

## DIETILENGLICOL HOJA DE SEGURIDAD

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y COMPAÑÍA

#### 1.1 Identidad del Material / Identificación del producto

**Nombre Químico:** Dietilenglicol. **Sinónimos:** 2, 2'-oxydiethanol; Bis (2-hidroxietil) éter; Diglicol; DEG; Diglicol de etileno. **Formula estructural:** C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O<sub>3</sub>. **Registro Número CAS:** 111-46-6. **Familia Química:** Alifático alcohol polihídricos / alifáticos alcohol dehidricos / alifáticos diol / alciano diol / glicol


**1.2 Identificación de usos Relevantes de la sustancia o mezcla:** En la fabricación de resina poliéster insaturada, aditivos para concreto, aditivos para lubricantes, aditivo de molineta, aditivos para textiles, polietilenglicoles, resina (PET), fibra poliéster, entre otros.

**1.3 Teléfonos útiles:** Teléfonos: Bomberos: 100 Defensa civil: 103 Policía: 101 Emergencias médicas: 107

#### 2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

**2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla:** De conformidad con el Reglamento 67/548/CEE Xn; R22 Nocivo; Dañino si se ingiere. De conformidad con el Reglamento de 1272/2008 Tox aguda. 4, H302

#### 2.2 Elementos de Clasificación

Pictograma	Palabra de señal	Declaraciones de riesgo	Declaraciones cautelares
	Advertencia	H302	P260 P264 P270 P301 + P312 P330 P501

**2.3 Otros peligros:** piel: puede causar irritación. Ojos: Puede causar irritación

### 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES.

#### 3.1 Sustancias

Nombre	Nº CE	Nº DE CAS	Nombre IUPAC	Número de índice	% (p/p)	Límites de exposición
Dietilenglicol	203-872-2	111-46-6	Dietilenglicol	603-140-00-6	99	ND

### 4. MEDICACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS

**4.1 General:** Quite de inmediato la ropa contaminada. En caso de peligro de pérdida del conocimiento, colocar al paciente en posición de recuperación y transporte a un centro de asistencia médica. Aplicar respiración artificial si es necesario. Personal de primeros auxilios deben prestar atención a su propia seguridad.

**4.2 Inhalación:** Remover a la víctima al aire fresco. Si es necesario, administrar oxígeno medicinal. Obtener atención médica inmediata.

**Ingestión:** No proporcione líquidos por vía oral si la víctima está perdiendo rápidamente el conocimiento, o está inconsciente. NO SE DEBE INDUCIR EL VÓMITO. Proporcione dos vasos de agua a la víctima para diluir el material en el estómago. Si la leche está disponible, puede ser administrado después de que el agua se ha dado. Si el vómito ocurre naturalmente, incline a la víctima hacia adelante para reducir el riesgo de bronco aspiración, enjuague la boca y repita la administración de agua. Busque atención médica inmediata.

**Piel:** Enjuague inmediatamente el área contaminada con agua al menos 20 a 30 minutos. Bajo agua corriente, quitar artículos de cuero, calzado y ropa contaminada. Buscar atención médica inmediata.

**Ojos:** Inmediatamente enjuagar el(los) ojo(s) contaminados con agua tibia de ser posible durante 20 a 30 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Solución salina neutra puede utilizarse en cuanto esté disponible. Buscar atención médica inmediata.

**Los síntomas y efectos, agudos y retardados más importantes:** -DEG puede causar náuseas, vómitos, mareos, debilidad, dolor abdominal, estupor, convulsiones y síntomas de depresión del sistema nervioso central. En los seres humanos, puede causar la muerte una dosis de 100 ml. - Los vapores o nieblas pueden causar irritación de la nariz y la garganta. -En ojos y piel, el líquido puede causar irritación.

**4.3 Atención médica:** Tratar de acuerdo con los síntomas (descontaminación, funciones vitales), no hay antídoto específico conocido.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCENDIOS

**5.1 Medios de Extinción:** Utilice agua en forma de niebla, aplique espuma de alcohol, espuma de polímero, dióxido de carbono o polvo químico seco. Medios inadecuados de extinción: No se conoce.

**5.2 Riesgos especiales:** Líquido combustible. Puede formar mezclas explosivas con el aire, a 85° C o superior, (punto de inflamación).

**Productos peligrosos de la combustión:** Puede producir monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y amoníaco.

