

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : **Ácido acético**

Referencia : 320099

Marca : Sigma-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

Combustibles Sólidos, Efecto del órgano de blanco, Corrosivo

#### Órganos diana

Dientes, Riñón Dientes, Riñón

#### Clasificación SGA

Líquidos inflamables (Categoría 3)  
Toxicidad aguda, Oral (Categoría 5)  
Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 3)  
Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 4)  
Corrosión cutáneas (Categoría 1A)  
Lesiones oculares graves (Categoría 1)  
Sensibilización cutánea (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

H226 Líquidos y vapores inflamables.  
H303 Puede ser nocivo en casa de ingestión.  
H312 Nocivo en contacto con la piel.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H331 Tóxico en caso de inhalación.  
H402 Nocivo para los organismos acuáticos.

**Declaración(es) de prudencia**

P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.  
 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:** 2  
**Physical hazards:** 0

**Clasificación NFPA**

**Peligro para la salud:** 3  
**Fuego:** 2  
**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** Provoca quemaduras en la piel.  
**Ojos** Provoca quemaduras en los ojos. Provoca quemaduras severas en los ojos.  
**Ingestión** Puede ser nocivo en casa de ingestión.

**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Sinónimos : Glacial acetic acid  
 Formula : C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>  
 Peso molecular : 60.05 g/mol

Componente	Concentración
<b>Acetic acid</b>	
No. CAS	64-19-7
No. CE	200-580-7
No. Indice	607-002-00-6

**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. Llevar al afectado en seguida a un hospital. 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**

Inflamable en la presencia de una fuente de ignición cuando la temperatura está por encima del punto de inflamación. Manténgase alejado del calor, chispas, llama abierta / superficies calientes. No fumar.

#### 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 carbono

#### Otros datos

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

#### Precauciones personales

Usar protección respiratoria. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal a zonas seguras. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

#### 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

Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Contenga el derramamiento, empápelo con material absorbente incombustible, (e.g. arena, tierra, tierra de diatomáceas, vermiculita) y transfíralo a un contenedor para su disposición según las regulaciones locales/nacionales (véase la sección 13).

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina.

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas.

#### 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.

Sensible a la humedad.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Acetic acid	64-19-7	TWA	10 ppm	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
Observaciones	Eye & Upper Respiratory Tract irritation Pulmonary function			
		STEL	15 ppm	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
	Eye & Upper Respiratory Tract irritation Pulmonary function			
		TWA	10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup>	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000
		TWA	10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup>	USA. Occupational Exposure Limits (OSHA) - Table Z-1 Limits for Air Contaminants
	The value in mg/m <sup>3</sup> is approximate.			

		TWA	10 ppm 25 mg/m <sup>3</sup>	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits
		ST	15 ppm 37 mg/m <sup>3</sup>	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits

## 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 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.

#### Sumerción

Material: goma butílica

espesura mínima de capa: 0.3 mm

Tiempo de perforación: 480 min

Material probado: Butoject® (KCL 897 / Aldrich Z677647, Talla M)

#### Protección contra salpicaduras

Material: Caucho natural latex/cloropreno

espesura mínima de capa: 0.6 mm

Tiempo de perforación: 30 min

Material probado: Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, 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, Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama, 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

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Aspecto

Forma líquido

Color incoloro

### Datos de Seguridad

pH 2.4 a 60.05 g/l

Punto de fusión/  
punto de fusión: 16.2 °C (61.2 °F) - lit.

congelación	
Punto de ebullición	117 - 118 °C (243 - 244 °F) - lit.
Punto de inflamación	40.0 °C (104.0 °F) - copa cerrada
Temperatura de ignición	485 °C (905 °F)
Temperatura de auto-inflamación	485.0 °C (905.0 °F)
Límites inferior de explosividad	4 %(V)
Límites superior de explosividad	19.9 %(V)
Presión de vapor	73.3 hPa (55.0 mmHg) a 50.0 °C (122.0 °F) 15.2 hPa (11.4 mmHg) a 20.0 °C (68.0 °F)
Densidad	1.049 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C (77 °F)
Solubilidad en agua	totalmente miscible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -0.17
Densidad relativa del vapor	sin datos disponibles
Olor	acre
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

Calor, llamas y chispas.

