

	<b>“Hoja de datos de seguridad”</b>	
	<b>Propósito:</b> Conocer los riesgos en el manejo y uso del producto, así como qué hacer en caso de una contingencia. <b>Alcance:</b> Todos los involucrados en caso de una contingencia en el uso y manejo del producto.	

<b>Versión:</b> 25.10	<b>Fecha de elaboración:</b> 01/01/2025	<b>Fecha de impresión:</b> 19/12/2025
<b>Responsable:</b> Departamento de Control de Calidad.		

<b>SECCION 1</b>	<b>Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y de la empresa</b>
------------------	--

<b>1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla</b>			
<b>Nombre químico</b>	BUFFER DE ACETATO DE TRIETILAMONIO		
<b>Fórmula</b>	N.A.		
<b>N° CAS</b>	102-71-6	7732-18-5	64-19-7

<b>1.2 Otros medios de identificación</b>	
<b>Catálogo KARAL</b>	0969
<b>Sinonimos</b>	Solución tampón, TEEA.

<b>1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:</b>
Análisis químico.

<b>1.4 Datos del proveedor y fabricante</b>	
<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**

N.A.

**2.2 Identificación de los peligros**

<b>i. Identificación</b>	<b>BUFFER DE ACETATO DE TRIETILAMONIO</b>
<b>ii. Pictogramas</b>	N.A.
<b>iii. Palabra de advertencia</b>	N.A.
<b>iv. Indicaciones de peligro</b>	No clasificado como sustancia peligrosa
<b>v. Declaraciones de prudencia</b>	No clasificado como sustancia peligrosa
<b>Teléfono de emergencia</b>	<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		Nombre químico:	BUFFER DE ACETATO DE TRIETILAMONIO	
			Familia química	N.A.	
			% Composición	99.8 – 98.0 % Agua 0.1 – 1.0 % de Trietanolamina 0.1 – 1.0 % de Ácido Acético	
ii.	Nombre común, sinónimos		Solución tampón, TEEA.		
iii.	N° CAS	102-71-6 7732-18-5 64-19-7	N° ONU	N.A.	
iv.	Impurezas y aditivos		N.A.		

**d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

**1). Descripción de los primeros auxilios:**

<b>Contacto con los ojos:</b>	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua.
<b>Contacto con la piel:</b>	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua, quitar ropa y calzado y lavar antes de volver a utilizar.
<b>Ingestión:</b>	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.

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

**2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos.**

Tos, Dolor, Vértigo, Inconsciencia, Diarrea, Náusea, Vómitos, colapso, Cansancio.

**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 Inflamable.

**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.A.

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

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

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

Asegúrese una ventilación apropiada.

**2). Precauciones relativas al 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. Higroscópico.

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

**1). Parámetros de control: para la Trietanolamina concentrada.**

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

**VLE-PPT:** 5.0 mg/m<sup>3</sup>  
**VLE-P :** N.D.

**Sustancia química**  
**[Número CAS]**

**Determinante y/o**  
**Parámetros Biológicos**

**Momento del**  
**Muestreo**

**IBE**

Trietanolamina [102-71-6]	Irritación de ojos y piel	N.D.	N.D.
------------------------------	---------------------------	------	------

**Parámetros de control:** para ácido acético concentrado.

<b>Límites máximos permisibles de exposición:</b> Referencia: NOM-010-STPS-2014		<b>VLE-PPT:</b> 10 ppm <b>VLE-P :</b> 15 ppm	
<b>Sustancia química</b> <b>[Número CAS]</b>	<b>Determinante y/o</b> <b>Parámetros Biológicos</b>	<b>Momento del</b> <b>Muestreo</b>	<b>IBE</b>
Ácido acético [64-19-7]	Irritación del tracto respiratorio superior y ojos; función pulmonar.	N.D.	N.D.

**2). Controles técnicos apropiados:**

Usar equipo de seguridad en manos, cara y ojos.

**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 requiere protección respiratoria	
<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: Espesor del guante: Tiempo de perforación:	Caucho nitrilo 0.11 mm ➤ 480 min
	<b>Salpicaduras</b>	Material del guante: Espesor del guante: Tiempo de perforación:	Caucho nitrilo 0.11 mm ➤ 480 min

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

<b>i. Apariencia (estado físico y color)</b>	Líquido amarillo o claro
<b>ii. Olor</b>	N.D.
<b>iii. Umbral de olor</b>	N.D.
<b>iv. pH</b>	6.9 - 7.1
<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.D.
<b>viii. Velocidad de evaporación</b>	N.D.
<b>ix. inflamabilidad</b>	N.D.

x. Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	N.D.
xi. Presión de vapor	N.D.
xii. Densidad de vapor	N.D.
xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)	N.D.
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 (Agua): 18.02 g/mol Componente 2 (Trietanolamina): 149.19 g/mol Componente 3 (Ácido Acético): 60.05 g/mol
xx. Otros datos relevantes	N.D.

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

1. Reactividad	Reacción exotérmica con ácidos.
2. Estabilidad química	Estable, bajo condiciones normales de almacenaje.
3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Ácidos inorgánicos como ácido nítrico, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, etc. Metales alcalinos.
4. Condiciones a evitar	Calor.
5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)	Metales alcalinos.
6. Productos peligrosos de la descomposición	Hidrógeno.

**k) SECCION 11. Información toxicológica**

**I. Toxicidad aguda: para el Ácido Acético concentrado**

A ) Ingestión accidental	Dolor de garganta, ardor, dolor abdominal, shock y llegar al colapso.
B) Inhalación	Dolor de garganta, tos, sensación de ardor, dolor de cabeza, mareos, dificultad para respirar.
C) Piel (contacto y absorción)	Dolor, enrojecimiento, sensación de ardor, ampollas.
D) Ojos	Enrojecimiento, dolor, severas quemaduras, pérdida de la visión.
Rata oral LD50	3310 mg/Kg (RTECS: AF1225000)
Rata inhalación 4 hora CL50	11000 mg/m <sup>3</sup> (RTECS: AF1225000)
Conejo piel LD50	1060 mg/Kg (RTECS: AF1225000)

<b>II. Corrosión/irritación cutánea</b>	Provoca graves quemaduras. 50 mg en 24H ocasionaron leve irritación en piel de humano (RTECS: AF1225000)
<b>III. Lesión ocular grave/ /irritación ocular</b>	Provoca graves quemaduras, visión borrosa, ceguera.
<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>	Órganos diana: Ojos, piel, sistema respiratorio.
<b>IX. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas</b>	N.D.
<b>X. Peligro por aspiración</b>	N.D.

**I) SECCION 12. Información ecotoxicológica**

<b>1. Toxicidad</b>	N.D.
<b>2. Persistencia / degradabilidad</b>	N.D.
<b>3. Potencial de bioacumulación</b>	N.D.
<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>	N.D.
<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>	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>	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>	0
	<b>Peligro de Incendio:</b>	0
	<b>Peligro de Reactividad:</b>	0
	<b>Peligro específico:</b>	N.D.

**Fin de documento.**