

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/emprendimiento

### 1.1 Identificador del producto

Nombre comercial: Dietilenglicol

No.CAS: 111-46-6

Formula química:  $C_4H_{10}O_3$

### 1.2 Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos contraindicados

Uso recomendado: Solvente

Restricciones de uso: No conocidos.

### 1.3 Datos del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Nombre de la empresa: FORTEQUIM S. A. DE C. V.

Dirección: Carretera a San Miguel Km. 5, Col. Hacienda Española

Ciudad/estado/código postal: Guadalupe Nuevo León, CP 67110

Sitio web: [www.fortequim.com.mx](http://www.fortequim.com.mx)

Teléfono: 81311400

### 1.4 Números de teléfono de emergencia

SETIQ MEXICO: 0180000214/015555591588

## SECCIÓN 2

## IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

### 2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

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

Riesgos físicos:

Riesgos para la salud:

Toxicidad aguda, Oral: (Categoría 4), H302

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

Riesgos ambientales:

Nombre del producto: DIETILENGLICOL

Fecha de Revisión: 31 JUNIO 2018

Página 2 de 12

## 2.2 Componentes de la etiqueta



Indicación

### **Peligro**

Declaración de riesgo

H302 Nocivo en caso de ingestión.

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

Precauciones

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.

### **Otros peligros no clasificables**

No conocidos.

## **Efectos potenciales sobre la salud**

### **Inhalación:**

Riesgo bajo si la inhalación menos que se caliente debido a la baja presión de vapor.

### **Ingestión:**

Toxicidad aguda baja. Dosis letal probable para los seres humanos es de 0,5-5 g / kg. Causas lesiones de depresión nerviosa, del hígado y de los riñones y anuria (retraso micción). Causa irritación en el tracto gastrointestinal. Los síntomas pueden incluir náuseas, vómitos y diarrea.

### **Contacto con la piel:**

Puede ser irritante a la piel en caso de exposición prolongada.

### **Contacto con los ojos:**

Nombre del producto: DIETILENGLICOL

Fecha de Revisión: 31 JUNIO 2018

Página 3 de 12

Puede ser irritante para los ojos y el tejido circundante.

**Exposición crónica:**

Lesiones y daños hepáticos y renales.

**Provocación de condiciones preexistentes:**

Las personas con trastornos de la piel pre-existentes o problemas oculares o función hepática o renal deteriorada pueden ser más susceptibles a los efectos de la sustancia.

**SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES**

**3.1 Sustancias**

Caracterización química (sustancia):

Componentes	N o. C A S	EU inventario	Concentración peso[%]
<i>Diethylene glycol</i>	111-46-6	216-372-4	99.5%

**SECCIÓN 4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1 Descripción de las medidas de 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.

Nombre del producto: DIETILENGLICOL

Fecha de Revisión: 31 JUNIO 2018

Página 4 de 12

#### **4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como tardíos**

Sin datos disponibles.

#### **4.3 Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial, en caso de ser necesario**

Sin datos disponibles

### **SECCIÓN 5**

### **MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

#### **5.1 Medios de extinción**

##### **Fuego:**

Punto de inflamación: 124°C (255F) CC

Temperatura de autoignición: 227 °C

Límites de inflamabilidad en el aire% por volumen: LEL: 1,6; uel: 10.8

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.

##### **Medios Extintores de Incendio:**

Polvo, espuma resistente al alcohol, agua pulverizada o dióxido de carbono.

#### **5.2 Riesgos especiales derivados de la sustancia o mezcla**

Óxidos de carbono

#### **5.3 Asesoramiento a bomberos**

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.

### **SECCIÓN 6**

### **MEDIDAS DE LIBERACION ACCIDENTAL**

#### **6.1 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.

Nombre del producto: DIETILENGLICOL

Fecha de Revisión: 31 JUNIO 2018

Página 5 de 12

## 6.2 Precauciones ambientales

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.

## 6.3 Métodos y materiales de contención y 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

## MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Precauciones para la 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.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las 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.

### 7.3 Uso/s final/es específico/s

Solvente

## SECCIÓN 8

## CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### 8.1 Parámetros de control

Componente	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Diethylene glycol	111-46-6	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

### 8.2 Controles de exposición

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.

Nombre del producto: DIETILENGLICOL

Fecha de Revisión: 31 JUNIO 2018

Página 6 de 12

---

## **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 oxígeno deficiente.

### **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.

### **Controles de exposición ocupacional**

No se dispone de datos.

### **Controles de exposición ambiental**

No se dispone de datos.

Nombre del producto: DIETILENGLICOL

Fecha de Revisión: 31 JUNIO 2018

Página 7 de 12

<b>SECCIÓN 9</b>	<b>PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS</b>
------------------	---------------------------------------

### 9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Forma	Líquido	Punto de Fusión	-6.5c (21F)
Color	Incoloro	Densidad de vapor (Aire = 1)	3.66
Olor	Inodoro	Punto de inflamación	123 °C (253 °F) - copa cerrada
Solubilidad	Infinitamente soluble	Límites superiores de explosividad	12.3 %(V)
Densidad relativa	1.11 (a 25°C)	Límites inferiores de explosividad	2 %(V)
% Volátiles por volumen @ 21C (70F)	100	Peso Molecular	106.12 g/mol
Punto de ebullición	244 – 245°C (471 - 473F)	Presión de Vapor (mm Hg)	0.01 mmHg (A 20°C)
Densidad de Vapor (AIRE=1)	3.66		

### 9.2 Otra información

<b>SECCIÓN 10</b>	<b>ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>
-------------------	----------------------------------

#### 10.1 Reactividad

No se dispone de datos

#### 10.2 Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de datos

#### 10.4 Condiciones a evitar

Calentando al aire. Exposición a la humedad.