### Materias que deben evitarse

Oxidantes, Carbonatos y fosfatos solubles, Hidróxidos, Metales, Peróxidos, Permanganatos, por ejemplo, permanganato de potasio, Aminas, Alcoholes

### Productos de descomposición peligrosos

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

---

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Toxicidad aguda

#### Oral DL50

DL50 Oral - rata - 3,310 mg/kg

#### Inhalación CL50

CL50 Inhalación - ratón - 1 h - 5620 ppm

Observaciones: Órganos de los Sentidos (Olfato, Vista, Oído y Gusto):Vista: Irritación de la conjuntiva. Órganos de los Sentidos (Olfato, Vista, Oído y Gusto):Vista: Otros. Hematológicos:: Otros cambios

CL50 Inhalación - rata - 4 h - 11.4 mg/l

#### Cutáneo DL50

DL50 Cutáneo - conejo - 1,112 mg/kg

### **Otra información sobre toxicidad aguda**

sin datos disponibles

### **Corrosión o irritación cutáneas**

sin datos disponibles

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

Ojos - conejo - Corrosivo para los ojos

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

### **Mutagenicidad en células germinales**

sin datos disponibles

### **Carcinogenicidad**

IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.

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

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**

sin datos disponibles

### **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**

<b>Inhalación</b>	Puede ser nocivo si se inhala. El material es extremadamente destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores.
<b>Ingestión</b>	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
<b>Piel</b>	Provoca quemaduras en la piel.
<b>Ojos</b>	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, La ingestión o inhalación de ácido acético concentrado ataca a los tejidos de los tractos respiratorio y digestivo, pudiendo provocar los siguientes síntomas: hematemesis, diarrea acompañada de sangre, edema y/o perforación del esófago y el píloro, hematuria, anuria, uremia, albuminuria, hemólisis, convulsiones, bronquitis, edema pulmonar, neumonía, colapso cardiovascular, shock y muerte. En contacto directo con la piel o los ojos, o por exposición de éstos a concentraciones elevadas de vapor, puede provocar eritema, ampollas, destrucción de los tejidos con curación lenta, ennegrecimiento de la piel, hiperqueratosis, fisuras, erosión corneal, opacificación, iritis, conjuntivitis y posiblemente ceguera., Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

### **Efectos sinérgicos**

sin datos disponibles

### Información Adicional

RTECS: AF1225000

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Toxicidad

Toxicidad para los peces                      Ensayo semiestático CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - > 1,000 mg/l - 96 h  
Método: OECD TG 203

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos                      CE50 - Daphnia magna (Pulgua de mar grande) - > 300.82 mg/l - 48 h  
Método: OECD TG 202

### Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad                      aeróbico  
Resultado: 99 % - Fácilmente biodegradable.  
Observaciones: Supuestamente biodegradable

### Potencial de bioacumulación

sin datos disponibles

### Movilidad en el suelo

sin datos disponibles

### Valoración PBT y MPMB

sin datos disponibles

### Otros efectos adversos

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)                      880 mg/g

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.

Información ecológica complementaria                      sin datos disponibles

---

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### Producto

Quemar en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador, procediendo con gran cuidado en la ignición ya que este producto es extremadamente inflamable. 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.

### Envases contaminados

Eliminar como producto no usado.

---

## 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### DOT (US)

UN number: 2789    Class: 8 (3)                      Packing group: II  
Proper shipping name: Acetic acid, glacial  
Reportable Quantity (RQ): 5000 lbs  
Marine Pollutant: No  
Poison Inhalation Hazard: No

### IMDG

UN number: 2789    Class: 8 (3)                      Packing group: II                      EMS-No: F-E, S-C  
Proper shipping name: ACETIC ACID, GLACIAL  
Marine Pollutant: No

**IATA**

UN number: 2789 Class: 8 (3) Packing group: II  
Proper shipping name: Acetic acid, glacial

---

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****Peligros OSHA**

Combustibles Sólidos, Efecto del órgano de blanco, Corrosivo

**SARA 302 Componentes**

SARA 302: Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

**SARA 313 Componentes**

SARA 313: Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

**SARA 311/312 Peligros**

Peligro de Incendio, Peligro Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

**Massachusetts Right To Know Componentes**

	No. CAS	Fecha de revisión
Acetic acid	64-19-7	2007-03-01

**Pennsylvania Right To Know Componentes**

	No. CAS	Fecha de revisión
Acetic acid	64-19-7	2007-03-01

**New Jersey Right To Know Componentes**

	No. CAS	Fecha de revisión
Acetic acid	64-19-7	2007-03-01

**Prop. 65 de California Componentes**

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

---

**16. OTRA INFORMACIÓN****Otros datos**

Copyright 2013 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.