

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

Nombre del producto : Metanol

Referencia : 34860

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

Líquido inflamable, Efecto del órgano de blanco, Tóxico por inhalación., Tóxico por ingestión, Tóxico por absorción de la piel

#### Órganos diana

Ojos, Riñón, Hígado, Corazón, Sistema nervioso central Ojos, Riñón, Hígado, Corazón, Sistema nervioso central

#### Clasificación SGA

Líquidos inflamables (Categoría 2)  
Toxicidad aguda, Oral (Categoría 3)  
Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 3)  
Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 3)  
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 1)

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

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.  
H301 + H311 + H331 Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación  
H370 Provoca daños en los órganos.

Declaración(es) de prudencia

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.  
P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.  
P280 Llevar guantes de protección/ prendas de protección.  
P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN

P307 + P311

TOXICOLÓGICA o a un médico.  
EN CASO DE exposición: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

**HMIS Classification**

**Health hazard:** 2  
**Chronic Health Hazard:** \*  
**Flammability:** 3  
**Physical hazards:** 0

**Clasificación NFPA**

**Peligro para la salud:** 2  
**Fuego:** 3  
**Peligro de Reactividad:** 0

**Efectos potenciales para la Salud**

**Inhalación** Tóxico si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.  
**Piel** Tóxico si se absorbe por la piel. Puede provocar una irritación de la piel.  
**Ojos** Puede provocar una irritación en los ojos.  
**Ingestión** Tóxico si se ingiere.

---

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

Sinónimos : Methyl alcohol

Formula : CH<sub>4</sub>O

Peso molecular : 32.04 g/mol

Componente		Concentración
<b>Methanol</b>		
No. CAS	67-56-1	90 - 100 %
No. CE	200-659-6	
No. Índice	603-001-00-X	
Número de registro	01-2119433307-44-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**

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**

Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.

**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.

### Métodos y material de contención y de limpieza

Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad o cepillándolo, y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales (ver 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.

Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones. 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.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

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

Componentes	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Methanol	67-56-1	TWA	200 ppm	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
Observaciones	Headache Eye damage Substances for which there is a Biological Exposure Index or Indices (see BEI® section) Danger of cutaneous absorption			
		STEL	250 ppm	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
	Headache Eye damage Substances for which there is a Biological Exposure Index or Indices (see BEI® section) Danger of cutaneous absorption			
		TWA	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000
	Skin notation			
		STEL	250 ppm 325 mg/m <sup>3</sup>	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000
	Skin notation			
		TWA	200 ppm 260 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	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits
	Potential for dermal absorption			

		ST	250 ppm 325 mg/m <sup>3</sup>	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits
	Potential for dermal absorption			

## 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 AXBEK (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)

#### Salpicaduras

Material: Caucho nitrilo

espesura mínima de capa: 0.4 mm

Tiempo de perforación: 31 min

Material probado: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, 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 de los ojos

Caretas de protección y gafas de seguridad. 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 sin datos disponibles

Punto de fusión/  
punto de fusión: -98 °C (-144 °F)

congelación	
Punto de ebullición	64.7 °C (148.5 °F)
Punto de inflamación	9.7 °C (49.5 °F) - copa cerrada
Temperatura de ignición	455 °C (851 °F)
Temperatura de auto-inflamación	455.0 °C (851.0 °F) a 1,013 hPa (760 mmHg)
Límites inferior de explosividad	6 %(V)
Límites superior de explosividad	36 %(V)
Presión de vapor	130.3 hPa (97.7 mmHg) a 20.0 °C (68.0 °F) 546.6 hPa (410.0 mmHg) a 50.0 °C (122.0 °F) 169.27 hPa (126.96 mmHg) a 25.0 °C (77.0 °F)
Densidad	sin datos disponibles
Solubilidad en agua	totalmente miscible
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -0.77
Densidad relativa del vapor	1.11
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

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

### Condiciones que deben evitarse

Calor, llamas y chispas. Temperaturas extremas y luz directa del sol.

### Materias que deben evitarse

Cloruros de ácido, Anhídridos de ácido, Oxidantes, Metales alcalinos, Agentes reductores, Ácidos

### 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

LDLO Oral - Humanos - 143 mg/kg

Observaciones: Pulmones, torax o Respiración: Disnea La ingestión puede ocasionar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.

