

Hoja de Datos de Seguridad Dietilenglicol

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑIA

MSDS: Diethylene glycol

Sinónimos: 2,2'-Oxydiethanol, Bis(2-hydroxyethyl) ether Diglycol, 2-Hydroxyethyl ether

CAS No.: 111-46-6

UN No.: N/A

Formula química: $C_4H_{10}O_3$

Distribuidor:

Química Delta S.A. de C.V.

Teoloyucan – Huehuetoca No. 259

Sta. Ma. Caliacac, Teoloyucan

Teléfono: 58-99-94-00

Teléfono de Emergencia: 01-800-00-214-00

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación SGA de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS).

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única; Oral SNC, Riñón (Categoría 1), H370

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Oral- Riñón (Categoría 2), Riñón, H373

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

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H370 Provoca daños en los órganos (Sistema nervioso central, Riñón).

H373 Puede perjudicar a determinados órganos (Riñón) por exposición prolongada o repetida en caso de ingestión.

Consejos de prudencia

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.

Intervención.

P307 + P311 EN CASO DE exposición: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

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.

Eliminación.

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

3. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Nombre del Componente	No. CAS	EU Inventario	Concentración peso[%]
<i>Diethylene glycol</i>	111-46-6	216-372-4	99.0 - 100.0 %

4. 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:

Traslade inmediatamente al aire fresco a la persona expuesta. Si se hubiera detenido la respiración, aplique la respiración artificial. Si se presentaran problemas de respiración, el personal debidamente calificado puede auxiliar a la persona afectada mediante la administración de oxígeno. Mantenga abrigada y en reposo a la persona afectada. Busque atención médica de inmediato.

Ingestión:

Si se ingiere este producto, no debe provocarse el vómito. Consulte al médico o a un centro de control de productos tóxicos. Enjuague la boca con agua. En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico. Si la persona está inconsciente, no le administre nada por vía oral.

Contacto con la piel:

Retirar inmediatamente el exceso del producto químico y la ropa contaminada; lavar bien la piel contaminada con jabón suave y agua. Si persiste la irritación después del lavado, buscar atención médica. Limpiar bien la ropa contaminada antes de volver a usarla; desechar los artículos de cuero contaminados (guantes, zapatos, cinturones, carteras, etc.). En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con jabón y agua.

Contacto con los ojos:

Comprobar si se usan lentes de contacto y retirarlas. Lavar con agua abundante durante 15 minutos por lo menos, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Consultar inmediatamente un médico si aparece y persiste una irritación.

Notas para el médico**Peligros**

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

Tratamiento

Tratar sintomáticamente. No hay antídoto específico

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Explosión:

Por arriba del punto de ignición mezclas con aire son explosivas dentro de límites inflamables indicados anteriormente.

Medios de extinción apropiados

Polvo, espuma resistente al alcohol, agua pulverizada o dióxido de carbono. No utilizar chorro de agua.

Extinga el fuego desde una distancia segura/posición protegida. Mover los contenedores del lugar del incendio si puede hacerse sin riesgo. Evacuar inmediatamente si se abren los dispositivos de descarga de presión del contenedor de almacenamiento o si el contenedor se decolora. Manténgase siempre alejado de los tanques incendiados. No intentar subirse en un contenedor de almacenamiento que esté ardiendo. Enfriar los contenedores de almacenamiento con un volumen grande de agua incluso después de extinguir el fuego.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

La descomposición térmica puede producir monóxido de carbono y otros vapores tóxicos.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Usar un aparato autónomo de respiración con presión positiva y ropa de protección contra incendios aprobados.

Información Especial:

En el caso de un fuego, vestidos protectores completos y aparato respiratorio autónomo aprobado por NIOSH con careta completa operado en demanda de presión u otro modo de presión positiva. Enfriar recipientes / tanques con pulverización por agua.

6. 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 el derrame con un dique para impedir la entrada en alcantarillas o en cauces de agua. En derrames grandes, contener con diques y bombear a recipientes debidamente etiquetados para su regeneración o desecho. En derrames pequeños, absorber con material absorbente y poner en recipientes debidamente etiquetados para su desecho. Todo el material recuperado deberá ser empaquetado, etiquetado, transportado y desechado o regenerado de acuerdo con las leyes y reglas correspondientes y siguiendo las normas de ingeniería aceptadas. Regenerar si es posible.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Incluso después de vaciarlos, los contenedores retienen residuos y vapores del producto y deben manejarse como si estuvieran llenos. No se debe comer, beber ni fumar en las zonas en las que se utilice este material. Después de tocarlo, lavarse siempre bien las manos con agua y jabón.

