**SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA****1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

Nombre del Producto	Monoetilenglicol
Identidad química	1,2-etanodiol
Numero CAS	107-21-1

1.2 USOS RECOMENDADOS DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y RESTRICCIONES DE USO

Usos recomendados de la sustancia	Generalmente es usado como anticongelante en los circuitos de refrigeración de motores combustión interna, como difusor de calor, como disolvente en pinturas, tintas y plásticos, y para la síntesis de explosivos y plásticos.
-----------------------------------	--

1.3 DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Denominación Social	Promociones Químicas y Petroquímicas, S.A. de C.V.
Planta Tultitlan	Carpinteros No. 37, Zona Industrial Xala, Cuautitlán Izcalli, Edo. Mex. C.P. 54714
Teléfono	55 58 72 31 16 / 55 58 70 48 21

1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA

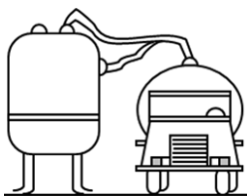
Servicios de información para casos de emergencia.	SETIQ 01-800-00-214-00 Tel. (55) 55 59 15 88 Cd. De México
--	--

SECCIÓN 2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**2.1 CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA (Clasificación según GHS)**

Sección	Clase de Peligro	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
	Toxicidad aguda, Oral	Categoría 4	H302
	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Oral	(Categoría 2, Riñón)	H373

2.2 ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

Pictograma (s)	
Palabra de advertencia	ATENCIÓN



Hoja de Datos de Seguridad

MONOETILENGLICOL

Promociones Químicas y Petroquímicas, S.A. de C.V.

INDICACIÓN DE PELIGRO(S)

Código Identificación "H"	
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H373	Puede perjudicar a determinados órganos (Riñón) por exposición prolongada o repetida en caso de ingestión.

CONSEJOS DE PRUDENCIA DE PREVENCIÓN

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.

CONSEJOS DE PRUDENCIA DE INTERVENCIÓN/RESPUESTA

P301 + P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.
P314	Consultar a un médico en caso de malestar.
P330	Enjuagarse la boca.

CONSEJOS DE PRUDENCIA DE ALMACENAMIENTO

CONSEJOS DE PRUDENCIA DE ELIMINACIÓN

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

2.3 Otros Peligros

--	--

SECCIÓN 3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 SUSTANCIA

Identidad Química	Monoetilenglicol
Sinónimos	1,2-etanodiol; glicol; 1,2-dihidroxietano; De etileno y alcohol; Ethulene Dihidrato, Etilenglicol
Familia química	GLICOLES
Formula química	CH ₂ OHCH ₂ OH
Numero CAS	107-21-1

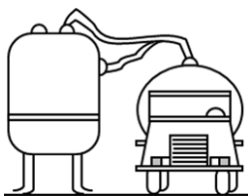
3.2 MEZCLAS

No aplica	-----
-----------	-------

SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS

Indicaciones	Tomar precauciones adecuadas para asegurar su propia salud y seguridad
--------------	--



Hoja de Datos de Seguridad

MONOETILENGLICOL

Promociones Químicas y Petroquímicas, S.A. de C.V.

generales	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.
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.
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.
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.

SECCIÓN 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS:

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.

5.2 PELIGROS ESPECIFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA QUÍMICA O MEZCLA

Peligro al luchar contra Incendios	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.
Peligros Inusuales de incendio y explosión	No es explosivo, es líquido combustible (clase IIIB), no inflamable, no es pirofórico.

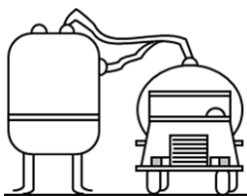
5.3 MEDIDAS ESPECIALES QUE DEBERAN SEGUIR LOS GRUPOS DE COMBATE CONTRA INCENDIOS.

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	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.
--	---

SECCIÓN 6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA.

Derrames menores	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.
Derrames mayores	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



Hoja de Datos de Seguridad

MONOETILENGLICOL

Promociones Químicas y Petroquímicas, S.A. de C.V.

serrín. No echar a la alcantarilla. Evacuar el personal a zonas seguras. Equipo de protección individual
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.

SECCIÓN 7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO SEGURAS.

Manipulación

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.

Almacenamiento

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.

