



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD  
MONOETILENGLICOL

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

MSDS: Monoetilenglicol  
CAS No. (Chemical Abstracts Service): 127-21-1

Distribuidor:

IsaaQuim Químicos y Reactivos  
Calle Aries #14, Valle de la Hacienda.  
Cuautitlán Izcalli, Estado de Mexico C.P 54715  
Página de Internet: [www.isaaquim.com.mx](http://www.isaaquim.com.mx)  
E-mail: [ventas@isaaquim.com.mx](mailto:ventas@isaaquim.com.mx)  
Tel. 5568326732

**II. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

Revisión de la Emergencia  
Clasificación SGA de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS).  
Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302  
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Oral  
(Categoría 2), Riñón, H373

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

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia Atención

Indicación(es) de peligro  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H373 Puede perjudicar a determinados órganos (Riñón) por exposición prolongada o repetida en caso de ingestión.

Declaración(es) de prudencia  
P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.  
P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.  
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.



P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.

Sigma - 93171 Pagina 2 de 8

P314 Consultar a un médico en caso de malestar.

P330 Enjuagarse la boca.

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Efectos potenciales sobre la salud

Inhalación:

La inhalación de vapor generalmente no es un problema a menos que se caliente o empañado. La exposición a los vapores durante un período de tiempo prolongado ha causado la irritación de garganta y dolor de cabeza. Puede causar náuseas, vómitos, mareos y somnolencia. El edema pulmonar y depresión del sistema nervioso central también pueden desarrollar. Cuando se calienta o empañado, ha producido, con movimientos oculares rápidos e involuntarios y coma.

Ingestión:

Los síntomas iniciales de la intoxicación masiva de alcohol paralelo dosis, que progresan a la depresión del SNC, vómitos, dolor de cabeza, respiración rápida y el ritmo cardíaco, presión sanguínea más baja, estupor, colapso, pérdida del conocimiento y convulsiones. La muerte por paro respiratorio o colapso cardiovascular puede seguir. Dosis letal en humanos: 100 ml (04.03 onzas).

Contacto con la piel:

Se pueden producir irritación de la piel de menor importancia y la penetración.

Contacto con los ojos:

Las salpicaduras pueden causar irritación, dolor, daño a los ojos.

**Exposición Crónica:**

Repetidas pequeñas exposiciones por cualquier vía pueden causar problemas renales graves. También se puede producir daño cerebral. Alergia en la piel puede desarrollar. Puede dañar al feto en desarrollo. Agravación de Condiciones Pre-existentes: Las personas con trastornos preexistentes de la piel, problemas en los ojos, o con problemas de hígado, riñón o la función respiratoria pueden ser más susceptibles a los efectos de esta sustancia

### III. COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### III.I. Sustancias Características químicas

Nombre de la sustancia etanodiol

Peso molecular: 62,07 g / mol

Números de identificación N° CAS 107-21-1 N°

CE 203-473-3 N°

índice 603-027-00-1

#### III.II. Mezclas

No procede. El producto no es una mezcla.

Sinónimos: 1,2-etanodiol; glicol; 1,2-dihidroxietano; De etileno y alcohol; Ethulene Dihidrato, Etilenglicol.



#### IV. PRIMEROS AUXILIOS

##### General

Tomar precauciones adecuadas para asegurar su propia salud y seguridad antes de intentar un rescate y proveer primeros auxilios. Para obtener información específica referirse a la Reseña de Emergencias en la Sección 3 de esta MSDS.

##### Inhalación:

Llevar al aire libre. No se espera que requieran medidas de primeros auxilios.

##### Ingestión:

Provocar el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. No dar nada por la boca a una persona inconsciente.

Llame a un médico.

##### Contacto con la piel:

Quitarse la ropa contaminada. Lavar la piel con agua y jabón durante al menos 15 minutos. Obtenga atención médica si la

irritación aumenta o persiste.

