

# HIPOCLORITO DE SODIO (disolución >5%)

## 1. Identificación del producto



**Nombre químico:** Hipoclorito de sodio (disolución >5%)

**Sinónimos:** Oxidloruro sódico

**Nº CAS:** 7681-52-9

**Fórmula:** NaClO

## 2. Propiedades físico-químicas



**Aspecto y color:** Solución clara, entre verde y amarillo.

**Olor:** Característico.

**Densidad relativa (agua =1):** 1.21

**Solubilidad en agua:** 29.3 g/ 100 ml a 0°C

**Peso molecular:** 74.4

## 3. Identificación de los peligros



0  
3      2



## 4. Estabilidad y reactividad



La sustancia se descompone al calentarla intensamente, en contacto con ácidos y bajo la influencia de la luz, produciendo gases tóxicos y corrosivos, incluyendo cloro.

La sustancia es un oxidante fuerte y reacciona violentamente con materiales combustibles y reductores, originando peligro de incendio y explosión. La disolución en agua es una base fuerte, reacciona violentamente con ácidos y es corrosiva. Ataca a muchos metales.


**Condiciones que deben evitarse:** Evitar todo tipo de contacto con el producto.

**Materiales a evitar:** Materiales combustibles y reductores. Ácidos.


**Productos de descomposición:** Al calentarla intensamente, en contacto con ácidos y bajo la influencia de la luz, gases tóxicos y corrosivos incluyendo cloro.

**Polimerización:** No aplicable.

## 5. Información toxicológica

	Efectos agudos		Efectos crónicos		
	<b>Contacto con la piel</b>	Corrosivo. Enrojecimiento, dolor, ampollas.	Sensibilidad en la piel.		
	<b>Contacto con los ojos</b>	Corrosivo. Enrojecimiento, dolor, quemaduras profundas graves.	No hay información disponible.		
	<b>Inhalación</b>	Corrosivo. Sensación de quemazón, tos, jadeo. Edema pulmonar.	No hay información disponible.		
	<b>Ingestión</b>	Corrosivo. Calambres abdominales, sensación de quemazón, vómitos, debilidad, pérdida del conocimiento.			
<b>Otros</b>	<p>En general los blanqueadores que contienen una concentración de hipoclorito sódico del 5% tienen un pH: 11 y son irritantes. Si la concentración del hipoclorito sódico fuera superior al 10% la solución tiene un pH= 13 y es corrosiva. El hipoclorito de sodio no es un agente sensibilizante, aunque puede producir reacciones alérgicas raramente.</p> <p>Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico. Reposo y vigilancia médica son, por ello, imprescindibles. Debe considerarse la inmediata administración de un aerosol adecuado por un médico o persona por él autorizada.</p>				
<p><b>Límite en aire de lugar de trabajo (s/ Res. 444/91):</b> No establecido.  <b>Límite biológico (s/ Res. 444/91):</b> no establecido.  <b>Límite NIOSH REL:</b>  <b>Límite OSHA PEL:</b>  <b>Nivel guía para fuentes de agua de bebida humana (s/ Dto. 831/93):</b> No establecido.</p>					

## 6. Riesgos de incendio y explosión

	<p><b>Incendio:</b> No combustible. Muchas reacciones pueden producir incendio y explosión. El calentamiento intenso puede producir aumento de la presión con riesgo de estallido. En caso de incendio se desprenden humos (o gases) tóxicos e irritantes.</p> <p><b>Explosión:</b> Muchas reacciones pueden producir incendio y explosión.</p>
---	---

## 7. Efectos ecotóxicos

	Residuo clasificado peligroso / especial	S/ Ley 24-051 - Dto. 831/93 (Nación)		S/ Ley 11.720 - Dto. 806/97 (Bs.As.)	
		SI	NO	SI	NO
		SI	NO	SI	NO

<b>Límite en emisiones gaseosas</b>	<b>S/ Dto. 831/93 (Nación)</b>	<b>S/ Dto. 3395/96 (Bs.As.)</b>
	<b>Nivel guía de emisión:</b> No establecido. <b>Nivel guía de calidad de aire:</b> No establecido.	<b>Nivel guía de emisión:</b> No establecido. <b>Nivel guía de calidad de aire:</b> No establecido.
<b>Límite en vertidos líquidos</b>	<b>S/ Res. 79179/90 (Nación)</b>	<b>S/ Res. 389/98 (Bs.As.)</b>
	No establecido.	No establecido.

## 8. Equipos de protección personal



**Protección respiratoria:** Sí. Ventilación, extracción localizada o protección respiratoria.

**Protección de manos:** Sí. Utilizar guantes protectores.

**Protección de ojos:** Sí. Se recomienda pantalla facial o protección combinada con la protección respiratoria.

**Protección del cuerpo:** Sí. Traje de protección.

**Instalaciones de seguridad:** Lavaojos.

## 9. Manipuleo y almacenamiento



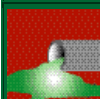
**Condiciones de manipuleo:** EVITAR EL CONTACTO. NO poner en contacto con sustancias combustibles.

No comer, beber, ni fumar durante el trabajo.

**Condiciones de almacenamiento:** Separado de ácidos, alimentos, piensos y sustancias incompatibles.

Mantener en lugar fresco, oscuro y bien cerrado.

## 10. Medidas a tomar en caso de derrames y/o fugas



**Precauciones personales:** Traje de protección completo incluyendo equipo autónomo de respiración.

**Precauciones ambientales:** NO verterlo al alcantarillado. La sustancia es tóxica para los organismos acuáticos.

**Métodos de limpieza:** Ventilación. Absorber el líquido residual en arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. NO absorber en aserrín u otros absorbentes combustibles.

## 11. Medidas a tomar en caso de contacto con el producto - Primeros Auxilios



**En general:** En todos los casos luego de aplicar los primeros auxilios, derivar al médico.

**Contacto con la piel:** Aclarar con agua abundante, después quitar la ropa contaminada y aclarar de nuevo. Proporcionar asistencia médica.

**Contacto con los ojos:** Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar

asistencia médica.

**Inhalación:** Aire limpio, reposo, posición de semiincorporado y proporcionar asistencia médica.

**Ingestión:** Enjuagar la boca, NO provocar el vómito y proporcionar asistencia médica.

## 12. Medidas a tomar en caso de incendio y explosión



**Medidas de extinción apropiadas:** En caso de incendio están permitidos todos los agentes extintores.

**Medidas de extinción inadecuadas:** No aplicable.

**Productos de descomposición:** Al calentarla intensamente gases tóxicos y corrosivos incluyendo cloro.

**Equipos de protección personal especiales:** Traje de protección completo incluyendo equipo autónomo de respiración.

**Instrucciones especiales para combatir el fuego:** En caso de incendio mantener fríos los recipientes y demás instalaciones rociando con agua.

## 13. Medidas a tomar para la disposición final de residuos



Los restos de producto químico deberían disponerse de acuerdo a tecnología aprobada y a la legislación local. El envase contaminado, debe tratarse como el propio residuo químico. No verter en ningún sistema de cloacas, sobre el piso o extensión de agua.

## Fuentes bibliográficas



Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo- España. NIOSH última revisión 9 de Noviembre de 1999.

INTI- NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards

Guía de Respuestas a Emergencias con Materiales Peligrosos. Centro de Información Química para Emergencias. Año 2001.

Res. 444/91 M.T.S.S.

Ley 24.051- Dec. 831/93. (Nación).

Ley 11.720- Dec. 806/97. (Bs. As.)

Dec. 3395/96. (Bs.As.)

Res. 79179/90. (Nación)

Res. 287/90. (Bs.As.)