

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

### SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)  
Código del producto : U1286, U1297  
No. CAS : 107-21-1

#### Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Fabricante/Proveedor : **Shell CAPSA**  
Av. Roque Saenz Peña 788  
Buenos Aires, 1383  
Argentina  
Teléfono : (+54 11) 4130-2168  
Telefax : (+54 11) 4130-2180  
Contacto para la Ficha de Seguridad de Sustancia Química (MSDS) :  
Teléfono de emergencia : En Argentina: (+11 15) 4970-7391 / 4970-7390 / 5062-6601 / 4973-7368; Desde el exterior: (+54 911) 4970-7391 / 4970-7390 / 5062/6601 / 4973-7368; Teléfono de Emergencia Médica (+54) 11962-6666 / 4962-2247 Centro de Toxicología Hospital Ricardo Gutiérrez - Ciudad Autónoma de Buenos Aires (Atención 24 hrs.)

#### Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso recomendado : Intermedio químico.  
Restricciones de uso : No se debe usar este producto en otras aplicaciones que no sean las ya mencionadas, sin consultar primeramente con el suministrador.  
No usar en la fabricación o elaboración de alimentos o productos farmacéuticos.  
Mantenga alejado del alcance de los niños y las mascotas.  
No aplicarlo en nieblas teatrales ú otros generadores artificiales de humos.  
No usar en aplicaciones relacionadas con deshielo de aeronaves.

### SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### Clasificación SGA

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

Toxicidad específica en de-terminados órganos - exposi-ciones repetidas : Categoría 2 (Riñón)

### Elementos de etiquetado GHS

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : PELIGROS FISICOS:  
No está clasificado como un peligro físico según los criterios del sistema armonizado mundial (GHS).  
PELIGROS PARA LA SALUD:  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H373 Puede provocar daños en los órganos (Riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas.  
PELIGROS MEDIOAMBIENTALES:  
No está clasificado como un peligro medioambiental según los criterios del Sistema Armonizado Mundial (GHS).

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.  
P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.  
P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.  
**Intervención:**  
P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.  
P330 Enjuagarse la boca.  
P314 Consultar a un médico en caso de malestar.  
**Almacenamiento:**  
Sin frases de prudencia.  
**Eliminación:**  
P501 Desechar el contenido y el recipiente en un depósito para basura o de reciclaje adecuado de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

### Otros peligros que no dan lugar a la clasificación

La inhalación de vapores o producto en forma de neblina puede producir irritación del sistema respiratorio.  
Irrita ligeramente el sistema respiratorio.  
Ligeramente irritante para la piel.  
Levemente irritante para la vista.  
Los vapores pueden irritar los ojos.

**ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)**

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023**SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Sustancia / Mezcla : Sustancia

**Componentes peligrosos**

Nombre químico	No. CAS	Clasificación	Concentración (% w/w)
Etilenglicol	107-21-1	Acute Tox.4; H302 STOT RE2; H373	>= 99,9 - <= 100

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

**SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**

Recomendaciones generales : No se espera que represente un riesgo para la salud si se usa en condiciones normales.

Si es inhalado : Llevar al aire fresco. Si no hubiera una rápida recuperación, transportar al servicio médico más cercano para continuar el tratamiento.

En caso de contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada. Lavar el área expuesta con agua y después lavar con jabón, si hubiera.  
Si la irritación continúa, obtener atención médica.En caso de contacto con los ojos : Limpie los ojos con agua abundante.  
Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.  
Si la irritación continúa, obtener atención médica.Por ingestión : Si se traga, no inducir vómito: transportar al centro médico más próximo para recibir tratamiento adicional. Si ocurre vómito espontáneamente, mantenga la cabeza por debajo del nivel de las caderas para prevenir la aspiración.  
Enjuáguese la boca.Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : La toxicidad renal puede reconocerse por la presencia de sangre en la orina, o el aumento o la disminución del flujo urinario. Otros signos y síntomas pueden incluir náuseas, vómitos, espasmos abdominales, diarrea, lumbalgia poco después de la ingestión y, posiblemente, narcosis y muerte.  
En condiciones normales de uso, la inhalación no se considera un riesgo.  
Los signos y síntomas de irritación respiratoria pueden incluir una sensación de ardor pasajera de la nariz y la garganta, tos, y/o dificultad respiratoria.  
En condiciones normales de uso, no hay riesgos específicos.  
Los signos y síntomas de irritación de la piel pueden incluir sensación de ardor, enrojecimiento, o hinchazón.  
Los signos y síntomas de irritación ocular pueden incluir una sensación de ardor, enrojecimiento, inflamación, y/o visión

