



## “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:** 1.06

**Fecha de revisión:** 29/08/2023

**Impresión:** 29/08/2023

**Resp.:** Departamento de Control de Calidad, Seguridad e Higiene.

### SECCIÓN 1

### Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y de la empresa

#### 1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla

Nombre químico	HIPOCLORITO DE SODIO Solución al 13%	
Fórmula	N.A.	
N° CAS	7681-52-9	7681-52-9

#### 1.2 Otros medios de identificación

Catálogo KARAL	N.A.
Sinónimos	Oxícloruro de sodio, Chlorox

#### 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. Cd. Industrial; 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 8:00 a 17:00 Sábado 9:00 a 13:00
Teléfono SETIQ (ANIQ)	(01 800) 0 02 14 00 (Con 4 líneas) (sin costo). (01 555) 5 59 15 88 (Con 4 líneas).

**b) SECCIÓN 2 Identificación de los peligros**


**2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla**

Corrosión cutánea, (Categoría 1A) H314.

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

Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo, (Categoría 1) H400.


**2.2 Identificación de los peligros**

i. Identificación	<b>HIPOCLORITO DE SODIO Solución al 13%</b>
ii. Pictogramas	
iii. Palabra de advertencia	<b>PELIGRO</b>
iv. Indicaciones de peligro	<p>H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.</p> <p>H318 Provoca lesiones oculares graves.</p> <p>H400 Muy tóxico para la vida acuática</p>
v. Declaraciones de prudencia	<p>P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.</p> <p>P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.</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>P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p> <p>P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.</p> <p>P273 No dispersar en el medio ambiente.</p> <p>P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para los ojos o la cara.</p> <p>P281 Use equipo de protección personal según sea necesario.</p> <p>P302+P352 En caso de contacto con la piel, retirar el exceso de producto, lavar con abundante agua.</p> <p>P304+P340 En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración.</p> <p>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.</p> <p>P308+P313 En caso de exposición demostrada, consultar a un médico.</p> <p>P312 Llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.</p> <p>P321 Tratamiento específico (véase sección 4).</p> <p>P332+P313 EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA, consultar a un médico.</p>

<p><b>v. Declaraciones de prudencia</b></p>	<p>P333+P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido, consultar a un médico.                  P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico                  P362 Quitar la ropa contaminada.                  P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.                  P391 Recoger los vertidos.                  P403+P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.                  P405 Guardar bajo llave                  P501 Eliminar el contenido conforme a los reglamentos locales, estatales y federales</p>
<p><b>Teléfono de emergencia</b></p>	<p><b>(01 477) 7 63 60 60</b></p>

<p><b>2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación</b></p>
<p>N.D.</p>

<p align="center"><b>c) SECCION 3 Composición/ información sobre los componentes</b></p>			
<p><b>i. Identidad química de la sustancia</b></p>	<p><b>Nombre químico:</b> HIPOCLORITO DE SODIO Solución al 13%</p>		
	<p><b>Familia química</b></p>		<p>Soluciones de Hipoclorito de sodio</p>
		<p><b>% Composición</b></p>	<p>13 % de Hipoclorito de sodio</p>
<p><b>ii. Nombre común, sinónimos</b></p>		<p>Oxicloruro de sodio, Chlorox</p>	
<p><b>iii. N° CAS</b></p>	<p>7681-52-9 7732-18-5</p>	<p><b>N° ONU</b></p>	<p>1791</p>
<p><b>iv. Impurezas y aditivos</b></p>		<p>N.A.</p>	

<b>d) SECCIÓN 4 Primeros auxilios</b>	
<b>1). Descripción de los primeros auxilios:</b>	
<b>Contacto con los ojos:</b>	Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos. Ocasionalmente levante los párpados.
<b>Contacto con la piel:</b>	Retire las prendas contaminadas. Lave la piel inmediatamente con abundante agua, por lo menos durante 15 minutos. Lavar las prendas antes de volver a utilizar.
<b>Ingestión:</b>	De a beber gran cantidad de agua, evite provocar vómito.
<b>Inhalación:</b>	Mueva a la víctima al aire fresco, manténgala abrigada y en reposo. Si la respiración es dificultosa o no respira, dé respiración artificial. Busque atención médica.
<b> En todos los casos obtener atención médica inmediata.</b>	
<b>2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos</b>	<p>Reacciones alérgicas, efectos irritantes, tos, insuficiencia respiratoria. El cromo (VI) es muy tóxico. Se absorbe tanto por los pulmones como por el tracto gastrointestinal. Los cromatos y los dicromatos, como enérgicos oxidantes, pueden producir quemaduras y ulceraciones sobre la piel y las mucosas, así como irritaciones en las vías respiratorias superiores. Tras penetración del compuesto en heridas aparecen ulceraciones de difícil curación.</p> <p>Sensibilización y reacciones alérgicas de las vías respiratorias (riesgo de neumonía) y lesiones en las mucosas nasales (ocasionalmente perforaciones). Tras ingestión de la sustancia: fuertes trastornos en el tracto gastrointestinal y diarreas sangrientas, vómito (neumonía aspiratoria), espasmos, paro circulatorio, pérdida del conocimiento. Formación de metahemoglobina. Tras absorción, pueden producirse lesiones hepáticas y renales. La inhalación de compuestos de cromo (VI) resultó indudablemente cancerígena en ensayos sobre animales</p>
<b>3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.</b>	Tratar sintomáticamente.

**e) SECCIÓN 5 Medidas contra incendios**

No combustible. Riesgos especiales de los productos de combustión: Almacene en un lugar fresco y oscuro, lejos de materiales combustibles. Emite cloro gas cuando se quema. Comportamiento en Incendio: Puede descomponerse, generando gas de cloro irritante.

**1). Medios de extinción:** Agentes extintores de incendios que no deben utilizarse: aminos y material oxidable como el ácido oxálico. Puede producir cloroaminas explosivas con aminos. Agentes extintores de incendios: químicos, CO<sub>2</sub>, espuma o agua en cantidades de inundación.

**2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:** Actúa como oxidante con material combustible.

**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. Si el fuego está cercano al contenedor mantenga frías las paredes del mismo rociándolas con agua, a una distancia segura.

**f) SECCIÓN 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. Protección personal: respirador de filtro para gases y vapores inorgánicos adaptados a la concentración de la sustancia en el aire. No permita que este producto químico se incorpore al ambiente. Ventilación. Recoja el líquido derramado y derramado en recipientes cubiertos no metálicos en la medida de lo posible. Lavar el resto con abundante agua.

**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) SECCIÓN 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) SECCIÓN 8 Controles de exposición / protección personal**

**1). Parámetros de control:**

<b>Límites máximos permisibles de exposición:</b> Referencia: NOM-010-STPS-2014.		<b>VLE-PPT:</b> N.D. <b>VLE-P:</b> 2 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Sustancia química</b> <b>[Número CAS]</b>	<b>Determinante y/o</b> <b>Parámetros Biológicos</b>	<b>Momento del Muestreo</b>	<b>IBE</b>
Hipoclorito de sodio. [7681-52-9]	N.D.	N.D.	N.D.

**2). Controles técnicos apropiados:**

Usar equipo de seguridad: guantes, lentes, mandil, no desechar en desagües.

**3). Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:**

El equipo 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>		Careta completa con cartucho N100	
<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:	Caucho, nitrilo
		Espesor del guante:	0.11 mm
		Tiempo de perforación:	480 min.
	<b>Salpicaduras</b>	Material del guante:	Caucho nitrilo
		Espesor del guante:	0.11 mm
		Tiempo de perforación:	480 min.

<b>i) SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas</b>	
<b>i. Apariencia (estado físico y color)</b>	Líquido ligeramente amarillo
<b>ii. Olor</b>	N.D.
<b>iii. Umbral de olor</b>	N.A.
<b>iv. pH</b>	N.D.
<b>v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)</b>	-28.9 °C (-20.0 °F)
<b>vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (°C)</b>	111 °C (232 °F)
<b>vii. Punto de inflamación (°C)</b>	N.A.
<b>viii. Velocidad de evaporación</b>	N.D.
<b>ix. Inflamabilidad</b>	No es inflamable
<b>x. Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	N.A.
<b>xi. Presión de vapor</b>	N.D.
<b>xii. Densidad de vapor</b>	N.D.
<b>xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)</b>	111 °C (232 °F)
<b>xiv. Solubilidad</b>	Miscible
<b>xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua</b>	N.D.
<b>xvi. Temperatura de ignición espontánea °C</b>	N.A.
<b>xvii. Temperatura de descomposición (°C)</b>	N.D.
<b>xviii. Viscosidad</b>	N.D.
<b>xix. Peso molecular</b>	74.439 g/mol
<b>xx. Otros datos relevantes</b>	N.D.

<b>j) SECCION 10</b>	<b>Estabilidad y reactividad</b>
<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>	Materiales orgánicos, Metales en polvo, Agentes oxidantes fuertes
<b>6. Productos peligrosos de la descomposición</b>	N.D.

<b>k) SECCION 11 Información toxicológica</b>	
<b>I. Toxicidad aguda:</b>	
<b>Ingestión accidental</b>	Sensación de quemarse. Dolor de garganta. Tos. Dolor abdominal. Vómitos Diarrea.
<b>Inhalación</b>	Tos. Dolor de garganta. Sensación de quemarse. Tos. Respiración trabajada. Falta de aliento. Dolor de garganta. Los síntomas pueden retrasarse.
<b>Piel (contacto y absorción)</b>	Tiene un pronunciado efecto irritante sobre la piel.
<b>Ojos</b>	Irritante para los ojos.
<b>Ratón interperitoneal LD50</b>	N.D.
<b>Ratón oral LD50</b>	8.91 g/kg
<b>Corrosión/irritación cutánea</b>	N.D.
<b>Lesión ocular grave/ irritación ocular</b>	N.D.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	N.D.
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	N.D.
<b>Carcinogenicidad</b>	Evaluación: No hay pruebas suficientes de la carcinogenicidad de las sales de hipoclorito en animales de experimentación. No se dispone de datos de estudios en seres humanos sobre la carcinogenicidad de las sales de hipoclorito. Evaluación general: las sales de hipoclorito no son clasificables en cuanto a su carcinogenicidad para los humanos (Grupo 3).
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	N.D.
<b>Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única</b>	N.D.
<b>Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas</b>	N.D.
<b>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>Métodos de eliminación</b>	Eliminar el contenido / recipiente conforme a los reglamentos locales, estatales y federales
<b>Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación</b>	Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes deben ser de plástico.
<b>Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación</b>	Tóxico, corrosivo.
<b>Evitar la descarga de aguas residuales, y</b>	No eliminar esta sustancia en desagües.
<b>Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado.</b>	N.D.

**n) SECCIÓN 14 Información relativa al transporte**

<b>1. Número ONU UN</b>	1791
<b>2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.</b>	Hipoclorito de sodio
<b>3. Clase</b>	6.1
<b>4. Grupo de embalaje</b>	III
<b>5. Riesgos ambientales</b>	Muy tóxico para la vida acuática.
<b>6. Precauciones particulares para los usuarios</b>	Tóxico, 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 ante emergencias: 154.

**o) SECCIÓN 15 Información Reglamentaria**

<b>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>	0
	<b>Peligro específico:</b>	N.D.

Fin de documento.