



## “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:** 20/02/2026

**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

<b>Nombre químico</b>	BUFFER pH 12		
<b>Fórmula</b>	N.D.		
<b>Nº CAS</b>	1310-73-2	7447-40-7	7732-18-5

#### 1.2 Otros medios de identificación

<b>Catálogo KARAL</b>	0327
<b>Sinonimos</b>	Estándar para pH, solución tampón.

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

Análisis químico.

#### 1.4 Datos del proveedor y fabricante

<b>Nombre del fabricante</b>	KARAL, S.A. DE C.V.
<b>Domicilio</b>	Blvd. Aviadores 212, Col. Santa Lucía; C.P. 37490, León, Gto.
<b>Teléfono</b>	(01 477) 7 63 60 60 , 7 70 71 50
<b>Teléfono de emergencia</b>	(01 477) 7 63 60 60
<b>email</b>	ventas@karal.com.mx
<b>Horario de atención</b>	Lunes a viernes de 8:30 a 17:00
<b>Teléfono SETIQ (ANIQ)</b>	(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**

Sustancias y mezclas corrosivas para los metales, (Categoría 1) H290.

Corrosión/irritación cutáneas (Categoría 2) H315.

Lesiones oculares graves / irritación ocular (Categoría 2A) H319.

**2.2 Identificación de los peligros**

i. Identificación	BUFFER pH 12
ii. Pictogramas	
iii. Palabra de advertencia	ATENCIÓN
iv. Indicaciones de peligro	H290 Puede ser corrosivo para los metales. H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave.
v. Declaraciones de prudencia	P234 Conservar únicamente en el recipiente original. P264 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. P264+P265 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. No tocarse los ojos. P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos. P302+P352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua. P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P321 Tratamiento específico (véase sección 4). P332+P317 EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA, conseguir ayuda médica. P337+P317 Si la irritación ocular persiste, conseguir ayuda médica. P362+P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar. P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales. P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente.
Teléfono de emergencia	(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

i. Identidad química de la sustancia	Nombre químico:	BUFFER pH 12	
	Familia química	Soluciones volumétricas.	
	% Composición	5 ± 2% de Hidróxido de sodio 2.5 ± 2% de Cloruro de potasio 92.5 ± 2% de Agua.	
ii. Nombre común, sinónimos	Hidróxido de sodio, sosa solución.		
iii. N° CAS	1310-73-2 7447-40-7 7732-18-5	N° ONU	1824
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:	Evite provocar el vómito. Dé a beber gran cantidad de agua.
Inhalación:	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.**

2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos	Dolor abdominal, náuseas.
3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.	En caso de ingestión, enjuagar la boca, beber una gran cantidad de agua. Buscar atención médica inmediata.

## 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, los cuales no están bien definidos y pueden contener componentes tóxicos. 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:**

Derrames pequeños, detenerlos con arena o algún material absorbente, en derrames mayores, formar un dique.

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

Evitar que el producto sea conducido al drenaje público.

**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. Limpiar inmediatamente cualquier vertido accidental. Lavarse con agua abundante después de manipular el producto, enjuagar correctamente el equipo de seguridad utilizado durante la manipulación.

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

Almacénese en almacén 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: para el Hidróxido de sodio**

Límites máximos permisibles de exposición:  
Referencia: NOM-010-STPS-2014.

VLE-PPT: N.D.  
VLE-P: 2 mg/m<sup>3</sup>

Sustancia química [Número CAS]	Determinante y/o Parámetros Biológicos	Momento del Muestreo	IBE
Hidróxido de sodio [1310-73-2]	N.D.	N.A.	N.A.

**2). Controles técnicos apropiados:**

Usar equipo de protección en manos y ojos. Mantener el contenedor cerrado cuando no esté en uso.

**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:	N.D.		
Protección de los ojos / la cara:	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial.		
Protección de las manos:	Sumersión	Material del guante: Espesor del guante:	Caucho, nitrilo 0.11 mm

		Tiempo de perforación:	➤	N.D.
	<b>Salpicaduras</b>	Material del guante: Espesor del guante:	Látex natural 0.6 mm	
		Tiempo de perforación:	➤	N.D.

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

i. Apariencia (estado físico y color)	Líquido incoloro
ii. Olor	Inodoro
iii. Umbral de olor	N.A.
iv. pH	(solución acuosa 0.1M a 25 °C) 12
v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)	- 4
vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)	100
vii. Punto de inflamación (°C)	N.D.
viii. Velocidad de evaporación	N.D.
ix. inflamabilidad	N.D.
x. Limites 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)	1.05
xiv. Solubilidad	Miscible
xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua	N.D.
xvi. Temperatura de ignición espontánea °C	N.A.
xvii. Temperatura de descomposición (°C)	N.D.
xviii. Viscosidad	N.D.
xix. Peso molecular	Componente 1 (Hidróxido de sodio): 40.0 g/mol Componente 2 (Cloruro de potasio): 74.55 Componente 3 (Aqua): 18.02 g/mol
xx. Otros datos relevantes	N.D.

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

1. Reactividad	N.D.
2. Estabilidad química	Estable, bajo condiciones normales de almacenaje.

<b>3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Oxidantes fuertes
<b>4. Condiciones a evitar</b>	Calor y humedad.
<b>5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)</b>	Ácidos, tricloroetileno, nitrometano, metales como aluminio, magnesio y zinc.
<b>6. Productos peligrosos de la descomposición</b>	N.D.

### k) SECCION 11. Información toxicológica

#### I. Toxicidad aguda: para sal de hidróxido de sodio

<b>A ) Ingestión accidental</b>	En grandes cantidades puede provocar quemaduras en boca, garganta, estomago, naseas.
<b>B) Inhalación</b>	Puede provocar irritación al sistema respiratorio, tos, colapso, dificultad para respirar.
<b>C) Piel (contacto y absorción)</b>	Enrojecimiento, irritación, dolor, puede llegar a causar quemaduras en piel,.
<b>D) Ojos</b>	Irritación, enrojecimiento, visión borrosa.
<b>Rata oral LD50</b>	500 mg/Kg (RTECS: WB4900000) (No se reporta para una solución)
<b>II. Corrosión/irritación cutánea</b>	La exposición con la piel puede llegar a provocar quemaduras.
<b>III. Lesión ocular grave/ /irritación ocular</b>	En grandes cantidades puede causar irritación ocular, visión borrosa, quemaduras.
<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 se considera carcinógeno en humanos, basado en la clasificación de la 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>	N.D.
<b>X. Peligro por aspiración</b>	N.D.

<b>I) SECCION 12. Información ecotoxicológica</b>	
<b>1. Toxicidad</b>	En grandes cantidades se considera tóxico a la vida acuática.
<b>2. Persistencia / degradabilidad</b>	No biodegradable.
<b>3. Potencial de bioacumulación</b>	No bioacumulable.
<b>4. Movilidad en el suelo</b>	Miscible en agua, no se adsorbe apreciablemente en el suelo.
<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 sustancia y su recipiente con un proveedor de residuos especiales o peligrosos. Neutralice los residuos.
<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.
<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>	1824
<b>2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.</b>	HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN
<b>3. Clase</b>	8
<b>4. Grupo de embalaje</b>	II
<b>5. Riesgos ambientales</b>	En grandes cantidades es tóxico para la vida acuática.
<b>6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	Puede ser corrosivo.
<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>	Número de la guía de respuesta a emergencias: 154

**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>	2
	<b>Peligro de Incendio:</b>	0
	<b>Peligro de Reactividad:</b>	0
	<b>Peligro específico:</b>	N.D.

**Fin de documento**