SECCIÓN 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 PARÁMETROS DE CONTROL

Componentes con valores límites admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:

CMP	Valor de límite: 100 mg/m ³ A4, fracción inhalable
-----	---

DNEL (Nivel sin efecto derivado)

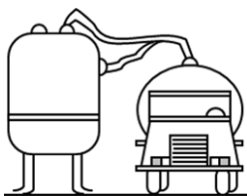
Dermal	DNEL Trabajadores- efectos crónicos sistémicos	106 mg/Kg
Inhalatorio	DNEL Trabajadores- efectos crónicos sistémicos	35 mg/m ³

PNEC (Concentración prevista sin efecto)

PNEC (agua dulce)	10 mg/L
PNEC (sedimentos de agua dulce)	37 mg/Kg
PNEC (agua de mar)	1 mg/L
PNEC (sedimento de agua de mar)	3.7 mg/L
PNEC (STP)	199.5 mg/L
PNEC (suelo)	1.53 mg/Kg

8.2 CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS

Instalaciones	Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos
---------------	--



Hoja de Datos de Seguridad

MONOETILENGLICOL

Promociones Químicas y Petroquímicas, S.A. de C.V.

químicos. Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales. Evita el contacto con los ojos y la piel.

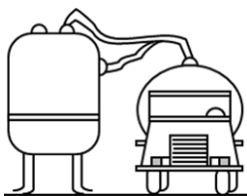
MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, EPP

Equipo de Protección Personal	   
Ojos y cara	Usar gafas de protección.
Piel	Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación. Guantes de protección de caucho butílico. Espesor del material recomendado: ≥ 0.7 mm. Guantes de protección de caucho nitrílico. Espesor del material recomendado: ≥ 0.4 mm. Ropa protectora resistente a los disolventes.
Vías respiratorias	Protección respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas. Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS

Estado físico	Líquido	Viscosidad	21 mPas
Color	incolore	Presión de vapor	0.08 hPa @ 20 °C (68F)
Olor	Dulzón.	Densidad de vapor	(Aire = 1): 2.14
Umbral de olor	sin datos disponibles	Densidad	1.11 g/cm3
Valor pH	sin datos disponibles	Hidrosolubilidad	Soluble en muchos solventes orgánicos; en agua a 20 °C: 1000 g/L
Punto de fusión/punto de congelación	-13C (9F)	Coeficiente de partición n-octanol/agua	-1.35655
Punto inicial e intervalo de ebullición	197.6C (388 septies)	Temperatura de ignición espontanea	410 °C
Punto de inflamación	111°C (232F) CC	Temperatura de descomposición	No determinado
Velocidad de evaporación	sin datos disponibles	Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	3.2 Vol % 53 Vol %
Inflamabilidad (sólido, gas)	sin datos disponibles	Peso molecular	62.07 g/mol



Hoja de Datos de Seguridad

MONOETILENGLICOL

Promociones Químicas y Petroquímicas, S.A. de C.V.

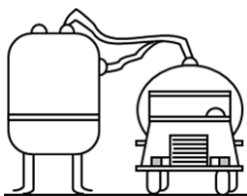
SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Sin datos disponibles
Estabilidad química	Estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conocen reacciones peligrosas.
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 uranio.
Productos de descomposición peligrosos	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.

SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Clasificación según SGA

Toxicidad aguda	LD50 oral en ratas: 4700 mg/Kg; LD50 piel de rata: 9530 mg/Kg.
Corrosión/irritación cutánea	No produce irritación en la piel.
Lesión ocular grave/irritación ocular	No produce fuertes irritaciones.
Sensibilización respiratoria o cutánea	No se conoce ningún efecto sensibilizante.
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



Hoja de Datos de Seguridad MONOETILENGLICOL

Promociones Químicas y Petroquímicas, S.A. de C.V.

Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única	Sin datos disponibles
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas	Sin datos disponibles
Peligro por aspiración	Sin datos disponibles

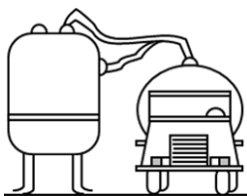
SECCIÓN 12.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad	Toxicidad para los peces, para las dafnias y Otro acuático Invertebrados		
Parámetro	Valor	Especie	Tiempo de exposición
CL50	18.500 mg / l	Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris)	96 h
CL50	> 10.000 mg / l	Leuciscus idus (Carpa dorada)	48 h
NOEC	32.000 mg / l	Pimephales promelas (carpita cabezona)	7 d
NOEC	39 140 mg / l	Pimephales promelas (carpita cabezona)	96 h
EC50	74 000 mg / l	Daphnia magna (pulga de agua)	24 h
NOEC	24 000 mg / l	- Daphnia (pulga de agua)	48 h
CL50	41 000 mg / l	Daphnia magna (pulga de agua)	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		
Otra información	Sin datos disponibles		