**5.3 Consejos para los bomberos:** Puede utilizarse agua en forma de rocío, para absorber el calor, enfriar los contenedores y materiales expuestos al fuego. Si no ha suscitado una fuga o derrame, usar rocío de agua para dispersar los vapores. Utilizar agua para limpiar derrames de las fuentes de ignición. Equipo de protección personal: Use ropa protectora adecuada (anticorrosiva), aparato de respiración autónomo de presión positiva y equipo adecuado de protección contra incendio.

**5.4 Información adicional:** Agua contaminada de extinción se deberá eliminarse de conformidad con el Reglamento oficial.

### IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO "NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION" (NFPA)

**NFPA - Salud:** 1 - La exposición podría causar irritación con sólo daños residuales menores. **NFPA - Inflamabilidad:** 1 - Debe ser precalentado antes de la ignición puede ocurrir. **NFPA - Inestabilidad:** 0 - Normalmente estable, incluso en condiciones de fuego y no reacciona con agua.

### 06. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

**6.1 Precauciones personales:** Evite la inhalación. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

**6.2 Precauciones ambientales:** No se vierta en drenajes.

**6.3 Métodos y material de contención y limpieza:** Para pequeñas cantidades: Recoger con material absorbente adecuado, disponiéndolo de acuerdo con la reglamentación de la localidad. Para grandes cantidades: bombear el producto. Disponer correctamente de los productos recuperados inmediatamente.

**6.4 Referencia a otras secciones:** Consulte la sección 8 para seleccionar el equipo de protección personal y 13 Los métodos de tratamiento de residuos.

### 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO



**7.1 Precauciones de manejo seguro:** Reporte inmediatamente las fugas, derrames o fallas en los controles de ingeniería. Evite generar vapores y nieblas. Inspeccione los contenedores de los daños o pérdidas antes de manejar. No lo use con materiales incompatibles como agentes oxidantes fuertes, bases fuertes y ácidos fuertes. Prevenga daños a los recipientes y manténgalos cerrados cuando no estén en uso. Utilice el material en las cantidades más pequeñas posibles en los recipientes apropiados etiquetados y abra con cuidado sobre una superficie estable, en un área bien ventilada. Evite toda fuente de ignición. Coloque señalamientos de "NO FUMAR". No realice ninguna soldadura, corte, perforación de soldadura, o cualquier otro trabajo relacionado en cualquier contenedor vacío, o tubería hasta que todos los líquidos y vapores se hayan despejado.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades:** Materiales adecuados para los envases: polietileno de alta densidad (HDPE), polímero de alta pureza, acero inoxidable. Mantenga el recipiente bien cerrado y seco, guárdelo en un lugar fresco. Proteja de la humedad atmosférica y de los efectos de la luz. Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor e ignición. El área de almacenamiento debe estar claramente identificada, libre de obstrucciones y accesible solamente a personal capacitado y autorizado. Mantenga el área de almacenamiento por separado de las áreas de trabajo. Coloque señales de advertencia. Tenga extintores de polvo químico disponibles en caso de requerirlos; así como equipo de limpieza de derrames cerca de área de almacenamiento. Las instalaciones de almacenamiento deben ser de materiales resistentes al fuego. Almacene lejos de oxidantes, agentes reductores y ácidos. Mantenga los recipientes herméticamente cerrados y etiquetados. En general, los tanques de almacenamiento de este material deben estar por encima del suelo en un área de diques para mantener el contenido entero en caso de fuga. Pueden colorearse después de un almacenamiento largo.

**7.3 Especificaciones y usos:** Ver sección 1.2

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

**8.1 Límites de exposición:** DNEL: oral, inhalación, dérmica: No disponible. PNEC: agua, aire, suelo, microbiológicos, sedimentos y oral: No disponible.