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

- borrosa.  
La ingestión puede provocar náuseas, vómitos y/o diarrea.
- Protección de los socorristas : Cuando se administren primeros auxilios, asegúrese de utilizar los equipos de protección personal apropiados de acuerdo al incidente, la lesión y los alrededores.
- Notas para el médico : Recorra al médico o al centro de control de tóxicos para asesoramiento.  
Dar tratamiento sintomático.  
Puede producir toxicidad renal, respiratoria y del SNC significativas. Puede producir acidosis significativa.  
La actuación preferida es el transporte inmediato a un centro médico y la aplicación del tratamiento adecuado, incluida la posible administración de carbón activado, lavado y/o aspiración de estómago. Si ninguno de los tratamientos mencionados arriba se hallan disponibles de inmediato y se anuncia un retraso de más de una hora hasta que pueda obtenerse dicha atención médica, la inducción de vómito puede resultar adecuada empleando el jarabe IPECAC (contraindicado si existe algún signo de depresión SNC). Ello debería considerarse en función del caso siguiendo al consejo del especialista. Otros tratamientos específicos pueden incluir: terapia de etanol, fomepizol, tratamiento de acidosis y hemodiálisis. Busque el consejo de un especialista sin demora.

### SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Espuma antialcohol, agua pulverizada o nebulizada. Sólo para incendios pequeños, puede utilizarse polvo químico seco, dióxido de carbono, arena o tierra.
- Medios de extinción no apropiados : No se debe echar agua a chorro.
- Peligros específicos en la lucha contra incendios : El material no arderá a no ser que sea precalentado.  
Si se produce combustión incompleta, puede originarse monóxido de carbono.  
Los recipientes expuestos a calor intenso originado por incendios deben enfriarse con cantidades abundantes de agua.
- Métodos específicos de extinción : Procedimiento estándar para fuegos químicos.  
Evacuar de la zona a todo el personal no necesario.  
Mantener los depósitos próximos fríos rociándolos con agua.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Se debe usar un equipo de protección adecuado incluidos guantes resistentes a químicos; se recomienda el uso de un traje resistente a químicos si se espera tener contacto prolongado con el producto derramado. Se debe usar un equipo de respiración autónomo en caso de acercarse al fuego en un espacio confinado. Se debe escoger la vestimenta del bombero aprobada según las normas (p. ej. Europa: EN469).

## ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

### SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- |  |  |
|--|--|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : Respetar toda la legislación local e internacional en vigor. Notificar a las autoridades si se produce, o es probable que se produzca, cualquier exposición al público en general o al medio ambiente. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Evitar el contacto con la piel, ojos e indumentaria.  |
| Precauciones relativas al medio ambiente                                     | : Prevenir su extensión o entrada en desagües, canales o ríos mediante el uso de arena, tierra u otras barreras apropiadas. Usar un contenedor apropiado para evitar la contaminación del medio ambiente. Ventilar ampliamente la zona contaminada.  |
| Métodos y material de contención y de limpieza                               | : Contener los residuos líquidos de lavado y eliminarlos debidamente. Absorber los residuos con un absorbente como arcilla, arena u otro material adecuado. Para derrames pequeños de líquido (< 1 bidón), transferir por medios mecánicos a un envase sellable y etiquetado para la recuperación del producto o su eliminación segura. Dejar que los residuos se evaporen o absorban a un material absorbente apropiado y eliminar de forma segura. Desalojar la tierra contaminada y eliminar de forma segura. Para derrames grandes de líquido (> 1 bidón), transferir por medios mecánicos tales como un camión tanque con sistema de vacío a un depósito de salvamento para recuperación o eliminación segura. No eliminar los residuos con descarga de agua. Retener como residuos contaminados. Dejar que los residuos se evaporen o absorban en un material absorbente apropiado y eliminar de forma segura. Desalojar la tierra contaminada y eliminar de forma segura. |
| Consejos adicionales   | : En el Sección 8 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la selección de los equipos de protección personal. En el Sección 13 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la disposición de material derramado.   |

### SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- |                        |   |
|------------------------|---|
| Precauciones Generales | : Evitar la respiración del material o el contacto con el mismo. Usar solamente en áreas bien ventiladas. Lavarse bien después del manejo. Véase el Capítulo 8 de esta Ficha de Seguridad de Material para consejo sobre la selección de equipo de protección personal. Usar la información en esta ficha como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de determinar los controles apropiados para el manejo, |
|------------------------|---|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

almacenamiento y eliminación seguros de este material.  
Asegurarse que se cumplen todas las normativas locales respecto a manejo y almacenamiento.