SECCIÓN 13.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 MÉTODOS DE ELIMINACIÓN

Eliminación de 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
-------------------------	---



Hoja de Datos de Seguridad MONOETILENGLICOL

Promociones Químicas y Petroquímicas, S.A. de C.V.

Embalaje Eliminar como producto no usado.

SECCIÓN 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número ONU	No Aplica
Designación oficial de transporte	
Clase(s) de peligro relativas al transporte	No Aplica
Grupo de embalaje / envasado	
Riesgos ambientales	
Precauciones especiales	
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC	

SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación federal Mexicana:	Esta Hoja de Datos de Seguridad se ha actualizado y cumple con las disposiciones de la NOM-018-STPS-2015.		
 NFPA® 704	Inflamabilidad	3	Líquido inflamable
	Riesgo a la salud	1	mínimo
	Reactividad	0	Ninguno
	Peligros especiales	--	Ninguno

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

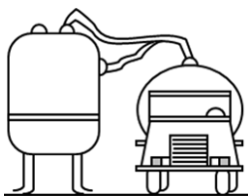
Peligro agudo para la salud, Peligro Crónico para la Salud

Massachusetts Right To Know Componentes

Monoetilenglicol

No. CAS. 107-21-1

Fecha de revisión 2007-07-01



Hoja de Datos de Seguridad

MONOETILENGLICOL

Promociones Químicas y Petroquímicas, S.A. de C.V.

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

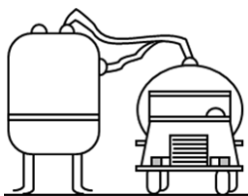
California Prop. 65 Componentes

Este producto no contiene ningún producto químico conocido en el estado de California como causante de cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otra daños reproductivos

SECCIÓN 16.- OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

ABREVIATURAS Y LOS ACRÓNIMOS

CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP (CE) 1272/2008	Reglamento Europeo de clasificación, etiquetado y envasado de productos químicos y sus mezclas.
Dermal LD ₅₀	Dosis letal para la mitad de alguna población animal de ensayo aplicando la dosis en la piel.
FBC	Factor de bioconcentración
GHS	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas (Siglas en inglés)
MARPOL	Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (abr. de "Marine Pollutant")
NFPA® 704	"National Fire Protection Association", Asociación encargada de crear y mantener las normas y requisitos mínimos para la prevención contra incendio, capacitación, instalación y uso de medios de protección contra incendio
ONU	Organización de las Naciones Unidas
Oral LD ₅₀	Dosis letal para la mitad de alguna población animal de ensayo aplicando la dosis via oral
OSHA	"Occupational Safety and Health Administration" su principal responsabilidad es la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores-
VLA-EC	Valor límite ambiental – exposición de corta duración
VLA-ED	Valor límite ambiental – exposición diaria
VLE	Valor límite ambiental



Hoja de Datos de Seguridad MONOETILENGLICOL

Promociones Químicas y Petroquímicas, S.A. de C.V.

REFERENCIAS

NOM-018-STPS-2015	Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
NMX-R-019-SCFI-2011	Sistema Armonizado de Clasificación y Comunicación de Peligros de los Productos Químicos.

CLÁUSULA DE EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

La información contenida en este documento está basada en datos que Promociones químicas y petroquímicas, S.A. de C.V. dispone hasta el momento y considera confiables. Sin embargo, el empleo de la misma y el uso del producto o su envase no se encuentran dentro de nuestro control. Por consiguiente, es obligación del usuario determinar las condiciones específicas para su uso seguro tanto del producto y su envase, como de esta información, recordando que no se realiza garantía expresa o implícita con respecto a la exactitud de estos datos y a los resultados obtenidos en el uso de este material. Se recomienda hacer prueba del producto antes de usarlo por primera vez para determinar la idoneidad del mismo para los propósitos particulares de usuario, debido a que muchos factores podrían afectar el procesamiento, aplicación o uso del producto. Esta HDS se refiere exclusivamente a este producto.