No manipular cerca del calor, chispas o llamas. Evitar el contacto con agentes incompatibles. Usar únicamente con ventilación suficiente / protección personal. Evitar el contacto con ojos, piel y ropa. No entrar en la zona de almacenamiento a menos que esté debidamente ventilada. Los recipientes metálicos usados en la transferencia de este material deberán estar conectados a tierra y atados.

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.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componente	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Diethylene glycol	111-46-6	TWA	10 mg/m3	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

Controles técnicos apropiados

Disposiciones de ingeniería

Usar recintos de procesamiento, ventilación local con escape u otros controles técnicos para mantener la concentración en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

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):

Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarillas apropiadas certificadas.

En caso de emergencia, usar el aire suministrado o un aparato respiratorio autónomo que contenga aire, funcionando en modo de presión positiva, que haya sido recomendado o aprobado por un organismo competente. ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

Protección de las manos

Use guantes resistentes a sustancias químicas, de goma, neopreno o vinilo.

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.

Medidas de higiene

La selección del equipo de protección personal adecuado deberá basarse en una evaluación de las características de funcionamiento del equipo de protección en relación con las tareas a realizar, las condiciones presentes, la duración del uso, y los peligros o posibles peligros que se puedan presentar durante el uso. Debe haber fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas donde se pudiera producir algún contacto con productos nocivos. Cuide la higiene personal. Lávese las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar las instalaciones sanitarias. Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Forma	Líquido
Color	transparente e incoloro.
Olor	Inodoro.

Datos de Seguridad

Punto de inflamación	280 °F (138 °C)
Límites inferior de explosividad	1.6 %(v)
Límites superior de explosividad	10.8 %(v)
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Propiedades comburentes	No se considera un agente oxidante.
Temperatura de auto-inflamación	444 °F (229 °C) a 1,013 hPa (760 mm Hg)
Temperatura de descomposición	(valor) no determinado
pH	sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	18 - 20.3 °F (-8 - -6.5 °C)
Punto /intervalo de ebullición	472.8 °F (244.9 °C) a 1,013 hPa (760 mm Hg)
Presión de vapor	0.008 hPa (0.006 mm Hg) a 77 °F (25 °C)
Densidad	1.118 g/cm ³ a 68 °F (20 °C)
Solubilidad en agua	Miscible.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: 1.47 - 1.98
Viscosidad, dinámica	38 mPa.s a 68 °F (20 °C)
Viscosidad, cinemática	30 - 32 mm ² /s a 68 °F (20 °C)
Densidad relativa del vapor	3.66 (Aire = 1.0)
Propiedades explosivas	No se considera explosivo

Observaciones - Otra información

No se dispone de información adicional.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad

No clasificado como un peligro de reactividad.

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.

Condiciones que deben evitarse

Calentando al aire. Exposición a la humedad.

Evitar el contacto con los oxidantes fuertes, el calor excesivo, las chispas y las llamas al descubierto.

Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, Ácidos fuertes, Cinc

Descomposición térmica

El fuego o un calor excesivo pueden producir humo, monóxido de carbono, dióxido de carbono y posiblemente otros gases o vapores nocivos.

Reacciones peligrosas

No se producirá.

El producto es estable.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Información sobre los efectos toxicológicos**Toxicidad aguda**

Toxicidad oral aguda

Clasificado Nocivo en caso de ingestión. Puede producir efectos en el SNC, trastornos hematológicos y lesiones renales y en otros órganos. La muerte normalmente sobreviene por una insuficiencia renal.

DL50: 16,500 mg/kg Especies: Rata

Dosis letal media (estimada): 1,000 mg/kg Especies: Humanos

Toxicidad aguda por inhalación

Sin clasificar en función de los valores de toxicidad aguda. Puede producir irritaciones en las membranas mucosas. Puede causar de depresión del sistema nervioso central.

CL50: > 5.0 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Especies: Rata

Toxicidad cutánea aguda

Sin clasificar en función de los valores de toxicidad aguda.

DL50: > 5,000 mg/kg Especies: Rata

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - conejo

Sin clasificar en función de los valores de irritación cutánea. Puede causar una ligera irritación cutánea transitoria.