Consejos para una manipulación segura : Instalar un sistema de extracción forzada en la zona de procesado.  
Manejar y abrir el recipiente con cuidado en un área bien ventilada.  
No tirar los residuos por el desagüe.  
Si se manipula el producto en bidones / tambores, usar calzado de seguridad y equipo apropiado de manejo.  
Temperatura de manipulación:  
Temperatura ambiente.

Evitación de contacto : Agentes oxidantes fuertes  
Ácidos fuertes  
Bases fuertes

Trasvase de Producto : Mantener los recipientes cerrados cuando no se usan. No presurizar los bidones / tambores para vaciarlos.

### Almacenamiento

Condiciones para el almacenaje seguro : Consulte la sección 15 para información adicional sobre legislación específica acerca del envasado y almacenamiento de este producto.

Otros datos : Los tanques deben estar limpios, secos y sin óxido.  
Manténgase el recipiente bien cerrado.  
Debe almacenarse en un área bien ventilada, rodeada de un dique (terraplenada), alejado de la luz del sol, fuentes de ignición y otras fuentes de calor.  
La limpieza, inspección y mantenimiento de tanques de almacenamiento es una operación muy especializada que requiere la implantación de procedimientos y precauciones estrictos.  
Los bidones / tambores pueden apilarse hasta un máximo de 3 en altura.  
Temperatura de almacenamiento:  
Temperatura ambiente.

Material de embalaje : Material apropiado: Acero inoxidable, Acero dulce., Acero al carbón.  
Material inapropiado: Datos no disponibles

Consejo en el Recipiente : Los recipientes, incluso los que se han vaciado, pueden contener vapores explosivos. No realizar operaciones de corte, perforación, afilado, soldadura, o similares, en los recipientes o sus inmediaciones.

Usos específicos : No aplicable

Asegurarse que se cumplen todas las normativas locales respecto a manejo y almacenamiento.

**ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)**

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023**SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL****Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Base
Etilenglicol	107-21-1	CMP-C (aerosol)	100 mg/m <sup>3</sup>	AR OEL
Otros datos: Solamente aerosol, A4 - No clasificables como carcinógenos en humanos, Irritación				

**Límites biológicos de exposición profesional**

Ningún límite biológico asignado.

**Métodos de Control**

Es posible que se requiera monitorear la concentración de las sustancias en la zona de respiración de los trabajadores o en el lugar laboral general para confirmar que se cumpla con un límite de exposición ocupacional (OEL) y con la idoneidad de los controles de exposición. Para algunas sustancias es posible que también sea apropiado el monitoreo biológico.

Una persona competente debe aplicar métodos de medición de exposición validados y un laboratorio acreditado debe analizar las muestras.

Abajo se dan ejemplos de fuentes de métodos recomendados de medición del aire. Pueden haber otros métodos nacionales.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

**Medidas de ingeniería**

- : El nivel de protección y los tipos de controles necesarios variarán dependiendo de las potenciales condiciones de exposición. Seleccionar controles basados en una valoración de riesgos de las circunstancias locales. Las medidas a tomar apropiadas incluyen las relacionadas con:
- Ventilación adecuada para controlar las concentraciones suspendidas en el aire.
  - Cuando el material se calienta, atomiza, o se forma niebla, existe un riesgo potencial mayor de que se generen concentraciones suspendidas en el aire.
  - Lavaojos y duchas para uso en caso de emergencia.

**Información general:**

Siempre cumpla las medidas de buena higiene personal, como lavarse las manos después de manipular el material y antes de comer, beber o fumar. Lave rutinariamente la ropa

**ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)**

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

de trabajo y los equipos de protección para quitar los contaminantes. Descarte la ropa contaminada y el calzado que no se haya podido limpiar. Siga prácticas de buena limpieza de las instalaciones.

Defina los procedimientos de manipulación segura y mantenimiento de los controles.

