



## “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:** 25.10

**Fecha de elaboración:** 01/01/2025

**Fecha de impresión:** 19/12/2025

**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 SOLUCIÓN pH 4.01	
<b>Fórmula</b>	N.D.	
<b>Nº CAS</b>	6132-04-3	7732-18-5

#### 1.2 Otros medios de identificación

<b>Catálogo KARAL</b>	0819
<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>	Bvd. 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**

Corrosión/irritación cutáneas, (Categoría 3) H316.

Lesiones oculares graves/irritación ocular, (Categoría 2B) H320.

**2.2 Identificación de los peligros**

i. Identificación	<b>BUFFER SOLUCIÓN pH 4.01</b>
ii. Pictogramas	N.A.
iii. Palabra de advertencia	<b>ATENCIÓN</b>
iv. Indicaciones de peligro	H316 Provoca una leve irritación cutánea. H320 Provoca irritación ocular.
v. Declaraciones de prudencia	P264+P265 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. No tocarse los ojos. P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P332+P317 EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA, conseguir ayuda médica. P337+P317 Si la irritación ocular persiste, conseguir ayuda médica.
Teléfono de emergencia	<b>(01 477) 7 63 60 60</b>

**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	<b>Nombre químico:</b>	BUFFER SOLUCIÓN pH 4.01
	<b>Familia química</b>	Soluciones volumétricas
	<b>% Composición</b>	1.0 – 10 % de Citrato de sodio 90.0 – 99.0 % de Agua.
ii. Nombre común, sinónimos	Solución tampón, estándar para pH	
iii. N° CAS	6132-04-3 7732-18-5	N° ONU
iv. Impurezas y aditivos	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 min.
<b>Contacto con la piel:</b>	Lavar inmediatamente con agua.
<b>Ingestión:</b>	De a beber una gran cantidad de agua, no provoque el vómito.
<b>Inhalación:</b>	N.A.

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

<b>2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.</b>	N.D.
<b>3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.</b>	N.D.

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

No es un material combustible.

- 1). Medios de extinción:** En caso de incendio en el entorno utilizar: polvo, espuma, dióxido de carbono.
- 2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:** N.A.
- 3). Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios:**  
NA

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

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

Evitar contacto con la sustancia. Evacuar el área de peligro. Use ropa protectora.

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

N.D.

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

Si es posible detenga el derrame. Derrames pequeños detenerlo con algún material absorbente.

#### 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, mandil. Limpiar inmediatamente cualquier vertido accidental con un material absorbente.

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

Almacéñese en área general. Contenedores bien cerrados.

En un lugar seco y fresco, ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles.

No se recomienda usar contenedores metálicos.

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

## 1). Parámetros de control:

Límites máximos permisibles de exposición:		VLE-PPT: N.D. VLE-P: N.D.	
<b>Sustancia química [Número CAS]</b>	<b>Determinante y/o Parámetros Biológicos</b>	<b>Momento del Muestreo</b>	<b>IBE</b>
Citrato de sodio (6132-04-3)	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>		No se considera necesaria.	
<b>Protección de los ojos / la cara:</b>		Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.	
<b>Protección de las manos:</b>	<b>Sumersión</b>	Material del guante: Espesor del guante: Tiempo de perforación:	Caucho, nitrilo. 0.11 mm ➤ N.D.
	<b>Salpicaduras</b>	Material del guante: Espesor del guante: Tiempo de perforación:	Látex natural 0.6 mm ➤ N.D.

## i) SECCION 9 Propiedades físicas y químicas

i. <b>Apariencia (estado físico y color)</b>	Líquido Incoloro
ii. <b>Olor</b>	Inodoro
iii. <b>Umbral de olor</b>	N.A.
iv. <b>pH</b>	(solución acuosa 0.1M a 25 °C) 4.0
v. <b>Punto de fusión/punto de congelación (°C)</b>	N.D.
vi. <b>Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)</b>	100
vii. <b>Punto de inflamación (°C)</b>	N.A.
viii. <b>Velocidad de evaporación</b>	N.D.
ix. <b>inflamabilidad</b>	N.A.

<b>x.</b> <b>Limites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	N.A.
<b>xi.</b> <b>Presión de vapor</b>	N.D.
<b>xii.</b> <b>Densidad de vapor</b>	N.D.
<b>xiii.</b> <b>Densidad relativa (agua = 1.0)</b>	1.02
<b>xiv.</b> <b>Solubilidad</b>	Soluble
<b>xv.</b> <b>Coeficiente de partición: n-Octanol/agua</b>	N.D.
<b>xvi.</b> <b>Temperatura de ignición espontánea</b>	N.A.
<b>xvii.</b> <b>Temperatura de descomposición (°C)</b>	N.D.
<b>xviii.</b> <b>Viscosidad</b>	N.D.
<b>xix.</b> <b>Peso molecular</b>	Componente 1 (Citrato): 294.10 g/mol Componente 2 (Agua): 18.02 g/mol
<b>xx.</b> <b>Otros datos relevantes</b>	N.D.

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

<b>1. Reactividad</b>	N.D.
<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>	Ninguna identificada.
<b>6. Productos peligrosos de la descomposición</b>	N.D.

**k) SECCION 11. Información toxicológica****I. Toxicidad aguda:**

<b>A) Ingestión accidental</b>	N.D.
<b>B) Inhalación</b>	N.D.
<b>C) Piel (contacto y absorción)</b>	N.D.
<b>D) Ojos</b>	Irritación.
<b>Ratón interperitoneal LD50</b>	N.D.
<b>Rata inhalación 1 hr. LC50</b>	N.D.
<b>II. Corrosión/irritación cutánea</b>	N.D.
<b>III. Lesión ocular grave/ /irritación ocular</b>	Irritación, ardor, enrojecimiento.
<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), ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; Conferencia de Higienistas Industriales).
<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>	No se considera tóxico.
<b>2. Persistencia / degradabilidad</b>	Se espera sea biodegradable.
<b>3. Potencial de bioacumulación</b>	No se espera sea 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.

<b>m) SECCION 13. Información relativa a la eliminación de los productos</b>	
<b>1. Métodos de eliminación</b>	Esta sustancia puede ser eliminada en aguas residuales.
<b>i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación</b>	Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes deben ser de plástico.
<b>ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;</b>	Irritante.
<b>iii. Evitar la descarga de aguas residuales</b>	N.D.
<b>iv. Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado.</b>	N.D.

<b>n) SECCION 14. Información relativa al transporte</b>	
<b>1. Número ONU UN</b>	N.A.

<b>2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.</b>	N.A.
<b>3. Clase</b>	N.A.
<b>4. Grupo de embalaje</b>	N.A.
<b>5. Riesgos ambientales</b>	No.
<b>6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	No.
<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.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>	0
	<b>Peligro de Reactividad:</b>	0
	<b>Peligro específico:</b>	N.D.

**Fin de documento.**