



## “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:** 08/05/2019

**Fecha de revisión:** 29/07/2025

**Responsable:** Departamento de Control de Calidad.

### SECCIÓN 1

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

#### 1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla

**Nombre químico**

SOLUCIÓN ESTÁNDAR 5000  $\mu$ S/cm

**Fórmula**

N.A.

**N° CAS**

7447-40-7

7732-18-5

#### 1.2 Otros medios de identificación

**Catálogo KARAL**

0887

**Sinonimos**

Solución para conductímetro

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

Análisis químico.

#### 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).  
(01 555) 5 59 15 88 (Con 4 líneas).

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

N.A.

**2.2 Identificación de los peligros**

|                        |                            |                                         |
|------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| i.                     | Identificación             | SOLUCIÓN ESTÁNDAR 5000 µS/cm            |
| ii.                    | Pictogramas                | N.A.                                    |
| iii.                   | Palabra de advertencia     | N.A.                                    |
| iv.                    | Indicaciones de peligro    | No clasificado como sustancia peligrosa |
| v.                     | Declaraciones de prudencia | No clasificado como sustancia peligrosa |
| Teléfono de emergencia |                            | (01 477) 7 63 60 60                     |

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

N.D.

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

|      |                                   |                        |                             |                                                                                       |
|------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| i.   | Identidad química de la sustancia |                        | Nombre químico:             | Solución estándar 5000 µS/cm                                                          |
|      |                                   |                        | Familia química             | Soluciones de conductividad                                                           |
|      |                                   |                        | % Composición               | Según la normativa aplicable no es necesario divulgar porcentajes de los componentes. |
| ii.  | Nombre común, sinónimos           |                        | Solución para conductímetro |                                                                                       |
| iii. | N° CAS                            | 7447-40-7<br>7732-18-5 | N° ONU                      | N.D.                                                                                  |
| iv.  | Impurezas y aditivos              |                        | N.A.                        |                                                                                       |

**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.                                                           |
| Contacto con la piel:  | Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos, quitar ropa y calzado y lavar antes de volver a utilizar. |
| Ingestión:             | Dé a beber gran cantidad de 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>                                                                              | Dolor abdominal, diarrea, constipación, parestesia, sed, vértigo, sarpullido, prurito, debilidad, calambres musculares, alternaciones psiquiátricas menores, alteraciones visuales menores. Efectos irritantes, náusea, vómitos, efectos sobre el sistema cardiovascular. |
| <b>3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.</b>                                                         | N.D.                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**e) SECCIÓN 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:** Gas cloruro de hidrógeno, Óxidos de potasio.

**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) SECCIÓN 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:**

No dejar que el producto entre en el sistema pluvial.

**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) SECCIÓN 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 ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles.

**h) SECCIÓN 8. Controles de exposición / protección personal****1). Parámetros de control:**

|                                                   |                                                                      |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Límites máximos permisibles de exposición:</b> | No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

| Sustancia química<br>[Número CAS] | Determinante y/o<br>Parámetros Biológicos | Momento del<br>Muestreo | IBE  |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|------|
| 7447-40-7                         | N.D.                                      | N.D.                    | N.D. |

**2). Controles técnicos apropiados:**

N.D.

**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> | Protección respiratoria no requerida. |
|---------------------------------|---------------------------------------|

|                                          |                                                                       |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <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          |
|                                 |                     | Tiempo de perforación: | ➤ 480 min aprox. |
|                                 | <b>Salpicaduras</b> | Material del guante:   | Caucho, nitrilo. |
|                                 |                     | Espesor del guante:    | 0.11 mm          |
|                                 |                     | Tiempo de perforación: | ➤ 480 min aprox. |