Eduque y capacite a los trabajadores acerca de los peligros y las medidas de control relevantes para las actividades normales asociadas a este producto.

Asegúrese de seleccionar, probar y mantener adecuadamente los equipos que se usan para controlar la exposición, ej. equipos de protección personal, ventilación de escape local. Apagar los sistemas antes de abrir o mantener del equipamiento.

Guardar sellados los desagües hasta la evacuación o para reciclar posteriormente.

**Protección personal**

## Protección respiratoria

: Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en aire a un nivel adecuado para proteger la salud de los trabajadores, seleccionar un equipo de protección respiratoria para las condiciones de uso específicas y que cumpla la legislación en vigor.

Comprobar con los proveedores de equipos de protección respiratoria.

Cuando los respiradores con filtro de aire no sean adecuados (p.ej. concentraciones en aire muy altas, riesgo de deficiencia de oxígeno, espacios confinados) usar aparatos de respiración autónoma.

Cuando los respiradores con filtro de aire sean adecuados, elegir una combinación adecuada de máscara y filtro.

Si las mascarillas con filtro de aire son adecuadas para las condiciones de uso:

Seleccione un filtro adecuado para la combinación de gases y vapores orgánicos [punto de ebullición tipo A/tipo P >65 °C (149 °F)].

## Protección de las manos

## Observaciones

: Cuando se pueda producir contacto de las manos con el producto, el uso de guantes homologados por normas reconocidas (p.ej. EN 374 en Europa y F739 en EE.UU.) y confeccionados con los siguientes materiales puede proporcionar protección química adecuada: Protección a largo plazo: Guantes de caucho de nitrilo Contacto accidental/Protección contra salpicaduras: Guantes de PVC o caucho de neopreno. En el caso de contacto continuo le recomendamos el uso de guantes con un tiempo de permeabilidad de más de 240 minutos, preferentemente para > 480 minutos si se pueden identificar guantes apropiados. Para protección a corto plazo o de salpicaduras recomendamos lo mismo, pero reconocemos que puede no haber disponibles guantes con este nivel de protección y en este caso puede ser aceptable un tiempo de permeabilidad menor, siempre y cuando se sigan regíme-



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

nes apropiados de mantenimiento y reemplazo. El grosor de los guantes no es una buena forma de predecir la resistencia a un químico, ya que esta depende de la composición exacta del material de los guantes. Dependiendo de la marca y el modelo, los guantes deben tener un grosor mayor de 0,35 mm. La idoneidad y durabilidad de un guante es dependiente de su uso, p.ej., frecuencia y duración de contacto, resistencia química del material del guante, destreza. Siempre solicite consejo de los proveedores de guantes. Deberán cambiarse los guantes contaminados. La higiene personal es un elemento clave para el cuidado eficaz de las manos. Los guantes tienen que usarse sólo con las manos limpias. Después de usar los guantes, las manos deberían lavarse y secarse concienzudamente. Se recomienda el uso de una emulsión hidratante no perfumada.

- Protección de los ojos : Si el material se maneja de una manera tal que pudiera salpicarse en los ojos, se recomienda usar equipo protector para los ojos.
- Protección de la piel y del cuerpo : Generalmente no se requiere protección para la piel aparte de la ropa / indumentaria normal de trabajo. Es buena práctica usar guantes resistentes a productos químicos.
- Peligros térmicos : No aplicable
- Medidas de protección : El equipo de protección individual (EPI) debe satisfacer las normas nacionales recomendadas. Comprobar con los proveedores de equipo de protección personal.
- Medidas de higiene : Lavar las manos antes de comer, beber, fumar y utilizar el lavabo.  
Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.

### Controles de exposición medioambiental

- Recomendaciones generales : Los sistemas de aspiración de vapores deberán diseñarse observando los reglamentos locales sobre límites de emisión de de sustancias volátiles en vigor. Disminuya las emisiones al ambiente. Se tiene que realizar una evaluación del ambiente para garantizar el cumplimiento de la legislación local relacionada con el medioambiente. En la sección 6 puede encontrar información sobre medidas ante una liberación accidental.

