Versión: 2	**Fecha de elaboración:** 15/01/2020	**Fecha de revisión:** 04/09/2025
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

Nombre químico	**BUFFER SOLUCIÓN pH 9.18**	
Fórmula	N.D.	
N° CAS	1303-96-4	7732-18-5

1.2 Otros medios de identificación

Catálogo KARAL	0330
Sinonimos	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

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
Lesiones oculares graves/irritación ocular, (Categoría 2B) H320.
Toxicidad para la reproducción, (Categoría 2) H361.

2.2 Identificación de los peligros	
i. Identificación	**BUFFER SOLUCIÓN pH 9.18**
ii. Pictogramas	
iii. Palabra de advertencia	**ATENCIÓN**
iv. Indicaciones de peligro	H320 Provoca irritación ocular H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
v. Declaraciones de prudencia	P203 Obtener, leer y seguir todas las instrucciones de seguridad antes del uso. P264+P265 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. No tocarse los ojos. P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección. 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. P318 En caso de exposición o sospecha de exposición, consultar a un médico. P337+P317 Si la irritación ocular persiste, conseguir ayuda médica. P405 Guardar bajo llave. P501 Eliminar el contenido / recipiente conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.
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 SOLUCIÓN pH 9.18
	Familia química	Soluciones volumétricas.
ii. % Composición	Borato de sodio 10 hidrato: 0.5 – 2.0 % Agua: 98.0 – 99.5 %	
iii. Nombre común, sinónimos	Solución tampón, estándar para pH.	

iv.	**N° CAS**	1303-96-4 7732-18-5	**N° ONU**	N.D.
v.	**Impurezas y aditivos**		N.D.	

d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios

1). Descripción de los primeros auxilios:	
Contacto con los ojos:	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua.
Contacto con la piel:	Lavar inmediatamente con agua.
Ingestión:	De a beber una gran cantidad de agua.
Inhalación:	N.D.
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.	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, dióixido de carbono.

2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla: Corrosiva.

3). Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios: N.D.

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 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
Almacénese 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: Referencia: NOM-010-STPS-2014.		**VLE-PPT:** 2 mg/m^3 **VLE-P:** 6 mg/m^3	
Sustancia química [Número CAS]	**Determinante y/o Parámetros Biológicos**	**Momento del Muestreo**	**IBE**
Borato de sodio (1303-96-4)	Irritación del tracto respiratorio superior.	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.

Protección respiratoria:		No se considera necesaria.	
Protección de los ojos / la cara:		Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.	
Protección de las manos:	**Sumersión**	Material del guante: Espesor del guante: Tiempo de perforación:	Caucho, nitrilo. 0.11 mm ➢ N.D.
	Salpicaduras	Material del guante: Espesor del guante: Tiempo de perforación:	Látex natural 0.6 mm ➢ N.D.

i) SECCION 9. Propiedades físicas y químicas

i. Apariencia (estado físico y color)	Líquido Azul
ii. Olor	Inodoro
iii. Umbral de olor	N.A.
iv. pH	(solución acuosa 0.1M a 25 °C) 10.0
v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)	N.D.
vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (ºC)	100

vii. Punto de inflamación (ºC)	N.A.
viii. Velocidad de evaporación	N.D.
ix. inflamabilidad	N.A.
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)	1.1
xiv. Solubilidad	Soluble
xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua	N.D.
xvi. Temperatura de ignición espontanea	N.A.
xvii. Temperatura de descomposición (°C)	N.D.
xviii. Viscosidad	N.D.
xix. Peso molecular	Componente 1 (Borato de sodio): 381.37 g/mol Componente 2 (Agua): 18.02 g/mol
xx. Otros datos relevantes	N.D.

j) SECCION 10. Estabilidad y reactividad

1. Reactividad	Reactivo con agentes reductores fuertes como metales alcalinos, halógenos, hidruros metálicos.
2. Estabilidad química	Estable, bajo condiciones normales de almacenaje.
3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Con agentes reductores fuertes, producirá gas hidrógeno, originando peligro de explosión.
4. Condiciones a evitar	Calor y humedad.
5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)	N.D.
6. Productos peligrosos de la descomposición	Gas hidrógeno.

k) SECCION 11. Información toxicológica

I. *Toxicidad aguda:*	
A) Ingestión accidental	Dolor abdominal, náuseas, vómito.
B) Inhalación	N.D.
C) Piel (contacto y absorción)	N.D.
D) Ojos	Irritación.
Ratón interperitoneal LD50	N.D.
Rata inhalación 1 hr. LC50	> 2 mg/m^3

II. Corrosión/irritación cutánea	N.D.
III. Lesión ocular grave/ /irritación ocular	Este producto provoca irritación ocular, debido a sus características fisicoquímicas.
IV. Sensibilización respiratoria o cutánea	Este producto puede provocar sensibilización respiratoria o cutánea, debido a sus características fisicoquímicas.
V. Mutagenicidad en células germinales	N.D.
VI. Carcinogenicidad	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).
VII. Toxicidad para la reproducción	Existe poca información concluyente. Se describe en ATSDR (Agency for Toxic Substances & Diseases Registry; Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades), que estudios hechos en diversas especies de animales muestran que altas concentraciones de borato de sodio son tóxicos para el desarrollo fetal.
VIII. Toxicidad sistémica especifica del órgano blanco-Exposición única	N.D.
IX. Toxicidad sistémica especifica del órgano blanco-Exposiciones repetidas	N.D.
X. Peligro por aspiración	El principal efecto asociado con la inhalación de borato de sodio es irritación aguda respiratoria.

l) SECCION 12. Información ecotoxicológica	
1. Toxicidad	El borato de sodio se encuentra naturalmente en el medio ambiente, en altas dosis puede ser perjudicial para la flora y la fauna.
2. Persistencia / degradabilidad	No es degradable.
3. Potencial de bioacumulación	N.D.
4. Movilidad en el suelo	La concentración depende del tipo de suelo. Miscible en agua.
5. Otros efectos adversos	N.D.

m) SECCION 13. Información relativa a la eliminación de los productos	
1. Métodos de eliminación	Eliminar el contenido / recipiente conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.
i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación	Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes deben ser de plástico.

ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;	Corrosivo/irritante.
iii. Evitar la descarga de aguas residuales	N.D.
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	N.A.
2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.	N.A.
3. Clase	N.A.
4. Grupo de embalaje	N.A.
5. Riesgos ambientales	N.D.
6. Precauciones particulares para los usuarios	Irritante.
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.

Clasificaciones NFPA	**Peligro para la salud:**	1
	Peligro de Incendio:	0
	Peligro de Reactividad:	0
	Peligro específico:	N.D.

Fin de documento.