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

|                                                         |                      |
|---------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>i. Apariencia (estado físico y color)</b>            | Líquido transparente |
| <b>ii. Olor</b>                                         | Sin olor             |
| <b>iii. Umbral de olor</b>                              | N. A                 |
| <b>iv. pH</b>                                           | N.D.                 |
| <b>v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)</b>     | 0 °C                 |
| <b>vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)</b> | 100 °C               |
| <b>vii. Punto de inflamación (°C)</b>                   | N.A.                 |
| <b>viii. Velocidad de evaporación</b>                   | N.D.                 |
| <b>ix. inflamabilidad</b>                               | N.D.                 |

|                                                               |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| x. Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad | N.A.                                                                               |
| xi. Presión de vapor                                          | N.D.                                                                               |
| xii. Densidad de vapor                                        | N.D.                                                                               |
| xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)                          | 1.03 g/cm <sup>3</sup>                                                             |
| xiv. Solubilidad                                              | N.D.                                                                               |
| xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua                  | N.D.                                                                               |
| xvi. Temperatura de ignición espontánea (°C)                  | N.D.                                                                               |
| xvii. Temperatura de descomposición (°C)                      | N.D.                                                                               |
| xviii. Viscosidad                                             | N.D.                                                                               |
| xix. Peso molecular                                           | Componente 1 (Cloruro de potasio): 74.55 g/mol<br>Componente 2 (Agua): 18.02 g/mol |
| xx. Otros datos relevantes                                    | N.D.                                                                               |

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

|                                              |                                                                                                    |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Reactividad                               | Reacción exotérmica con ácidos, por su alto contenido en agua.                                     |
| 2. Estabilidad química                       | Estable, bajo condiciones normales de almacenaje.                                                  |
| 3. Posibilidad de reacciones peligrosas      | Reacción exotérmica en presencia de ácidos, como ácido sulfúrico, ácido nítrico, ácido clorhídrico |
| 4. Condiciones a evitar                      | Calor y humedad.                                                                                   |
| 5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)     | Ácidos fuertes, Agentes oxidantes fuertes                                                          |
| 6. Productos peligrosos de la descomposición | N.D.                                                                                               |

#### k) SECCIÓN 11. Información toxicológica

|                                                           |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I. Toxicidad aguda: para sal de cloruro de potasio</b> |                                                                                                                |
| <b>A ) Ingestión accidental</b>                           | Dosis de 200 mg/Kg han causado espasmos musculares. A dosis de 600 mg/Kg en 4 días se ha reportado daño renal. |
| <b>B) Inhalación</b>                                      | Irritante de la nariz y garganta.                                                                              |
| <b>C) Piel (contacto y absorción)</b>                     | Irritación leve.                                                                                               |
| <b>D) Ojos</b>                                            | Irritación, enrojecimiento.                                                                                    |
| <b>Rata oral LD50</b>                                     | 2,600 mg/kg                                                                                                    |
| <b>II. Corrosión/irritación cutánea</b>                   | La exposición prolongada con la piel causa irritación incluso una sensación de ardor.                          |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>III. Lesión ocular grave/irritación ocular</b>                                  | Provoca leve irritación ocular.                                                                                                                                                                                         |
| <b>IV. Sensibilización respiratoria o cutánea</b>                                  | N.D.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>V. Mutagenicidad en células germinales</b>                                      | N.D.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>VI. Carcinogenicidad</b>                                                        | Este producto no está clasificado con respecto a su carcinogenia en humanos, basado en su clasificación por IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer). |
| <b>VII. Toxicidad para la reproducción</b>                                         | N.D.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>VIII. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única</b>     | N.D.                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>IX. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas</b> | Provoca daño renal si se ingiere a altas dosis por periodos prolongados.                                                                                                                                                |
| <b>X. Peligro por aspiración</b>                                                   | N.D.                                                                                                                                                                                                                    |

### I) SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

|                                         |                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------|
| <b>1. Toxicidad</b>                     | N.D.                            |
| <b>2. Persistencia / degradabilidad</b> | N.D.                            |
| <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) SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

|                                                                                                                               |                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Métodos de eliminación</b>                                                                                              | Dispóngase de 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) SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

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

**o) SECCIÓN 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) SECCIÓN 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>  | 0    |
|                             | <b>Peligro de Incendio:</b>    | 0    |
|                             | <b>Peligro de Reactividad:</b> | 0    |
|                             | <b>Peligro específico:</b>     | N.D. |

Fin de documento.