# Ethylene Glycol 60/40

Técnico · 60% v/v

| Norma | Actualizado el | Emergencia |
|---|---|---|
| OSHA HCS 2024 · GHS Rev. 7 | 2026-11-12 | Chemtel 1-800-255-3924 (24/7) |

## 1 Identificación

| | |
|---|---|
| Identificador del producto | Ethylene Glycol 60/40 |
| Grado | Técnico |
| Concentración | 60% v/v |
| Número CAS | 107-21-1 |
| Fórmula química | C2H6O2 |
| Fabricante | Alliance Chemical<br>204 South Edmond Street, Taylor, TX 76574 |
| Teléfono de emergencia | Chemtel 1-800-255-3924 (24/7) |
| Sinónimos | Solución de etilenglicol; etilenglicol acuoso; fluido de transferencia de calor de glicol/agua |
| Uso recomendado | Fluido de transferencia de calor y anticongelante listo para usar para sistemas de refrigeración y calefacción de circuito cerrado, enfriadores y equipos de proceso. |
| Restricciones de uso | No apto para uso en alimentos, medicamentos o cosméticos, ni para sistemas de agua potable. Nocivo en caso de ingestión y tiene un sabor dulce: mantener fuera del alcance de los niños y de las mascotas, y no almacenar en recipientes para alimentos o bebidas. |

## 2 Identificación de peligros



Irritante / nocivo



Peligro para la salud

| | |
|---|---|
| Clasificación | Toxicidad aguda (oral), categoría 4<br>Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), categoría 2 |
| Palabra de advertencia | **Atención** |
| Indicaciones de peligro | H302 Nocivo en caso de ingestión.<br>H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |

**Consejos de prudencia**

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P264 Lavarse las manos y la cara concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P301+P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P314 Consultar a un médico en caso de malestar.

P330 Enjuagarse la boca.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la normativa local, regional, nacional e internacional.

Clasificación, indicaciones de peligro (H), consejos de prudencia (P) y pictogramas según OSHA HCS 2024 (29 CFR 1910.1200, apéndices A a C), alineados con el SGA Rev. 7.

## 3 Composición / información sobre los componentes

| Componente | N.º CAS | Fórmula | Concentración |
|---|---|---|---|
| Etilenglicol | 107-21-1 | $C_2H_6O_2$ | 59.5-60.5% v/v |
| Agua | 7732-18-5 | $H_2O$ | Resto (v/v) |

Las concentraciones son nominales; los valores específicos del lote figuran en el Certificado de Análisis. Se omiten los componentes que no contribuyen a la clasificación.

## 4 Primeros auxilios

**Ojos**
Enjuagar con abundante agua durante al menos 15 minutos. Retirar las lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo. Continuar enjuagando. Buscar atención médica inmediata.

**Piel**
Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos mientras se retira la ropa contaminada. Lavar con jabón. Obtener atención médica inmediata.

**Inhalación**
Trasladar a la persona al aire fresco y mantenerla cómoda para respirar. Si la respiración es difícil, administrar oxígeno. Si no respira, practicar respiración artificial. Obtener atención médica inmediata.

**Ingestión**
No provocar el vómito. Nunca dar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si la persona está consciente, enjuagar la boca con agua. Obtener atención médica inmediata.

**Síntomas y efectos más importantes**
La ingestión puede provocar náuseas, vómitos y dolor abdominal; cantidades mayores pueden causar intoxicación sistémica.

**Atención médica inmediata y tratamiento especial**
Tratamiento sintomático. Buscar atención médica si aparecen o persisten síntomas.

## 5 Medidas de lucha contra incendios

**Medios de extinción apropiados**
Utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico o CO2. Adoptar las medidas apropiadas a las circunstancias locales.

**Medios de extinción no apropiados**
No utilizar un chorro de agua compacto, ya que puede dispersar y propagar el fuego.

**Peligros específicos derivados del producto químico**
Los recipientes pueden romperse al calentarse.

**Equipo de protección**
Usar un equipo autónomo de respiración y ropa de protección completa.

**Productos de combustión peligrosos**
Monóxido de carbono y dióxido de carbono por combustión del residuo seco; ácido glicólico y otros ácidos orgánicos al sobrecalentarse u oxidarse en servicio.

