



## “Hoja de datos de seguridad”

**Propósito:** Conocer los riesgos en el manejo y uso del producto, así como qué hacer en caso de una contingencia.  
**Alcance:** Todos los involucrados en caso de una contingencia en el uso y manejo del producto.

Versión: 25.11

Fecha de elaboración: 01/01/2026

Fecha de impresión: 20/04/2026

Responsable: Departamento de Control de Calidad.

### SECCION 1

## Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y de la empresa

### 1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla

Nombre químico	ANTICONGELANTE (FMVSS 108-3)
Fórmula	N.A.
N° CAS	107-21-1

### 1.2 Otros medios de identificación

Catálogo KARAL	5505
Sinonimos	Etilenglicol en solución.

### 1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:

Anticongelante.


### 1.4 Datos del proveedor y fabricante

Nombre del fabricante	KARAL, S.A. DE C.V.
Domicilio	Blvd. Aviadores 212, Col. Santa Lucía; C.P. 37490, León, Gto.
Teléfono	(01 477) 7 63 60 60 , 7 70 71 50
Teléfono de emergencia	(01 477) 7 63 60 60
email	ventas@karal.com.mx
Horario de atención	Lunes a viernes de 8:30 a 17:00
Teléfono SETIQ (ANIQ)	(01 800) 0 02 14 00 (Con 4 líneas) (sin costo). (01 555) 5 59 15 88 (Con 4 líneas).

**b) SECCION 2. Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla**

Toxicidad aguda oral (Categoría 4) H302.

**2.2 Identificación de los peligros**

<b>i. Identificación</b>	<b>ANTICONGELANTE (FMVSS 108-3)</b>
<b>ii. Pictogramas</b>	
<b>iii. Palabra de advertencia</b>	<b>ATENCIÓN</b>
<b>iv. Indicaciones de peligro</b>	H302 Nocivo en caso de ingestión
<b>v. Declaraciones de prudencia</b>	P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto P301+P317 EN CASO DE INGESTIÓN: Conseguir ayuda médica. P330 Enjuagarse la boca. P501 Eliminar el contenido / recipiente conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.
<b>Teléfono de emergencia</b>	(01 477) 7 63 60 60

**2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación**


Peligro al medio ambiente.

**c) SECCION 3. Composición/ información sobre los componentes**

<b>i. Identidad química de la sustancia</b>	<b>Nombre químico:</b>	ANTICONGELANTE (FMVSS 108-3)	
	<b>Familia química</b>	Glicoles	
	<b>% Composición</b>	50 % de Etilenglicol 50 % de Agua	
<b>ii. Nombre común, sinónimos</b>	Etilenglicol en solución.		
<b>iii. N° CAS</b>	107-21-1 7732-18-5	<b>N° ONU</b>	3082
<b>iv. Impurezas y aditivos</b>	N.D.		

**d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios****1). Descripción de los primeros auxilios:****Contacto con los ojos:**

Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos.

<b>Contacto con la piel:</b>	Cepillar las partículas sueltas depositadas en la piel y lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos, quitar ropa y calzado y lavar antes de volver a utilizar.
<b>Ingestión:</b>	Enjuagarse la boca con abundante agua.
<b>Inhalación:</b>	Colocar a la persona al aire fresco, en caso de que no respire proporcionar respiración artificial y si respira con dificultad administrar oxígeno.
 <b>En todos los casos obtener atención médica inmediata.</b>	
<b>2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.</b>	Inconsciencia, ansiedad, Náusea, Vómitos, Cansancio, ataxia (alteraciones de la coordinación motriz), efectos sobre el sistema nervioso central
<b>3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.</b>	Laxantes: Sulfato sódico (1 cuch. sop./ 1/4 L de agua).

**e) SECCION 5. Medidas contra incendios**

No es un material combustible.

**1). Medios de extinción:** Bióxido de Carbono, Polvo químico seco, espuma química AFFF 3%. Agua pulverizada en forma de niebla.

**2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:** N.D.

**3). Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios:**  
Use Equipo de Protección Personal respiratoria para evitar inhalar los vapores de combustión. Si el fuego está cercano al contenedor mantenga frías las paredes del mismo rociándolas con agua, a una distancia segura.

**f) SECCION 6. Medidas que deberán tomarse en caso de derrame o fugas**

**1). Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:**

No vapores. Asegúrese una ventilación apropiada.

**2). Precauciones relativas al medio ambiente:**

Puede llegar a ser peligroso para el medio ambiente, No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

**3). Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:**

Colocar el material en un envase limpio y seco para su disposición posterior.

**g) SECCION 7. Manejo y almacenamiento**

**1). Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:**

Use el equipo de seguridad personal recomendado: lentes, guantes. Lavarse con agua después de manipular el producto, enjuagar correctamente el equipo de seguridad usado durante la manipulación.

**2). Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad**

Almacénese en área general. Contenedores bien cerrados.  
 En un lugar seco y fresco, ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles.

**h) SECCION 8. Controles de exposición / protección personal**

**1). Parámetros de control:**

<b>Límites máximos permisibles de exposición:</b> Referencia: NOM-010-STPS-2014		100 mg/mm <sup>3</sup>	
<b>Sustancia química [Número CAS]</b>	<b>Determinante y/o Parámetros Biológicos</b>	<b>Momento del Muestreo</b>	<b>IBE</b>
Etilenglicol [107-21-1]	N.D.	N.D.	N.D.

**2). Controles técnicos apropiados:**

Usar equipo de seguridad en ojos, manos para su manipulación, evite inhalar polvos o neblinas.