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Aspecto : Líquido ligeramente viscoso.
- Color : incoloro

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

Olor	: suave
Umbral olfativo	: Datos no disponibles
pH	: Datos no disponibles
Punto de fusión/congelación	: -13 °C / 9 °F
Punto /intervalo de ebullición	: 196,5 - 198,5 °C / 385,7 - 389,3 °F
Punto de inflamación	: 116 °C / 241 °F
	Método: (Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens
Tasa de evaporación	: 0,01
	Método: ASTM D 3539, Ac nBu=1
Inflamabilidad	
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Límite inferior de explosión y límite superior de explosión / límite de inflamabilidad	
Límite superior de explosi- vidad	: 28 %(V)
Límites inferior de explosi- vidad	: 3,2 %(V)
Presión de vapor	: < 10 Pa (20 °C / 68 °F)
Densidad relativa del vapor	: 2,2
Densidad relativa	: 1,12
	Método: ASTM D4052
Densidad	: 1.113 kg/m3 (20 °C / 68 °F)Método: ASTM D4052
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: totalmente soluble
Coeficiente de reparto n- octanol/agua	: log Pow: -1,93 (20 °C / 68 °F)
	Datos no disponibles
Temperatura de auto- inflamación	: 398 °C / 748 °F
Temperatura de descomposi- ción	: Datos no disponibles
Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	: 16,1 mPa.s (25 °C / 77 °F)
	Método: ASTM D445

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

Viscosidad, cinemática	: 24,8 mm <sup>2</sup> /s (20 °C / 68 °F) Método: ASTM D445
Propiedades explosivas	: No aplicable
Propiedades comburentes	: No aplicable
Tensión superficial	: Datos no disponibles
Conductibilidad	: Conductividad eléctrica: > 10000 pS/m  Diversos factores como la temperatura del líquido, la presencia de contaminantes y los aditivos antiestáticos pueden influir enormemente en la conductividad de un líquido., Este material no debería acumular estática.
Peso molecular	: 62 g/mol

### SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: El producto no presenta otras amenazas de reactividad además de las enumeradas en el siguiente subpárrafo.
Estabilidad química	: No se espera una reacción peligrosa al manipular y almacenar de acuerdo con las indicaciones. Se oxida en contacto con el aire.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: Ninguna conocida.
Condiciones que deben evitarse	: Temperaturas extremas y luz directa del sol.  El producto no puede inflamarse debido a la electricidad estática.
Materiales incompatibles	: Agentes oxidantes fuertes Ácidos fuertes Bases fuertes
Productos de descomposición peligrosos	: La descomposición térmica depende en gran medida de las condiciones. Cuando este material experimente combustión o degradación térmica u oxidante desprenderá una mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases llevados por el aire, incluidos monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azufre y compuestos orgánicos no identificados.

### SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Criterios de Valoración	: La información presentada se basa en pruebas del producto. A menos que se indique lo contrario, los datos presentados representan al producto en su totalidad y no los componentes
-------------------------	---

**ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)**

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

individuales.

Información sobre posibles vías de exposición : El contacto con la piel y los ojos son las vías primarias de exposición aunque la exposición también puede producirse por inhalación o tras la ingestión accidental.

**Toxicidad aguda****Componentes:****Etilenglicol:**

Toxicidad oral aguda : DL 50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg  
Método: Método no estándar aceptable.  
Observaciones: Nocivo en caso de ingestión.  
Hay una diferencia marcada en toxicidad oral aguda entre los roedores y el hombre, siendo el hombre más susceptible que los roedores. La dosis fatal estimada para el hombre es de 100 mililitros (1/2 taza). Este material también ha demostrado ser tóxico y potencialmente mortal por ingestión para los gatos y los perros.

Toxicidad aguda por inhalación : LC 50 (Rata, machos y hembras): > 2,5 mg/l  
Tiempo de exposición: 6 h  
Prueba de atmosfera: Aerosol  
Método: Datos de publicaciones  
Observaciones: LC50 > 1.0 - <= 5.0 mg/l  
La LC50 es mayor que la concentración de vapor casi saturado.  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad cutánea aguda : DL 50 (Ratón, machos y hembras): > 2.000 mg/kg  
Método: Datos de publicaciones  
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Corrosión o irritación cutáneas****Componentes:****Etilenglicol:**

Especies: Conejo  
Método: Método no estándar aceptable.  
Observaciones: Levemente irritante para la piel.  
Insuficiente para clasificarlo.

**Lesiones o irritación ocular graves****Componentes:****Etilenglicol:**

Especies: Conejo  
Método: Método no estándar aceptable.  
Observaciones: Levemente irritante para la vista.  
Insuficiente para clasificarlo.

**ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)**

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023**Sensibilización respiratoria o cutánea****Componentes:****Etilenglicol:**

Especies: Conejillo de indias

Método: Datos de publicaciones

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Mutagenicidad en células germinales****Componentes:****Etilenglicol:**Genotoxicidad in vitro : Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares: Método: Método no estándar aceptable.  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares: Método: Datos de publicaciones  
Observaciones: Basado en los datos de materiales similaresGenotoxicidad in vivo : Especies: Rata  
Método: Datos de publicaciones  
Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Este producto no cumple los criterios de clasificación de las categorías 1A/1B.

**Carcinogenicidad****Componentes:****Etilenglicol:**

Especies: Ratón, (machos y hembras)

Vía de aplicación: Oral

Método: Datos de publicaciones

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad - Valoración : Este producto no cumple los criterios de clasificación de las categorías 1A/1B.

Material	GHS/CLP Carcinogenicidad Clasificación
Etilenglicol	No está clasificado como carcinógeno

**Toxicidad para la reproducción****Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única****Componentes:****Etilenglicol:**

Observaciones: La inhalación de vapores o producto en forma de neblina puede producir irrita-

## ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

ción del sistema respiratorio.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

La ingestión puede producir somnolencia y mareos.

### Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas

#### Componentes:

##### **Etilenglicol:**

Vía de exposición: Oral

Órganos diana: Riñón

Observaciones: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### Toxicidad por dosis repetidas

#### Componentes:

##### **Etilenglicol:**

Especies: Rata, macho

Vía de aplicación: Oral

Método: Equivalente de la/s prueba/s o similar a la directriz 408 de la OECD

Órganos diana: Riñón

### Toxicidad por aspiración

#### Componentes:

##### **Etilenglicol:**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### Otros datos

#### Componentes:

##### **Etilenglicol:**

Observaciones: Puede haber clasificaciones de otras autoridades en diferentes marcos reglamentarios.

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Criterios de Valoración : La información presentada se basa en pruebas del producto. A menos que se indique lo contrario, los datos presentados representan al producto en su totalidad y no los componentes individuales.

### Ecotoxicidad

#### Componentes:

##### **Etilenglicol:**

Toxicidad para los peces (Toxicidad aguda) : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 72.860 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Otro método de guía.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

	Observaciones: Prácticamente no tóxico: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
Toxicidad para crustáceos (Toxicidad aguda)	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directrices de ensayo 202 del OECD Observaciones: Prácticamente no tóxico: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
Toxicidad para algas y plantas acuáticas (Toxicidad aguda)	: CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Microalga)): 6.500 - 13.000 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Otro método de guía. Observaciones: Prácticamente no tóxico: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	: NOEC (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 15.380 mg/l Tiempo de exposición: 7 d Método: Otro método de guía. Observaciones: NOEC/NOEL > 100 mg/l
Toxicidad para crustáceos (Toxicidad crónica)	: NOEC (Chironomus sp.): 8.590 mg/l Tiempo de exposición: 7 d Método: Otro método de guía. Observaciones: NOEC/NOEL > 100 mg/l
Toxicidad para las bacterias	: CE20 (Lodos activados, residuos domésticos): > 1.995 mg/l Tiempo de exposición: 0,5 h Método: Otro método de guía. Observaciones: Prácticamente no tóxico: LC/EC/IC50 > 100 mg/l

### Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

##### **Etilenglicol:**

Biodegradabilidad	: Biodegradación: 90 - 100 % Tiempo de exposición: 10 d Método: Directrices de ensayo 301 A del OECD Observaciones: Fácilmente biodegradable.
-------------------	--

### Potencial de bioacumulación

Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: log Pow: -1,93 (20 °C) Observaciones: Datos no disponibles
---------------------------------------	---

#### Componentes:

##### **Etilenglicol:**

Bioacumulación	: Observaciones: No tiene potencial de bioacumulación significativa.
----------------	--

**ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)**

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023**Movilidad en el suelo****Componentes:****Etilenglicol:**

Movilidad

: Observaciones: Dispersar en agua.  
Si el producto penetra en la tierra, uno o más de sus constituyentes serán muy móviles y puede contaminar el agua subterránea.