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - conejo

Sin clasificar en función de los valores de irritación ocular. Puede causar una ligera irritación ocular transitoria.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sin datos disponibles

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 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

No clasificado

Efectos sobre o a través de la lactancia: Las dosis elevadas por vía oral pueden ser tóxicas para la reproducción.

Efectos sobre el desarrollo: No clasificado Puede ser tóxico para el desarrollo embrionario/fetal y teratógeno a altos niveles de exposición.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Provoca daños en los órganos., Puede producir efectos en el SNC, trastornos hematológicos y lesiones renales y en otros órganos.

Vía de exposición: Ingestión

Órganos diana: Sistema nervioso central, Riñón

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida., La exposición prolongada a altas concentraciones por vía oral puede tener efectos en los riñones y la vejiga debido a la formación de cristales de oxalato.

Vía de exposición: Ingestión

Órganos diana: Riñón

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

Información Adicional

Toxicidad por dosis repetidas - rata - Oral - Nivel sin efecto adverso observado - 100 mg/kg

RTECS: ID5950000

Confusión, Vértigo, Puede causar daño al riñón., Inconsciencia, Convulsiones, Edema pulmonar. Los efectos pueden no ser inmediatos., Náusea, Dolor de cabeza, Vómitos

Hígado - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

Hígado - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

12. INFORMACION ECOLOGICA

Evaluación Ecotoxicológica

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático:

Sin clasificar en función de los valores de toxicidad acuática aguda.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático:

Sin clasificar en función de una alta biodegradabilidad y una baja toxicidad aguda.

Toxicidad para los peces:

Baja toxicidad aguda para los peces.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:

Baja toxicidad aguda para los invertebrados acuáticos.

Toxicidad para las algas:
Baja toxicidad para las algas.

Toxicidad para las bacterias:
Baja toxicidad para los microorganismos de las aguas residuales.

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica):
Baja toxicidad crónica para los peces.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica):
Baja toxicidad crónica para los invertebrados acuáticos.

Persistencia y degradabilidad
Biodegradabilidad:
Intrínsecamente biodegradable.:

Biodegradación: 45 - 100 %
(A los 28 días en una prueba de biodegradabilidad inmediata)

Estabilidad en el agua:
No es de esperar que se hidrolice con facilidad.

Estabilidad en el suelo:
Se espera que tenga una baja capacidad de adsorción al suelo
Potencial de bioacumulación

Bioacumulación:
No se espera que este material se bioacumule.:
Especies: *Leuciscus idus* (Carpa dorada)
Factor de bioconcentración (FBC): 100

Movilidad en el suelo
Distribución entre compartimentos medioambientales:
sin datos disponibles

Otros efectos adversos
Vías de propagación en el medio ambiente y destino final de la sustancia:
No se dispone de información adicional.

Otros datos
Información ecológica complementaria:
No se dispone de información adicional.

13. 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.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

El transporte no está regulado

DOT (US)

Mercancía no peligrosa

IMDG

Mercancía no peligrosa

IATA

Mercancía no peligrosa

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

Etiqueta de Advertencia de Peligro: ¡ADVERTENCIA! NOCIVO POR INGESTIÓN. PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN A LA PIEL Y LOS OJOS.

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 Agudo para la Salud, Peligro para la Salud Crónico

Massachusetts Right To Know Componentes

No hay componentes sujetos al Acta de Derecho a Saber de Massachussets.

Pennsylvania Right To Know Componentes

Diethylene glycol

No. CAS

111-46-6

Fecha de revisión

1989-08-11

New Jersey Right To Know Componentes

Diethylene glycol

No. CAS

111-46-6

Fecha de revisión

1989-08-11

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.

Otras regulaciones internacionales

Estado de inventario global Los ingredientes de este producto cumplen con los siguientes requisitos o exenciones de inventarios de productos químicos

País / Región	Inventario	Descripción del estado
Australia	AICS	Conforme
Canadá	DSL	Conforme
China	ESCSC	Conforme
Europa	REACH	Conforme
Japón	ENCS	Conforme
Corea	KECI	Conforme
Nueva Zelanda	NZIoC	Conforme
Filipinas	PICCS	Conforme
EE UU.	TSCA	Conforme
Taiwán	TCSCA	Conforme

16. OTRA INFORMACION

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	1
Inflamabilidad	1
Peligro físico	0
EPP	G

MSDS Fecha de elaboración: 04 / 2022

MSDS Fecha de próxima revisión: 04 / 2026

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 particulares.

Esta es una copia fiel de la hoja de seguridad del fabricante.