

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 6.3 Fecha de revisión 24.10.2014

Fecha de impresión 28.01.2016

GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

## 1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Ácido sulfúrico

Referencia : 339741

Marca : Aldrich

No. Índice : 016-020-00-8

REACH No. : 01-2119458838-20-XXXX

No. CAS : 7664-93-9

## 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias

## 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Sigma-Aldrich de Argentina S.R.L.  
Estomba 835/837  
1427 BUENOS AIRES  
ARGENTINA

Teléfono : +54 +54 11 4556 1472

Fax : +54 +54 11 4552 1698

## 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : (56 2) 2777 1994

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

## 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

**Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008**

Corrosivos para los metales (Categoría 1), H290

Corrosión cutáneas (Categoría 1A), H314

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

**Clasificación de acuerdo con las Directivas de la UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE**

C Corrosivo R35

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

## 2.2 Elementos de la etiqueta

**Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008**

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H290

Puede ser corrosivo para los metales.

H314

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Declaración(es) de prudencia

P280

Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

P305 + P351 + P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente

P310 con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Declaración Suplementaria del Peligro ninguno(a)

## 2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

Formula :  $H_2O_4S$   
Peso molecular : 98,08 g/mol  
No. CAS : 7664-93-9  
No. CE : 231-639-5  
No. Indice : 016-020-00-8  
Número de registro : 01-2119458838-20-XXXX

#### Ingredientes peligrosos de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008

Componente		Clasificación	Concentración
<b>Sulfuric acid</b>			
No. CAS	7664-93-9	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; H290, H314	<= 100 %
No. CE	231-639-5		
No. Indice	016-020-00-8		
Número de registro	01-2119458838-20-XXXX		

#### Ingrediente peligroso según la Directiva 1999/45/CE

Componente		Clasificación	Concentración
<b>Sulfuric acid</b>			
No. CAS	7664-93-9	C, R35	<= 100 %
No. CE	231-639-5		
No. Indice	016-020-00-8		
Número de registro	01-2119458838-20-XXXX		

Para el texto completo de las frases de Riesgo y Seguridad mencionadas en esta Sección, ver la Sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Recomendaciones generales

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

#### 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.

#### 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.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Sin datos disponibles

---

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

##### Medios de extinción apropiados

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

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de azufre

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

#### 5.4 Otros datos

Sin datos disponibles

---

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar protección respiratoria. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

#### 6.3 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.

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

---

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evitar la inhalación de vapor o neblina.  
Ver precauciones en la sección 2.2

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar fresco. 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.  
Clase alemán de almacenamiento (TRGS 510): Materiales corrosivos peligrosos, no combustibles

#### 7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

---

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

##### Nivel sin efecto derivado (DNEL)

Área de aplicación	Vía de exposición	Efecto en la salud	Valor
Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	0,1 mg/m3

Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	0,05 mg/m <sup>3</sup>
--------------	------------	---------------------------------	------------------------

### Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Compartimento	Valor
Agua de mar	0,00025 mg/l
Agua dulce	0,0025 mg/l
Sedimento marino	0,002 mg/kg
Sedimento de agua dulce	0,002 mg/kg
Planta de tratamiento de aguas residuales in situ	8,8 mg/l

## 8.2 Controles de la exposición

### Controles técnicos apropiados

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.

### Protección personal

#### Protección de los ojos/ la cara

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

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. 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.

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.

#### Sumerción

Material: Caucho fluorado

espesura minima de capa: 0,7 mm

tiempo de penetración: 480 min

Material probado: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Talla M)

#### Salpicaduras

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0,2 mm

tiempo de penetración: 30 min

Material probado: Dermatrill® P (KCL 743 / 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 es meramente aconsejable y deberá ser evaluada por un responsable de seguridad e higiene 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 Corporal

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.

### 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 combinacion multi-proposito (EEUU) o tipo ABEK (EN 14387) respiradores de cartucho de respuesto para controles de ingenieneria. Si el respirador es la unica protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar

respiradores y componetes testados y aprobados bajo los standards gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

#### **Control de exposición ambiental**

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

---

### **SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

#### **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

a) Aspecto	Forma: claro, líquido
b) Olor	Sin datos disponibles
c) Umbral olfativo	Sin datos disponibles
d) pH	1,2 a 5 g/l
e) Punto de fusión/ punto de congelación	3 °C
f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	290 °C - lit.
g) Punto de inflamación	No aplicable
h) Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
i) Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
j) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
k) Presión de vapor	1,33 hPa a 145,8 °C
l) Densidad de vapor	3,39 - (Aire = 1.0)
m) Densidad relativa	1,84 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C
n) Solubilidad en agua	soluble
o) Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
p) Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
q) Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
r) Viscosidad	Sin datos disponibles
s) Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t) Propiedades comburentes	Sin datos disponibles

#### **9.2 Otra información de seguridad**

Tensión superficial	55,1 mN/m a 20 °C
Densidad relativa del vapor	3,39 - (Aire = 1.0)

---

### **SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

#### **10.1 Reactividad**

Sin datos disponibles

## **10.2 Estabilidad química**

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

## **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Sin datos disponibles

## **10.4 Condiciones que deben evitarse**

Sin datos disponibles

## **10.5 Materiales incompatibles**

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, disulfuro de hexalio, óxido de fósforo(III), Metales en polvo

## **10.6 Productos de descomposición peligrosos**

Otros productos de descomposición peligrosos - Sin datos disponibles

En caso de incendio: véase sección 5

---

# **SECCIÓN 11: Información toxicológica**

## **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

### **Toxicidad aguda**

DL50 Oral - Rata - 2.140 mg/kg

CL50 Inhalación - Rata - 2 h - 510 mg/m<sup>3</sup>

### **Corrosión o irritación cutáneas**

Piel - Conejo

Resultado: Extremadamente corrosivo y destructivo para los tejidos.

### **Lesiones o irritación ocular graves**

Ojos - Conejo

Resultado: Corrosivo para 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: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

### **Toxicidad para la reproducción**

Sin datos disponibles

### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única**

Sin datos disponibles

### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas**

Sin datos disponibles

### **Peligro de aspiración**

Sin datos disponibles

### **Información Adicional**

RTECS: WS5600000

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.

---

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

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

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 29 mg/l - 24 h

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

### 12.6 Otros efectos adversos

---

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.

#### Envases contaminados

Eliminar como producto no usado.

---

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 1830

IMDG: 1830

IATA: 1830

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: ÁCIDO SULFÚRICO

IMDG: SULPHURIC ACID

IATA: Ácido sulfúrico

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

### 14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no

IMDG Contaminante marino: no

IATA: no

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

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

Sin datos disponibles

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

---

## SECCIÓN 16: Otra información

### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Met. Corr.	Corrosivos para los metales
Skin Corr.	Corrosión cutáneas

### El texto completo de las frases-R referidas en los puntos 2 y 3

C	Corrosivo
R35	Provoca quemaduras graves.

### Otros datos

Copyright 2014 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](http://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.