#### 10.5 Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, Ácidos fuertes, Cinc

#### 10.6 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.

Nombre del producto: DIETILENGLICOL

Fecha de Revisión: 31 JUNIO 2018

Página 8 de 12

<b>SECCIÓN 11</b>	<b>INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA</b>
-------------------	---------------------------------

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

DL50 Oral - rata - 12,565 mg/kg

Observaciones: Clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1/3.2)

Inhalación: sin datos disponibles

DL50 Cutáneo - conejo - 11,890 mg/kg

Sin datos disponibles

#### Corrosión o irritación cutáneas

Piel - conejo

Resultado: Ligera irritación de la piel

#### Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - conejo

Resultado: Ligera irritación en los ojos

#### 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

Sin datos disponibles

#### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles



Nombre del producto: DIETILENGLICOL

Fecha de Revisión: 31 JUNIO 2018

Página 9 de 12

#### **Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas**

Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida.

Oral – 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

#### **Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**

No hay datos disponibles.

## **SECCIÓN 12**

## **INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

### **12.1 Toxicidad**

#### **Toxicidad para los peces**

CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 75,200 mg/l - 96 h

CL50 - Carassius auratus (Pez dorado) - 5,000 mg/l - 24 h

#### **Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos**

CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - > 10,000 mg/l - 24 h

### **12.2. Persistencia y degradabilidad**

Biodegradabilidad Resultado: - Fácilmente biodegradable.

### **12.3 Potencial bioacumulativo**

Bioacumulación Leuciscus idus melanotus - 3 d

Factor de bioconcentración (FBC): 100

### **12.4 Movilidad en el suelo**

No se dispone de datos

### **12.5 Otros efectos adversos**

No se dispone de datos

Nombre del producto: DIETILENGLICOL

Fecha de Revisión: 31 JUNIO 2018

Página 10 de 12

## 12.6 Otros datos

### 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

## SECCIÓN 13

## CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACION

### 13.1 Información de eliminación de desechos

#### 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.

## SECCIÓN 14

## INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

### 14.1 Número y denominación adecuada de envío de UN

Dietilenglicol No.CAS: 111-46-6

### 14.2 Departamento de Transporte

Mercancía no peligrosa

### 14.3 IMDG

Mercancía no peligrosa

### 14.5 IATA

Mercancía no peligrosa

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Conenio MARPOL y el Código IBC

No se dispone de datos

## SECCIÓN 15

## INFORMACION REGULATORIA

### 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla.

#### Etiqueta de Advertencia de Peligro:

¡ADVERTENCIA! NOCIVO POR INGESTIÓN. PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN A LA PIEL Y LOS OJOS.

Evite el contacto con los ojos, piel y ropa.

Nombre del producto: DIETILENGLICOL

Fecha de Revisión: 31 JUNIO 2018

Página 11 de 12

---

**Etiqueta de Primeros Auxilios:**

En caso de ingestión, induzca el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. Llame a un médico. En caso de contacto, lavar inmediatamente la piel o los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Llame a un médico si la irritación aumenta o persiste. Riesgo de incendio.

**REACH No.:**

Un número de registro no está disponible para esta sustancia, ya que la sustancia o sus usos están exentos del registro, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior

**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 Massachusetts.

**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.

**15.2 Regulaciones internacionales**

No se dispone de datos

Nombre del producto: DIETILENGLICOL

Fecha de Revisión: 31 JUNIO 2018

Página 12 de 12

**SECCIÓN 16**

**OTRA INFORMACIÓN**

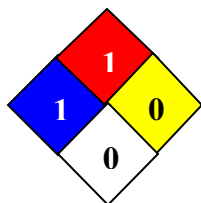
Acute Tox. Toxicidad aguda

H302 Nocivo en caso de ingestión.

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

STOT RE Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

**16.1 NFPA**



Calificación de riesgo de NFPA

Salud: 1

Incendio: 1

Reactividad: 0

Advertencias especiales: Ninguna

**16.2 HMIS**

<b>SALUD</b>	<b>2</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>1</b>
<b>RIESGO FISICO</b>	<b>0</b>

Calificación HMIS:

Salud: 2

Inflamabilidad: 1

Riesgo físico: 0

EEP: G

**NOTA:**

La información contenida en esta Hoja de Seguridad de producto se piensa es exacta y confiable hasta la fecha de su elaboración, pero no se otorga ninguna representación, compromiso o garantía, expresa o implícita sobre la exactitud, confiabilidad o totalidad de la información proveída. Esta información fue recopilada con la intención de cumplir con las regulaciones de comunicación de riesgos de sustancias peligrosas. Es responsabilidad del usuario el determinar el uso adecuado del producto para su propio uso. FORTEQUIM no asume ninguna responsabilidad legal en la dependencia de la información aquí descrita.