## 6 Medidas en caso de vertido accidental

| | |
|---|---|
| **Precauciones personales** | Usar el EPP descrito en la sección 8. Asegurar ventilación adecuada. Evacuar al personal a zonas seguras. |
| **Precauciones ambientales** | Evitar que fugas o derrames entren en desagües, alcantarillas o cursos de agua. |
| **Contención y limpieza** | Absorber con material inerte. Recoger en un recipiente de residuos apropiado. Eliminar conforme a la normativa aplicable. |

## 7 Manipulación y almacenamiento

| | |
|---|---|
| **Manipulación segura** | Usar con ventilación adecuada. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lavarse bien después de la manipulación. Mantener el recipiente cerrado cuando no se utilice. |
| **Almacenamiento seguro** | Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado de materiales incompatibles (véase la sección 10). Mantener los recipientes herméticamente cerrados. |
| **Precauciones específicas de almacenamiento** | Mantener cerrado en un lugar fresco, alejado de agentes oxidantes. Proteger de la congelación por debajo del punto de congelación nominal. Almacenar separado de alimentos y bebidas. |

## 8 Controles de exposición / protección personal

### Límites de exposición profesional

| Límite | Valor |
|---|---|
| ACGIH TLV | 25 ppm TWA / 50 ppm STEL; 10 mg/m³ STEL (inhalable) |

| | |
|---|---|
| **Controles de ingeniería** | Utilizar ventilación adecuada. Proporcionar estaciones lavaojos y duchas de seguridad accesibles a las áreas de uso. |
| **Protección de ojos/cara** | Usar gafas de seguridad química o protector facial. |
| **Protección de la piel** | Usar guantes resistentes a productos químicos y ropa de protección. |
| **Protección respiratoria** | Usar un respirador aprobado por NIOSH si se superan los límites de exposición o si se produce irritación. |

Límites de exposición tomados de la NIOSH Pocket Guide, OSHA 29 CFR 1910.1000 y los TLV de la ACGIH.

## 9 Propiedades físicas y químicas

| | |
|---|---|
| **Aspecto** | Líquido transparente, de incoloro a pálido |
| **Olor** | Leve, característico |
| **Umbral olfativo** | No hay datos disponibles |
| **pH** | Esencialmente neutro (mezcla no tamponada) |
| **Punto de fusión / punto de congelación** | Punto de congelación aprox. -50 °C (-58 °F) típico; -48 °C (-54 °F) garantizado, al 60/40 v/v (62,6 % en peso) ethylene glycol |
| **Punto de ebullición** | ~110 °C |
| **Punto de inflamación** | No inflamable (solución acuosa) |
| **Tasa de evaporación** | No hay datos disponibles |

| | |
|---|---|
| **Inflamabilidad (sólido, gas)** | No hay datos disponibles |
| **Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad** | No hay datos disponibles |
| **Presión de vapor** | No hay datos disponibles |
| **Densidad de vapor** | No hay datos disponibles |
| **Densidad relativa** | 1,082 a 20/20 °C (agua = 1) |
| **Solubilidad** | Miscible con agua |
| **Coeficiente de reparto n-octanol/agua** | No hay datos disponibles |
| **Temperatura de autoinflamación** | No hay datos disponibles |
| **Temperatura de descomposición** | No hay datos disponibles |
| **Viscosidad** | No hay datos disponibles |
| **Características de las partículas** | No hay datos disponibles |
| **Densidad** | 1,0797 g/cm$^3$ a 20 °C |

Los valores indicados reflejan datos canónicos específicos del producto. Los rangos específicos del lote pueden variar; consulte el Certificado de Análisis del lote enviado.

## 10 Estabilidad y reactividad

| | |
|---|---|
| **Reactividad** | No reactivo en condiciones normales de uso y almacenamiento. |
| **Estabilidad química** | Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas. |
| **Posibilidad de reacciones peligrosas** | Ninguna en condiciones normales de procesamiento. |
| **Condiciones que deben evitarse** | Contacto con materiales incompatibles; ebullición a sequedad (concentra el glicol); congelación por debajo del punto de congelación nominal. |
| **Materiales incompatibles** | Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases fuertes, aldehídos, metales alcalinos. |
| **Productos de descomposición peligrosos** | Monóxido de carbono y dióxido de carbono por combustión del residuo seco; ácido glicólico y otros ácidos orgánicos al sobrecalentarse u oxidarse en servicio. |

## 11 Información toxicológica

Véase a continuación los datos de toxicidad aguda por vía de exposición.