**8.2 Controles de exposición. Controles higiénicos. Protección individual:** Extracción local es preferida para reducir las exposiciones peligrosas en las áreas de trabajo y almacenamiento. Ojos: Utilice gafas de seguridad química y una pantalla de cara completa donde es posible ser salpicado. Piel y cuerpo: Use botas, guardapolvos y guantes de protección químicos. Materiales recomendados: goma de butilo, neopreno, caucho de nitrilo, caucho natural, Viton, 4 H, teflón, Saranex. Tener cerca del área de trabajo una regadera de emergencia con lava-ojo. Respiratorias: No hay directrices específicas disponibles. Sin embargo, cuando se calienta, use respirador de cartucho químico, máscara para vapores con canister, respirador con purificador de aire, equipo de aire autónomo de cara completa. **Controles de exposición ambiental:** Impida la entrada de alcantarillas de material o espacios cerrados.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: Líquido viscoso. Color: Incoloro. Olor: Inodoro. Peso Molecular: 106.14. Punto de fusión: -8.33 °C. Punto de ebullición: 244.8 °C a 760mmHg. Punto de inflamación: 137.7 °C (Copa cerrada). Inflamabilidad: No Inflamable. **Propiedades explosivas:** No explosivo. Auto ignición (encendido) temperatura: 224 °C. Temperatura de descomposición: No está disponible. Inflamable inferior (explosivo) Límite (LFL/LEL): 1.6% (v/v). Inflamable superior (explosivo). Límite (UFL/UEL): 10.8% (v/v). **Propiedades oxidantes:** No oxidante. Densidad relativa: 1.118 g/cm³ (20 °). Presión de vapor a 20°C: < 0,01 mm Hg. Densidad de vapor (aire = 1): 3.0. Coeficiente de partición n-octanol/agua: 1.98. Viscosidad: 25.3 mPa s(25°). Solubilidad en agua: Completa.

**9.2 Información adicional de:** No disponible.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1 Reactividad:** No disponible

**10.2 Estabilidad química:** Químicamente estable

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** No disponible.

**10.4 Condiciones para evitar:** Carga estática, chispas, calor y otras fuentes de ignición

**10.5 Materiales incompatibles:** Fuerte oxidante agentes (ácido perclórico, ácido crómico, nitratos), bases fuertes (hidróxido de sodio) y ácidos fuertes (ácido, ácido sulfúrico, ácido chlorosulfónico)

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No disponible

**10.7 Polimerización peligrosa:** No se produce

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos. Toxicidad aguda

**Constituyente:** Dietilenglicol. Nº DE CAS: 111-46-6. **Método:** No disponible. **Especies:** Rata, Humano, Ratón, Conejo. **A través de:** Oral, Inhalación, Dérmica. **Resultado:** LD 50 = 13000 32000 mg / Kg bw; LDLO = 1000 mg/Kg bw; Clasificada como tóxica aguda oral. LCL0 (2 horas): aire de 0.3 mg/l. Datos concluyentes. LD 11890: 50 mg/kg b. w basado en los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

**Corrosión/irritación de la piel**

**Constituyente:** Dietilenglicol. Nº DE CAS: 111-46-6. **Método:** Prueba Draize; No disponible; Prueba Draize. **Especies:** Conejo, Conejillo de Indias, Humano. **A través de:** piel. **Resultado:** Ligeramente irritante, No irritante, Ligeramente irritante. Basado en datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Daños graves oculares /irritación:** **Constituyente:** Dietilenglicol. Nº DE CAS: 111-46-6. **Método:** No disponible, Prueba Draize. **Especies:** Conejo, Rata. **A través de:** Ojos. **Resultado:** No irritante, Ligeramente irritante. Basado en datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Sensibilización respiratoria o piel:** **Constituyente:** Dietilenglicol. Nº DE CAS: 111-46-6. **Método:** B6. Directiva. 84/449/CEE. **Especies:** Conejillo de Indias. **A través de:** Piel Respiratorias. **Resultado:** Sensibilizar a no. Basado en datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No está disponible. Falta de datos.

**Carcinogenicidad:** **Constituyente:** Dietilenglicol. Nº DE CAS: 111-46-6. **Método:** No disponible. **Especies:** Rata. **A través de:** Oral. **Resultado:** No hay efectos cancerígenos. Basado en datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Mutagenicidad de células germinales:** **Constituyente:** Dietilenglicol. Nº DE CAS: 111-46-6. **Método:** Prueba de Ames. **Especies:** Salmonella Typhimurium. **Resultado:** No mutagénicas. Basado en datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

**Toxicidad para la reproducción:** **Constituyente:** Dietilenglicol. Nº DE CAS: 111-46-6. **Método:** Estudio de una generación, tratamiento continuo de 73 días de duración de la exposición. OCDE 414. **Especies:** Rata. **A través de:** Oral, alimentación por sonda naso gástrica. **Resultado:** Ningún efecto sobre la capacidad reproductiva. B. w NOEL > 1500 mg / kg. No toxicidad materna, Embriotoxicidad o teratogénico potencia hasta el nivel más alto de dosis de b. w de 5000-mg/kg. Basado en datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