**3). Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:**

El equipo de protección debe elegirse según el puesto de trabajo; en función de la actividad, concentración y cantidad de la sustancia a manejar.

<b>Protección respiratoria:</b>		Usar un respirador que cubra toda la cara con combinación multipropósito	
<b>Protección de los ojos / la cara:</b>		Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial.	
<b>Protección de las manos:</b>	<b>Sumersión</b>	Material del guante:	Caucho, nitrilo
		Espesor del guante:	0.11 mm
	<b>Salpicaduras</b>	Tiempo de perforación:	➤ 480 min.
		Tiempo de perforación:	➤ 480 min.

**i) SECCION 9. Propiedades físicas y químicas**

<b>i. Apariencia (estado físico y color)</b>	Líquido incoloro
<b>ii. Olor</b>	Inodoro
<b>iii. Umbral de olor</b>	N.D.
<b>iv. pH</b>	N.D.
<b>v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)</b>	- 13°
<b>vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)</b>	197°
<b>vii. Punto de inflamación (°C)</b>	111°

viii. Velocidad de evaporación	N.D.
ix. inflamabilidad	N.D.
x. Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	Límite superior de explosividad: 15.3 %(V) Límites inferior de explosividad: 3.2 %(V)
xi. Presión de vapor	0.08 mmHg a 20 °C
xii. Densidad de vapor	2.14
xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)	1.11 g/cm <sup>3</sup>
xiv. Solubilidad	Soluble 1.0 g/L a 20 °C.
xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua	-1.36
xvi. Temperatura de ignición espontanea (°C)	N.D.
xvii. Temperatura de descomposición (°C)	> 200 - 250 °C
xviii. Viscosidad	21 mPas a 20 °C
xix. Peso molecular	Componente 1 (Etilenglicol): 62.07 g/mol Componente 2 (Agua): 18.02 g/mol
xx. Otros datos relevantes	N.D.

#### j) SECCION 10. Estabilidad y reactividad

1. Reactividad	Sensible a la luz. Estable en contacto con el aire.
2. Estabilidad química	Estable, bajo condiciones normales de almacenaje.
3. Posibilidad de reacciones peligrosas	N.D.
4. Condiciones a evitar	Calor y humedad.
5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)	Ácidos fuertes, Agentes oxidantes fuertes, Bases fuertes, Aldehídos, Aluminio
6. Productos peligrosos de la descomposición	Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de carbono

#### k) SECCION 11. Información toxicológica

##### I. Toxicidad aguda: para el Etilenglicol

A ) Ingestión accidental	Náusea, Vómitos
B) Inhalación	Irritación del tracto respiratorio.
C) Piel (contacto y absorción)	Leve irritación.
D) Ojos	Irritación, enrojecimiento.
Rata oral LD50	DL50 Oral - Rata - 4,700 mg/kg
II. Corrosión/irritación cutánea	N.D.
III. Lesión ocular grave/ irritación ocular	Ligera irritación ocular.

IV. Sensibilización respiratoria o cutánea	N.D.
V. Mutagenicidad en células germinales	N.D.
VI. Carcinogenicidad	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.
VII. Toxicidad para la reproducción	La exposición excesiva puede provocar trastornos del aparato reproductor, según pruebas realizadas en animales de laboratorio
VIII. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única	N.D.
IX. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas	Oral - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. - Riñón
X. Peligro por aspiración	N.D.

### I) SECCION 12. Información ecotoxicológica

1. Toxicidad	CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 18,500 mg/l - 96 h CL50 - Leuciscus idus (Carpa dorada) - > 10,000 mg/l - 48 h CL50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 41,000 mg/l - 48 h
2. Persistencia / degradabilidad	Fácilmente biodegradable.
3. Potencial de bioacumulación	No se espera sea bioacumulable.
4. Movilidad en el suelo	Puede penetrar fácilmente en el suelo y contaminar el agua subterránea y las corrientes cercanas.
5. Otros efectos adversos	N.D.

### m) SECCION 13. Información relativa a la eliminación de los productos

1. Métodos de eliminación	Dispóngase de esta esta sustancia y su recipiente con un proveedor de residuos especiales o peligrosos.
i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación	Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes pueden ser de plástico o metálicos.
ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;	N.D.
iii. Evitar la descarga de aguas residuales, y	No tirar en desagües o coladeras.
iv. Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado.	N.D.

**n) SECCION 14. Información relativa al transporte**

1. Número ONU UN	3082
2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.	Otras sustancias reguladas líquidas.
3. Clase	9
4. Grupo de embalaje	III
5. Riesgos ambientales	N.D.
6. Precauciones particulares para los usuarios	Mercancía no peligrosa
7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC	N.D.
8. Otra información	N.D.

**o) SECCION 15. Información Reglamentaria**

1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas.	Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido elaborada en consonancia con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2015).
--	---

**p) SECCION 16. Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad**

Esta hoja de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es): prácticamente en todas pues se han reordenado y actualizado información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad fue preparada por personal técnico utilizando datos y fuentes que a su juicio se consideran exactos, es proporcionada sin garantía de ninguna clase. El usuario deberá considerar estos datos como suplemento de información que pueda obtener de otras fuentes y deberá hacer sus propias consideraciones para el manejo de este producto, así como tomar sus propias medidas de seguridad para proteger a sus empleados y clientes.

<b>Clasificaciones NFPA</b>	<b>Peligro para la salud:</b>	1
	<b>Peligro de Incendio:</b>	1
	<b>Peligro de Reactividad:</b>	0
	<b>Peligro específico:</b>	N.D.

Fin de documento.