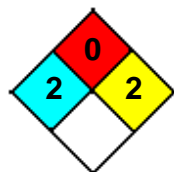




## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO

ROTULO NFPA



ROTULOS UN



Fecha Revisión: 24/04/06

### IDENTIFICACION

**Sinónimos:** Clorox, Agua de Jabel  
**Fórmula:** NaOCl  
**Composición:** Solución acuosa  
**Número Interno:**  
**Número CAS:** 7681-52-9  
**Número UN:** 1791  
**Clases UN:** 8 6.1  
**Usos:** Desinfectante, plantas de procesamiento de comidas y tratamiento de efluentes

### EFFECTOS PARA LA SALUD

**Límites de exposición ocupacional:**

**TWA:** N.R.  
**STEL:** N.R.  
**TECHO (C):** N.R.  
**IPVS:** N.R.

**Inhalación:** Irritación de los ojos, la nariz y la garganta. Alta concentración del vapor produce quemaduras, edema pulmonar y de laringe, tos, disnea

**Ingestión:** Quemaduras en la boca, náuseas, vómito. Puede llegar a producir colapso circulatorio, delirio, coma y posible perforación de esófago y estómago.

**Piel:** Causa quemaduras dependiendo de la concentración de la solución.

**Ojos:** Irritación, enrojecimiento

**Efectos Crónicos:** Dermatitis, eczema, este producto es sensibilizador para muchas personas.

### PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo.

**Ingestión:** Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito. Buscar atención médica inmediatamente.

HIPOCLORITO DE SODIO  
QUIMICA TECNICA LTDA

- Piel:** Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica
- Ojos:** Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.

## RIESGOS DE INCENDIO Y/O EXPLOSION

**Punto de inflamación (°C):** N.A.

**Temperatura de autoignición (°C):** N.A.

**Limites de inflamabilidad (%V/V):** N.A.

**Peligros de incendio y/o explosión:**

No es inflamable, pero se puede descomponer con el calor, al contacto con material férrico o la luz solar.

**Productos de la combustión:**

Cloro gaseoso el cual es altamente oxidante y oxígeno.

**Precauciones para evitar incendio y/o explosión:**

Retirar el material incompatible de los alrededores. Evitar fuentes de calor. Conectar a tierra los recipientes para evitar descargas electrostáticas.

**Procedimientos en caso de incendio y/o explosión:**

Evacuar o aislar el área de peligro. Eliminar las fuentes de calor. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Retirar los contenedores si no hay mayor riesgo. