	<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> 12/12/2025
<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>	<b>PERÓXIDO DE HIDROGENO Solución al 50 %</b>	
<b>Fórmula</b>	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	
<b>N° CAS</b>	7722-84-1	7732-18-5

<b>1.2 Otros medios de identificación</b>	
<b>Catálogo KARAL</b>	4028
<b>Sinonimos</b>	Agua oxigenada

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

<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**

Líquidos comburentes, (Categoría 3) H272.

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302.


Corrosión / irritación cutáneas, (Categoría 1A) H314.

Lesiones oculares graves / irritación ocular, (Categoría 1) H318.

Toxicidad aguda por inhalación, (Categoría 4) H332.

Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); irritación de las vías respiratorias, (Categoría 3) H335.

**2.2 Identificación de los peligros**

i.	Identificación	PERÓXIDO DE HIDROGENO Solución al 50 %
ii.	Pictogramas	
iii.	Palabra de advertencia	<b>PELIGRO</b>
iv.	Indicaciones de peligro	<p>H272 Puede agravar un incendio; comburente.</p> <p>H302 Nocivo en caso de ingestión.</p> <p>H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.</p> <p>H318 Provoca lesiones oculares graves.</p> <p>H332 Nocivo si se inhala.</p> <p>H335 Puede irritar las vías respiratorias.</p>
v.	Declaraciones de prudencia	<p>P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar</p> <p>P220 Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.</p> <p>P260 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.</p> <p>P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.</p> <p>P264 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación.</p> <p>P264+P265 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. No tocarse los ojos.</p> <p>P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.</p> <p>P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p> <p>P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.</p> <p>P301+P317 EN CASO DE INGESTIÓN: Conseguir ayuda médica.</p> <p>P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN, enjuagar la boca. No provocar el vómito.</p> <p>P302+P361+P354 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos.</p> <p>P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.</p>

	<p>P305+P354+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.</p> <p>Proseguir con el lavado.</p> <p>P316 Conseguir ayuda médica de emergencia inmediatamente.</p> <p>P317 Conseguir ayuda médica de emergencia.</p> <p>P319 Conseguir ayuda médica si la persona se encuentra mal.</p> <p>P321 Tratamiento específico (véase sección 4).</p> <p>P330 Enjuagarse la boca.</p> <p>P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.</p> <p>P370+P378 En caso de incendio, utilizar CO2 o arena para la extinción.</p> <p>P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.</p> <p>P405 Guardar bajo llave.</p> <p>P501 Eliminar el contenido / recipiente conforme a los reglamentos locales, estatales y federales.</p>
<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:	PERÓXIDO DE HIDROGENO Solución al 50 %	
		Familia química	Peróxidos inorgánicos	
		% Composición	50 % de Peróxido de hidrogeno 50 % Agua.	
ii. Nombre común, sinónimos		Agua oxigenada		
iii. N° CAS	7722-84-1 7732-18-5	N° ONU	2014	
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 por lo menos durante 15 minutos.
<b>Contacto con la piel:</b>	Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos, quitar ropa y calzado y lavar antes de volver a utilizar.
<b>Ingestión:</b>	Evite provocar el vómito. 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>	Irritación, dolor, picazón en área de contacto.
<b>3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.</b>	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:** Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. Favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno.

**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:

**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
Peróxido de hidrogeno solución al 50 % [7722-84-1]	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.

<b>Protección respiratoria:</b>		N.D.	
<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

i.	<b>Apariencia (estado físico y color)</b>	Líquido incoloro
ii.	<b>Olor</b>	Ligeramente ácido
iii.	<b>Umbral de olor</b>	N.A.
iv.	<b>pH</b>	3.3
v.	<b>Punto de fusión/punto de congelación (°C)</b>	- 25
vi.	<b>Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)</b>	108
vii.	<b>Punto de inflamación (°C)</b>	N.D.
viii.	<b>Velocidad de evaporación</b>	N.D.
ix.	<b>inflamabilidad</b>	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)	1.17
xiv.	Solubilidad	Totalmente soluble
xv.	Coeficiente de partición: n-Octanol/agua	N.D.
xvi.	Temperatura de ignición espontanea °C	N.A.
xvii.	Temperatura de descomposición (°C)	N.D.
xviii.	Viscosidad	N.D.
xix.	Peso molecular	34.02 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.
3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Reductores, metales
4. Condiciones a evitar	Calor y humedad.
5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)	Cinc, Metales en polvo, Hierro, Cobre, Níquel, Latón, Hierro y sales férricas
6. Productos peligrosos de la descomposición	N.D.

**k) SECCION 11. Información toxicológica**

**I. Toxicidad aguda:**

A ) Ingestión accidental	Corrosivo. Causa irritación del tracto gastrointestinal. Los síntomas pueden ser náuseas, vómitos y diarrea
B) Inhalación	Puede irritar las membranas mucosas. Puede causar edema pulmonar. Los síntomas pueden ser dolor de garganta, falta de respiración, inflamación.
C) Piel (contacto y absorción)	Corrosivo. Puede causar quemaduras severas.
D) Ojos	Causa irritación extrema, enrojecimiento, dolor y posiblemente daño a las corneas.
Rata oral LD50	No se obtuvo información sobre las LD50/LC50 por las rutas normales de exposición ocupacional.
II. Corrosión/irritación cutánea	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.

**I) SECCION 12. Información ecotoxicológica**

<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 deben ser de plástico.
<b>ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;</b>	Corrosivo.
<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>	2014
-------------------------	------

<b>2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.</b>	Peróxido de hidrogeno el solución al 50 %
<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>	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: 140

**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>	3
	<b>Peligro de Incendio:</b>	0
	<b>Peligro de Reactividad:</b>	1
	<b>Peligro específico:</b>	OX.

**Fin de documento.**