DL50 Oral - rata - 1,187 - 2,769 mg/kg

#### Inhalación CL50

CL50 Inhalación - rata - 4 h - 128.2 mg/l

CL50 Inhalación - rata - 6 h - 87.6 mg/l

**Cutáneo DL50**

DL50 Cutáneo - conejo - 17,100 mg/kg

**Otra información sobre toxicidad aguda**

sin datos disponibles

**Corrosión o irritación cutáneas**

Piel - conejo - No irrita la piel

**Lesiones o irritación ocular graves**

Ojos - conejo - No irrita los ojos

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

Prueba de Maximización - conejillo de indias - OECD TG 406 - No provoca sensibilización a la piel.

**Mutagenicidad en células germinales**

Genotoxicidad in vitro - Prueba de Ames - S.typhimurium - con o sin activación metabólica - negativo

Genotoxicidad in vitro - ensayo in vitro - fibroblasto - negativo  
mutación en células somáticas de mamíferos

Genotoxicidad in vivo - ratón - machos y hembras - Intraperitoneal - negativo

**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**

La clasificación de fertilidad no es posible con los datos actuales.

**Teratogenicidad**

Daños para el feto no clasificables

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (SGA)**

Provoca daños en los órganos.

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (SGA)**

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

**Peligro de aspiración**

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

**Efectos potenciales sobre la salud**

<b>Inhalación</b>	Tóxico si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.
<b>Ingestión</b>	Tóxico si se ingiere.
<b>Piel</b>	Tóxico si se absorbe por la piel. Puede provocar una irritación de la piel.
<b>Ojos</b>	Puede provocar una irritación en los ojos.

**Signos y Síntomas de la Exposición**

El alcohol metílico puede ser mortal o producir ceguera en caso de ingestión

Los efectos debidos a la ingestión pueden incluir:, Dolor de cabeza, Vértigo, Somnolencia, acidosis metabólica, Coma, colapso

Los síntomas pueden retrasarse., Daño:, Hígado, Riñón

**Efectos sinérgicos**

sin datos disponibles

---

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Toxicidad

Toxicidad para los peces	mortalidad CL50 - Lepomis macrochirus - 15,400.0 mg/l - 96 h
	NOEC - Oryzias latipes - 7,900 mg/l - 200 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - > 10,000.00 mg/l - 48 h
Toxicidad para las algas	Inhibición del crecimiento CE50 - Scenedesmus capricornutum (alga en agua dulce) - 22,000.0 mg/l - 96 h

### Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	aeróbico Resultado: 72 % - rápidamente biodegradables
-------------------	--

### Potencial de bioacumulación

Bioacumulación	Cyprinus carpio (Carpa) - 72 d a 20 °C Factor de bioconcentración (FBC): 1.0
----------------	---

### Movilidad en el suelo

No es absorbido por el suelo.

### Valoración PBT y MPMB

Resultados de la valoración PBT	Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT)., Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).
---------------------------------	---

### Otros efectos adversos

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	600 - 1,120 mg/g
Demanda química de oxígeno (DQO)	1,420 mg/g
Información ecológica complementaria	Evitar su liberación al medio ambiente.

---

## 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: 1230 Class: 3 Packing group: II  
Proper shipping name: Methanol  
Reportable Quantity (RQ): 5000 lbs  
Marine pollutant: No  
Poison Inhalation Hazard: No

**IMDG**

UN number: 1230 Class: 3 (6.1)  
Proper shipping name: METHANOL  
Marine pollutant: No

Packing group: II

EMS-No: F-E, S-D

**IATA**

UN number: 1230 Class: 3 (6.1)  
Proper shipping name: Methanol

Packing group: II

---

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

Líquido inflamable, Efecto del órgano de blanco, Tóxico por inhalación., Tóxico por ingestión, Tóxico por absorción de la piel

**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**

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

	No. CAS	Fecha de revisión
Methanol	67-56-1	2007-07-01

**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
Methanol	67-56-1	2007-07-01

**Pennsylvania Right To Know Componentes**

	No. CAS	Fecha de revisión
Methanol	67-56-1	2007-07-01

**New Jersey Right To Know Componentes**

	No. CAS	Fecha de revisión
Methanol	67-56-1	2007-07-01

**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.