**Exposición individual STOT:** **Constituyente:** Dietilenglicol. Nº DE CAS: 111-46-6. **Resultado:** Basado en datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

**Exposición repetida STOT:** **Constituyente:** Dietilenglicol. Nº DE CAS: 111-46-6. **Método:** OECD 407. **Especies:** Rata. **A través de:** oral. **Resultado:** Repetida ingestión causa daño renal. NOEL: 10000 mg/kg

**Peligro por aspiración:** **Constituyente:** Dietilenglicol. Nº DE CAS: 111-46-6. **Resultado:** No está disponible. Falta de datos.

## 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

**12.1 Toxicidad. Toxicidad acuática:** **Constituyente:** Dietilenglicol. Nº DE CAS: 111-46-6. **A corto plazo:** Peces: LC 50 (96 horas) = 3200mg/l. Invertebrados acuáticos: CE 50 (h 48) =84000 mg/l. Algas: NOEC 50 ( 8d) = 800 mg/l. **A largo plazo:** No disponible.



Actividad microbiológica en la planta de tratamiento de aguas residuales: **Componente:** Dietilenglicol. **Nº DE CAS:** 111-46-6. **Toxicidad para los microorganismos acuáticos:** NOEC (48h) = 4000 mg/l, NOEC (16h) = 8000 mg/l, EC50 (15 min) = 29228 mg/l.

**Toxicidad de tierra:** Constituyente: Dietilenglicol. **Nº DE CAS:** 111-46-6.

**12.2 Persistencia y degradabilidad:** Constituyente: Dietilenglicol. **Nº DE CAS:** 111-46-6. **Periodo:** Hidrólisis No aplicable. Fotólisis 12 h (50 %). Biodegradación 28 días (>90%).

**12.3 Potencial Bioacumulativo:** Constituyente: Dietilenglicol. **Nº DE CAS:** 111-46-6. **Coefficiente de partición:** n-octanol/agua: LG kow = - 1,98. **Factor de bioconcentración (FBC):** 100 (peces, agua dulce).

**12.4 Movilidad en el suelo:** Constituyente: Dietilenglicol. **Nº DE CAS:** 111-46-6. **Resultado Volatilización:** H = 19.5 E-6 Pa m3/mol.

**12.5 Resultados de evaluación PBT y vPvB:** Basado en datos disponibles, la clasificación no se cumple los criterios

**12.6 Otros efectos adversos.** No disponible

### 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

**13.1 Métodos de tratamiento de residuos:** Revise los requisitos del Gobierno federal, provincial y local antes de la eliminación. Eliminación por incineración controlada o relleno seguro puede ser aceptable.

### 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTACIÓN

**14.1 Información de Transportación:** Clase ADR, Clase ADN, Clase IMDG, Clase IATA. **Nombre de UN transporte :** No regulado

### 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

**15.1 Seguridad, salud y medio ambiente reglamentos/legislación específica para la sustancia o mezcla.**

### 16. OTRA INFORMACIÓN

**Frases de riesgo:** R 22: Perjudicial si se ingiere. **Declaraciones de riesgo:** H302: Perjudicial si se ingiere. **Declaraciones cautelares:** P260: No respirar el polvo/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. P264: Lavado expuestas partes del cuerpo completamente después de manipulación. P270: No comer, beber o fumar al utilizar este producto. P301 + 312: SI SE INGIERE: Llamar a un centro de Envenenamientos o un médico / médico si se siente mal. P330: Enjuague la boca. P501: Dispone de contenido/contenedor a de conformidad con el Reglamento local, regional, nacional e internacional.

ESTA INFORMACIÓN SE BASA EN DATOS CALCULADOS. LA EMPRESA NO TIENE NINGUNA RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS SUFRIDOS POR EL COMPRADOR O DE OTRAS PERSONAS EN EL MANEJO DE ESTOS MATERIALES SI NO SE CUMPLEN LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD. LA EMPRESA NO TIENE NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL MAL USO DE ESTE MATERIAL, INCLUSO SI SE HAN SEGUIDO LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD. EL COMPRADOR ES EL ÚNICO RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE MATERIAL.