



HOJA DE SEGURIDAD: MONOETILENGLICOL

ELABORADO BAJO NOM-018-STPS-2015

DATOS GENERALES

DISTRIBUIDOR: INDUSTRIAL MALPA	FECHA DE REVISIÓN: 03 Febrero 2022
DIRECCIÓN: Sierra del Tásate 5701, Col. Aeropuerto, Chihuahua, Chihuahua.	TELÉFONOS DE EMERGENCIA 800-424-9300 CHEMTREC - 01-800-681-9531 SETIQ 0180000214/015555591588

SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

NOMBRE DEL PRODUCTO:	Monoetilenglicol
FORMULA:	$\text{CH}_2\text{OHCH}_2\text{OH}$
SINÓNIMOS:	1,2-etanodiol; glicol; 1,2-dihidroxietano; De etileno y alcohol; Ethulene Dihidrato, Etilenglicol
CAS:	107-21-1
USO GENERAL:	Sin datos disponibles.

SECCIÓN 2.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA:	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 EN ETIQUETA SGA	
PICTOGRAMAS:	

PALABRA DE ADVERTENCIA:	ATENCION
--------------------------------	----------

INDICACIÓN DE PELIGRO:	H302: Nocivo en caso de ingestión. H373: Puede perjudicar a determinados órganos (Riñón) por exposición prolongada o repetida en caso de ingestión.
-------------------------------	--

MENSAJES 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+312: 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.
-------------------------------	---

EFFECTOS 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
SECCIÓN 3.- COMPOSICION/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES	
NOMBRE DE LA SUSTANCIA:	Monoetilenglicol
NO. CAS:	107-21-1
	%99.5%
SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS	
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 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.
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.
NOTA PARA EL MEDICO:	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 antidoto, 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.
SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS	
APROPIADAS MEDIDAS DE EXTINCIÓN:	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.
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.
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.
OTRA INFORMACIÓN:	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 EN CASO DE FUGA O DERRAME	
PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPOS 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 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 MATERIALES PARA LA CONTENCIÓN Y LA 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.

SECCIÓN 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES PARA MANEJO

SEGURO:

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.

SECCION 8.- CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componentes con parámetros de control del lugar de trabajo

Componente	CAS-No	Valor	Control Parametros	Bases
	Remarks	See Appendix D - Substances with No Established RELs		
Monoetilenglicol	107-21-1	C	50 ppm 125 mg/m3	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000
		C	100 mg/m3	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/m3
Workers	Skin contact	Long-term systemic effects	106mg/kg BW/d
Consumers	Inhalation	Long-term local effects	7 mg/m3
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.

EQUIPO DE PROTECCION 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 oxygendeficient. - 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.
SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
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)
Límite inferior de explosividad:	3.2 %(V)
Tasa de evaporación:	Sin datos disponibles.
Inflamabilidad (sólido, gas):	Sin datos disponibles.
SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
REACTIVIDAD:	Sin datos disponibles.
ESTABILIDAD QUIMICA:	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
CONDICIONES A EVITAR:	Calentando al aire. Exposición a la humedad.
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.
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.

SECCIÓN 11.- 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.

SECCIÓN 12.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

TOXICIDAD:

Toxicidad para los peces:
CL50 - Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris) - 18.500 mg / l - 96 h
CL50 - Leuciscus idus (Carpas doradas) -> 10.000 mg / l - 48 h
NOEC - Pimephales promelas (carpita cabezona) - 32.000 mg / l - 7 d
NOEC - Pimephales promelas (carpita 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 BIOACUMULATIVO:

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.

SECCIÓN 13.- CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

MÉTODOS DE ELIMINACIÓN:

- 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.
--	---

SECCIÓN 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- DOT (US) Mercancía no peligrosa.
- IMDG Mercancía no peligrosa.
- IATA Mercancía no peligrosa.

SECCIÓN 15.-INFORMACIÓN REGULATORIA

- 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
- SARA 311/312 Peligros
Peligro agudo para la salud, Peligro Crónico para la Salud.

SECCIÓN 16.- OTRA INFORMACIÓN

Sistema de clasificación de peligro NFPA

Riesgo a la salud 1

Inflamabilidad 1

Reactividad 0



HMIS

Riesgo a la salud 1

Inflamabilidad 1

Reactividad 0

EPP I

SALUD	1
FLAMABILIDAD	1
REACTIVIDAD	0
EQUIPO DE PROTECCIÓN	I

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTA HOJA DE SEGURIDAD ESTA ALINEADA A LOS REQUERIMIENTOS INTERNACIONALES DE LA ONU, SGA Y LA NOM-018-STPS-2015. ESTA INFORMACIÓN ES CONSIDERADA COMO REFERENCIA, SIN EMBARGO, NINGUNA GARANTÍA SE EXPRESA EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL USO DE ESTE MATERIAL. EL VENDEDOR NO ASUME NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS O LESIONES AL COMPRADOR O A TERCERAS PERSONAS POR EL USO INDEBIDO DE ESTE MATERIAL, AUN CUANDO HAYAN SIDO CUMPLIDAS LAS INDICACIONES DE SEGURIDAD EXPRESADAS EN ESTA HOJA.