| | |
|---|---|
| **Vías de exposición probables** | Inhalación, contacto con la piel, contacto con los ojos, ingestión. |
| **Síntomas** | La ingestión puede provocar náuseas, vómitos y dolor abdominal; cantidades mayores pueden causar intoxicación sistémica. |
| **Efectos tardíos y crónicos** | La exposición prolongada o repetida puede dañar órganos. |

| Vía | Valor |
|---|---|
| DL50 oral | Ethylene glycol 4.700 mg/kg (rata); dosis letal en humanos de aprox. 1.400–1.600 mg/kg. ETA para esta mezcla al 62,6 % en peso de aprox. 800 mg/kg (a partir de la estimación de toxicidad aguda de 500 mg/kg), la base para H302. |
| DL50 cutánea (conejo) | > 10.600 mg/kg (ethylene glycol) |

### Clasificación de carcinógenos

| Organismo | Estado |
|---|---|
| IARC | No figura como carcinógeno. |
| NTP | No figura como carcinógeno. |
| OSHA | No figura como carcinógeno. |

## 12 Información ecológica

| | |
|---|---|
| Ecotoxicidad | CE50 Daphnia: 10000 mg/L (48 h, Daphnia magna (agua dulce, estático)) |
| Persistencia y degradabilidad | No persistente; baja bioconcentración, no se espera que se volatilice |
| Potencial de bioacumulación | log Kow −1,36 |
| Movilidad en el suelo | Movilidad muy alta en el suelo (Koc estimado ≈ 0,2) |

## 13 Consideraciones relativas a la eliminación

Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa federal, estatal y local aplicable. No desechar en desagües ni cursos de agua.

| | |
|---|---|
| Códigos de residuos EPA RCRA | No es un residuo peligroso listado ni característico tal como se suministra; el refrigerante usado puede incorporar metales (plomo, cadmio, cromo) y convertirse en peligroso — realizar pruebas antes de su eliminación. |

## 14 Información relativa al transporte

**No regulado** para el transporte según el 49 CFR subcapítulo C del US DOT, el IMDG o las IATA DGR, en bultos que contengan menos de la cantidad notificable indicada abajo.

| | |
|---|---|
| Sustancia peligrosa (49 CFR 171.8) | Un solo bulto que contenga 7900 lb (3590 kg), aproximadamente 870 gal EE. UU., o más de este producto contiene la cantidad notificable (RQ) de una sustancia peligrosa y está regulado como material peligroso. |
| Cantidad notificable (49 CFR 172.101, apéndice A) | Ethylene glycol — RQ 5,000 lb (2,270 kg) |
| Descripción de envío (bulto igual o superior a la RQ) | UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Ethylene glycol), 9, III, RQ |

## 15 Información reglamentaria

| Inventario / lista | Estado |
|---|---|
| Proposición 65 de California | Incluido como etilenglicol (ingerido) (desde 2015-06-19) |
| Inventario activo de la TSCA de la EPA de EE. UU. | Incluida |
| EPCRA SARA 313 (TRI) | Incluida |
| Cantidad notificable CERCLA (RQ) | Ethylene glycol (CAS 107-21-1) 5,000 lb (2,270 kg), aproximadamente 8,000 lb (890 gal EE. UU.) de esta mezcla a SG 1.080; ningún envase individual de Alliance lo alcanza. Incluido en la Sección 313 de EPCRA (TRI), de minimis 1.0%. |

Las categorías de peligro SARA 311/312 corresponden a la clasificación del SGA en la Sección 2. Datos obtenidos a partir del: Proposición 65 de California 2026-11-02; Inventario activo de la TSCA de la EPA de EE. UU. 2026-11-02; EPCRA SARA 313 (TRI) 2026-11-02.

## 16 Otra información

| | |
|---|---|
| **Fecha de revisión** | 2026-11-12 |
| **Formato** | Formato de 16 secciones según OSHA HCS 2024 (29 CFR 1910.1200, apéndice D), alineado con el SGA Rev. 7. |

**Aviso legal:** La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender en la fecha de publicación. Se refiere únicamente al producto específico identificado y no se relaciona con su uso en combinación con otros materiales. ALLIANCE CHEMICAL NO OTORGA NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO. ALLIANCE CHEMICAL NO ASUME RESPONSABILIDAD ALGUNA POR PÉRDIDAS, LESIONES, DAÑOS O GASTOS DERIVADOS DE LA MANIPULACIÓN, EL ALMACENAMIENTO, EL USO O LA ELIMINACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

Alliance Chemical, 204 South Edmond Street, Taylor, TX 76574. Esta hoja de datos de seguridad se elabora a partir de los datos reglamentarios registrados para este producto.