



## “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:** 2

**Fecha de elaboración:** 02/08/2018

**Fecha de revisión:** 29/10/2024

**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 | ETILENGLICOL                         |
| Fórmula        | HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH |
| N° CAS         | 107-21-1                             |

### 1.2 Otros medios de identificación

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Catálogo KARAL | 3095               |
| Sinonimos      | 1,2-Dihidroxietano |

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

Análisis químico, Síntesis de sustancias

### 1.4 Datos del proveedor y fabricante


|                        |  |
|------------------------|--|
| Nombre del fabricante  | KARAL, S.A. DE C.V.  |
| Domicilio              | Blvd. Aviadores 212, Col. Cd. Industrial; 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 8:00 a 17:00 Sábado 9:00 a 13:00                                    |
| Teléfono SETIQ (ANIQ)  | (01 800) 0 02 14 00 (Con 4 líneas) (sin costo).<br>(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.

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

**2.2 Identificación de los peligros**

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>i. Identificación</b>             | <b>ETILENGLICOL</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<br>H373 Puede provocar daños en los órganos (Riñón) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.  |
| <b>v. Declaraciones de prudencia</b> | P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.<br>P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.<br>P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto<br>P301+P312 En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.<br>P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.<br>P330 Enjuagarse la boca.<br>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**

N.D.

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

|   |   |               |      |
|---|---|---------------|------|
| <b>i. Identidad química de la sustancia</b> | <b>Nombre químico:</b>                        | Etilenglicol  |      |
|   | <b>Familia química</b>                        | Glicoles      |      |
|   | <b>% Composición</b>                          | ≥ 99.0 %      |      |
| <b>ii. Nombre común, sinónimos</b>          | EG, glicol etilénico, etilenglicol industrial |               |      |
| <b>iii. N° CAS</b>                          | <b>iv. 107-21-1</b>                           | <b>N° ONU</b> | 3082 |
| <b>v. Impurezas y aditivos</b>              | N.D.  |               |      |

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

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Contacto con los ojos:</b> | 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.  |

 **En todos los casos obtener atención médica inmediata.**

|  |   |
|--|---|
| <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 respirar el polvo o neblinas. 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:****Límites máximos permisibles de exposición:**

Referencia: NOM-010-STPS-2014

100 mg/mm<sup>3</sup>

**Sustancia química  
[Número CAS]**

**Determinante y/o  
Parámetros Biológicos**

**Momento del  
Muestreo**

**IBE**

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.

**Protección respiratoria:**

Usar un respirador que cubra toda la cara con combinación multipropósito

**Protección de los ojos / la cara:**

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial.

**Protección de las  
manos:****Sumersión**

Material del guante:

Caucho, nitrilo

Espesor del guante:

0.11 mm

Tiempo de perforación:

➤ 480 min.

**Salpicaduras**

Material del guante:

Caucho, nitrilo

Espesor del guante:

0.11 mm

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

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

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

**k) SECCION 11. Información toxicológica**

|  |  |
|--|--|
| <b>I. Toxicidad aguda:</b>   |  |
| <b>A ) Ingestión accidental</b>  | Náusea, Vómitos  |
| <b>B) Inhalación</b>   | Irritación del tracto respiratorio.  |
| <b>C) Piel (contacto y absorción)</b>  | Leve irritación.   |
| <b>D) Ojos</b>   | Irritación, enrojecimiento.  |
| <b>Rata oral LD50</b>  | DL50 Oral - Rata - 4,700 mg/kg   |
| <b>II. Corrosión/irritación cutánea</b>  | N.D.   |
| <b>III. Lesión ocular grave/irritación ocular</b>                                  | Ligera irritación ocular.  |
| <b>IV. Sensibilización respiratoria o cutánea</b>                                  | N.D.   |
| <b>V. Mutagenicidad en células germinales</b>                                      | N.D.   |
| <b>VI. Carcinogenicidad</b>  | 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. |
| <b>VII. Toxicidad para la reproducción</b>   | La exposición excesiva puede provocar trastornos del aparato reproductor, según pruebas realizadas en animales de laboratorio  |
| <b>VIII. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única</b>     | N.D.   |
| <b>IX. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas</b> | Oral - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. - Riñón  |
| <b>X. Peligro por aspiración</b>   | N.D.   |

**l) SECCION 12. Información ecotoxicológica**

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

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

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

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

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

**o) SECCION 15. Información Reglamentaria**

|   |   |
|---|---|
| <b>1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas.</b> | 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.**