse en ningún momento de la jornada de trabajo.
REL	Recomendaciones para límites de exposición a sustancias.
VLE	La concentración de referencia de un agente químico contaminante del ambiente laboral en el aire, que puede ser ponderado en tiempo, corto tiempo o pico.
VLE-CT	Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-PPT	Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-P	Valor límite de exposición pico.
CE50	Concentración efectiva media
IC50	Concentración inhibitoria media
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. Herramienta para evaluar los efectos potenciales de los productos químicos en la salud humana y el medio ambiente.
PEL	(Permissible Exposure Limits) <i>Limite de exposición permisible.</i>
TSCA	(Toxic Substances Control Act) Ley de Control de Sustancias Tóxicas.
SARA	(Superfund Amendments and Reauthorization Act) Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfundo..
CWA	(Clean Water Act) Ley de Agua Limpia.
CAA	(Clean Air Act) Ley de Aire Limpio.
CERCLA	(<i>Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act</i>) Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad.
US. California Proposition 65	Es una ley de California que fue aprobada en 1986 con el propósito de proteger el abastecimiento de agua contra sustancias químicas que pueden aumentar el riesgo de cáncer.
PBT	Persistente bioacumulativo y toxico.
mPmB	Sustancias muy persistentes y muy acumulativas.

Referencias bibliográficas y fuentes de datos.

Ficha de datos de seguridad de los fabricantes del producto.
BVSEDE: Toxicología. Organización Panamericana de la Salud.

HISTORIAL DE CAMBIOS REALIZADOS

Fecha de revisión	Versión	Descripción del cambio	Justificación del cambio
-------------------	---------	------------------------	--------------------------



Ácido Sulfúrico, A.C.S.

Fecha de revisión	Próxima Revisión	Versión	CAS	No. Catálogo
04-06-18	Jun-2021	2.0	7664-93-9	A1590



04-06-2018	2.0	Actualización del formato de la hoja de seguridad. Concordancia con los requerimientos de la normatividad.	Dar cumplimiento a los nuevos requerimientos de la NOM-018-STPS-2015.
05-04-2017	1.0	Generación de la hoja de seguridad.	Cumplir con lo establecido en la NOM-018-STPS-2000.

Derechos de Autor 2018

Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V. 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 está 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 empresa Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

Diríjase a www.herschi.com.mx y/o a los términos y condiciones de venta en la factura o de la nota de entrega.

Información suministrada por:

Alta Pureza Maquiladora S.A. de C.V.

+55826500 / +5998-2900