**Otros efectos adversos****Componentes:****Etilenglicol:**Resultados de la valoración  
PBT y mPmB

: Esta sustancia no cumple con todos los criterios de cribado en cuanto a persistencia, bioacumulación y toxicidad y por lo tanto, no se considera persistente, bioacumulativa y tóxica (PBT) o muy persistente y muy bioacumulativa (mPmB).

Información ecológica complementaria

: No tiene potencial de agotamiento de la capa de ozono.

**SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****Métodos de eliminación.**

Residuos

: Recuperar o reciclar si es posible.  
Es responsabilidad del productor de residuos determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material producido para determinar la clasificación de residuos apropiada y los métodos de eliminación de conformidad con los reglamentos en vigor.  
Quitar todos los elementos de empaquetado para su recuperación o eliminación como residuo.  
No deberá permitirse que el producto residual contamine el suelo o el agua subterránea, o eliminarse en el medio ambiente.  
Evite que el agua del fondo del depósito penetre en la tierra, pues ello contaminaría el suelo y el agua subterránea.  
No eliminar enviando al medio ambiente, drenajes o cursos de agua.  
Los residuos originados por derrame o limpieza de tanques, deben eliminarse de acuerdo con la legislación vigente, preferiblemente en colector o gestor / contratista reconocido. La competencia y capacidad del colector o del gestor / contratista debe determinarse con antelación.  
  
La eliminación debe hacerse de conformidad con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales en vigor.  
Los reglamentos locales pueden ser más rigurosos que los requisitos regionales o nacionales y se deben cumplir.  
  
MARPOL: véase el Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (MARPOL 73/78), que estable-



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

ce los aspectos técnicos para controlar la contaminación procedente de los buques.

Envases contaminados : Eliminar según la legislación vigente, utilizando los servicios de un proveedor reconocido. Debe determinarse con antelación la competencia y capacidad del colector o del gestor / contratista.

### SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Regulaciones internacionales

##### ADR

No está clasificado como producto peligroso.

##### IATA-DGR

No está clasificado como producto peligroso.

##### IMDG-Code

No está clasificado como producto peligroso.

#### Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Categoría de contaminación : Z  
Tipo de embarque : 3  
Nombre del producto : Etilenglicol

#### Precauciones particulares para los usuarios

Observaciones : Precauciones especiales: Consulte el Capítulo 7, Manipulación y almacenamiento, para conocer las precauciones especiales que el usuario debe tener en cuenta o respetar en relación con el transporte.

**Información Adicional** : Este producto puede transportarse bajo inertización con nitrógeno. El nitrógeno es un gas inodoro e invisible. La exposición a atmósferas enriquecidas con nitrógeno desplaza al oxígeno disponible lo cual puede causar asfixia o muerte. El personal debe observar precauciones de seguridad estrictas cuando se trate de una entrada a un espacio limitado. Transporte a granel según el anexo II del Marpol y el Código IBC

### SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

La información reglamentaria no pretende ser extensa. Pueden aplicarse otras reglamentaciones a este material.

#### Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

AIIC : Repertoriado

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

## ETILEN GLICOL (GRADO FIBRA)

Versión 3.3

Fecha de revisión 05/12/2023

Fecha de impresión  
05/17/2023

DSL	: Repertoriado
IECSC	: Repertoriado
ENCS	: Repertoriado
KECI	: Repertoriado
NZloC	: Repertoriado
PICCS	: Repertoriado
TSCA	: Repertoriado
TCSI	: Repertoriado

### SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

#### Texto completo de las Declaraciones-H

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

#### Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	Toxicidad aguda
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Referencias principales de las abreviaciones usadas en esta hoja de seguridad	: Las abreviaciones y los acrónimos estándar que se usan en este documento se pueden buscar en publicaciones de referencia (ej. diccionarios científicos) o en sitios Web.

#### Otros datos

Consejos relativos a la formación	: Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.
Otra información	: Una barra vertical ( ) en el margen izquierdo indica una modificación con respecto a la versión anterior.
Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha	: Los datos citados provienen, sin limitaciones, de una o más fuentes de información (ej. datos toxicológicos de los Servicios de Salud de Shell, datos de los proveedores de materiales, CONCAWE, la base de datos IUCLID de la Unión Europea, la reglamentación 1272 de la CE, etc.).

La información contenida en este documento, está basada en nuestros conocimientos actuales y es nuestra intención describir el producto solamente en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente. Por lo tanto, no deberá interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto. En consecuencia, corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si estas informaciones son apropiadas y útiles.