##### Contacto con los ojos:

En caso de contacto, lavar los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados superior e inferior de vez en cuando. Llame a un médico si la irritación persiste.

##### Nota para el médico:

Dar bicarbonato de sodio por vía intravenosa para tratar la acidosis. El análisis de orina puede mostrar bajo peso específico, la proteinuria, piuria, cilindruria, hematuria, óxido de calcio y cristales de ácido hipúrico. El etanol se puede utilizar en el tratamiento antídoto pero monitor de glucosa en la sangre cuando se administra etanol, ya que puede causar hipoglucemia. Considere la infusión de un diurético como manitol para ayudar a prevenir o controlar el edema cerebral y la hemodiálisis para eliminar el glicol de etileno de la circulación.

#### V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

##### Fuego:

Punto de inflamación: 111°C (232F) CC

Temperatura de autoignición: 398 °C (748F)

Límites de inflamabilidad en el aire% por volumen:

LEL: 3.2; UEL: 15.3

El fuego es posible a elevadas temperaturas o por contacto con una fuente de ignición.

##### Explosión:

Por arriba del punto de ignición mezclas con aire son explosivas dentro de límites inflamables indicados anteriormente. Los contenedores pueden explotar cuando se involucran en un incendio.



Medios Extintores de Incendio:

Producto químico seco, espuma o dióxido de carbono. El agua o la espuma pueden provocar la formación de espuma. El rocío de agua puede ser utilizada para extinguir el fuego circundante y enfriar los contenedores expuestos. El aerosol de agua también reducirá de humos y gases irritantes. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de carbono

Información Especial:

En el evento de un fuego, vestidos protectores completos y aparato respiratorio autónomo aprobado por NIOSH con mascarilla completa operando en la demanda de presión u otro modo de presión positiva. Gases y vapores tóxicos pueden ser liberados si involucran en un incendio.

## **VI. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilícese equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Recoja el líquido en un recipiente apropiado o absorba con un material inerte (ej. vermiculita, arena seca, tierra) y colóquelo en un contenedor para desechos químicos. No use materiales combustibles como el serrín. No echar a la alcantarilla. Evacuar el personal a zonas seguras. Equipo de protección individual.

Precauciones relativa 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

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.

## **VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Precauciones para una manipulación segura

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

Guárdelo en un recipiente herméticamente cerrado. Proteja del daño físico. Almacene en un área fresca, seca y ventilada, lejos de fuentes de calor, la humedad y otros materiales incompatibles. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto (vapores, líquido); observe todas las advertencias y precauciones listadas para el producto.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

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.

### VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componente	CAS-No	Valor	Control Parametros	Bases
		See Appendix D - Substances with No Established RELs		
	Remarks 107-21-1	C	50 ppm 125 mg/m <sup>3</sup>	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000
		C	100 mg/m <sup>3</sup>	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
		Upper Respiratory Tract irritation Eye irritation Not classifiable as a human carcinogen		

Nivel Obtenido sin efecto (DNEL)

Application Area	Exposure routes	Health effect	Value
Workers	Inhalation	Long-term local effects	35 mg/m <sup>3</sup>
Workers	Skin contact	Long-term systemic effects	106mg/kg BW/d
Consumers	Inhalation	Long-term local effects	7 mg/m <sup>3</sup>
Consumers	Skin contact	Long-term systemic effects	53mg/kg BW/d

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Compartment	Value
Soil	1.53 mg/kg
Marine water	1 mg/l
Fresh water	10 mg/l
Marine sediment	3.7 mg/kg
Fresh water sediment	37 mg/kg
Sewage treatment plant	199.5 mg/l
Aquatic intermittent release	10 mg/l

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

Sistema de Ventilación:

Se recomienda un sistema de escape local y / o general para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. Extracción local es generalmente preferida porque se puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo. Por favor, consulte el documento de ACGIH, ventilación industrial, un manual de prácticas recomendadas, la edición más reciente, para los detalles.

Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH):

Si se excede el límite de exposición, use un respirador de media cara con un cartucho para vapores orgánicos y un filtro de partículas (tipo NIOSH P95 o el filtro R95) puede ser usado para un máximo de diez veces el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o el proveedor del respirador, lo que sea más bajo. A toda la cara pieza respirador con un cartucho para vapores orgánicos y un filtro de partículas (NIOSH P100 o el filtro R100) se puede usar hasta 50 veces el límite de exposición o la máxima concentración de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o el proveedor del respirador, lo que sea menor. Por favor, tenga en cuenta que los filtros de la serie N no se recomiendan para este material. Para emergencias o situaciones donde se desconocen los niveles de exposición, use un pedazo de cara completa a presión positiva, un respirador con suministro de aire. ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas oxygen deficient.

Protección de la piel: Use guantes de protección y ropa que cubra el cuerpo limpio.

Protección de los ojos: Utilice gafas de seguridad química. Mantenga una fuente de lavado de ojos y regaderas de emergencia en el área de trabajo.

Control de exposición ambiental

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

## IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia: Líquido aceitoso Claro.

Olor: Inodoro.

Solubilidad: Miscible en agua.

Peso Molecular: 62.07 g/mol

Gravedad específica: 1.1 @ 20C / 4C

pH: Ninguna información encontró.

% Volátiles por volumen @ 21C (70F):100

Punto de ebullición: 197.6C (388 septies)

Punto de fusión: -13C (9F)

Densidad de vapor (Aire = 1): 2.14

Presión de Vapor (mm Hg): 0.06 @ 20C (68F)

Tasa de evaporación (BuAc = 1): Ninguna información encontró.

Punto de inflamación: 111°C (232F) CC

Temperatura de autoignición: 398°C (748F)

Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos en% de aire por volumen:

Límite superior de explosividad: 15.3 %(V)

Límites inferiores de explosividad: 3.2 %(V)

Tasa de evaporación: sin datos disponibles Inflamabilidad (sólido, gas): sin datos disponible



## X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### Reactividad

Sin datos disponibles

### Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Sin datos disponibles

### Productos peligrosos de descomposición:

Gases y vapores tóxicos pueden ser liberados si se involucran en un incendio. Pueden formar dióxido de carbono y monóxido de carbono cuando se calienta hasta la descomposición.

### Polimerización peligrosa:

No ocurrirá.

Condiciones que deben evitarse

Calentando al aire. Exposición a la humedad.

Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Reacciona violentamente con ácido clorosulfónico, oleum, ácido sulfúrico, ácido perclórico.

Causas de ignición a temperatura ambiente con trióxido de cromo, permanganato de potasio y peróxido de sodio; provoca la ignición a 212F (100C) con dicromato de amonio, clorato de plata, cloruro de sodio y nitrato de uranilo.

## XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Datos Toxicológicos.

Oral DL50 rata: 5000 mg / kg;

Piel conejo DL50: 14.100 mg / Kg;

Conejo Irritación ocular: 5 mg / 24 Hrs grave

Irritación de la piel de conejo 20 mg / 24 Hrs moderada

### Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

### Mutagenicidad en células germinales

Sin datos disponibles

### Carcinogenicidad

IARC: Ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% se identifica como probable, posible o confirmado carcinógeno humano por la IARC.

ACGIH: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la ACGIH.

NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

OSHA: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional.

### Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles



Peligro de aspiración  
Sin datos disponibles

#### Información adicional

RTECS: KW2975000 Cuando los síntomas tempranos ingeridos imitan embriaguez de alcohol y son seguidos por náuseas, vómitos, dolor abdominal, debilidad, dolor muscular, insuficiencia respiratoria, convulsiones, colapso cardiovascular, edema pulmonar, tetania, y acidosis metabólica grave. Sin tratamiento, la muerte puede ocurrir en 8 a 24 horas. Las víctimas que sobrevivir durante el período inicial de la toxicidad general se desarrollan insuficiencia renal junto con cerebro y daño hepático., exposición a y / o el consumo de alcohol puede aumentar los efectos tóxicos. Sistema nervioso central - Irregularidades - Basada en Evidencia Humano  
Sistema nervioso central - Irregularidades - Basada en Evidencia Humano

## XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Toxicidad

Toxicidad para los peces

CL50 - Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris) - 18.500 mg / l - 96 h

CL50 - Leuciscus idus (Carpa dorada) -> 10.000 mg / l - 48 h

NOEC - Pimephales promelas (carpa cabezona) - 32.000 mg / l - 7 d

NOEC - Pimephales promelas (carpa cabezona) - 39 140 mg / l - 96 h

Toxicidad para las dafnias y Otro acuático

Invertebrados

EC50 - Daphnia magna (pulga de agua) - 74 000 mg / l - 24 h

NOEC - Daphnia (pulga de agua) - 24 000 mg / l - 48 h

CL50 - Daphnia magna (pulga de agua) - 41 000 mg / l - 48 h

Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles Ratio BOD / ThBOD 0,78%

Potencial de bioacumulación

No debe bioacumularse.

Bioacumulación otros peces - 61 d - 50 mg / l

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Resultados de la valoración PBT y mPmB

La valoración de PBT / mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria / no se ha realizado

Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

## XIII. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Producto Lo que no pueda salvarse para recuperar o reciclar debe manejarse en una instalación de eliminación de residuos, aprobada y apropiada. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de gestión de residuos. Las regulaciones estatales y eliminación local pueden diferir de las regulaciones federales de desecho. Deseche el envase y el contenido no utilizado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

Envases contaminados

Eliminar como producto no usado





#### **XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

DOT (US) Mercancía no peligrosa

IMDG Mercancía no peligrosa

IATA Mercancía no peligrosa

#### **XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

ARA 302 Componentes

No hay productos químicos en este material están sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, Sección 302.

SARA 313

Componentes Los siguientes componentes están sujetos a los niveles establecidos por SARA Título III, Sección 313: Monoetilenglicol No. CAS. 107-21-1 Fecha de revisión 2007-07-01

SARA 311/312

Peligros Peligro agudo para la salud, Peligro Crónico para la Salud

Massachusetts Right To Know Componentes

Monoetilenglicol No. CAS. 107-21-1 Fecha de revisión 2007-07-01

Pennsylvania Right To Know Componentes

Monoetilenglicol No. CAS. 107-21-1 Fecha de revisión 2007-07-01

Nueva Jersey Right To Know Componentes

Monoetilenglicol No. CAS. 107-21-1 Fecha de revisión 2007-07-01

California Prop. 65 Componentes Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

#### **XVI. OTRA INFORMACIÓN**

Sistema de clasificación de peligro

NFPA (National Fire Protection Association)

Riesgo a la salud 1

Inflamabilidad 1

Reactividad 0

HMIS (Hazardous Material Information System)

Riesgo a la salud 4

Inflamabilidad 1

Reactividad 0

EPP I

#### **RENUNCIA DE RESPONSABILIDADES**

La información anterior está basada en datos disponibles la cual se cree ser correcta. Sin embargo, ninguna garantía de comerciabilidad, aptitud para cualquier uso o alguna otra garantía está expresada o implicada con respecto a la exactitud de dicha información, los resultados a obtener de su uso, los riesgos relacionados con el uso de material o algún otro uso no infringirá ninguna patente, ya que la información contenida aquí dentro puede ser aplicada bajo condiciones fuera de nuestro control y con las que no podemos estar familiarizados; no asumimos alguna responsabilidad del resultado de su uso. Esta información está ajustada sobre las condiciones que la persona que la reciba de hacer bajo sus propias determinaciones de la adaptabilidad del material para su trabajo en particular.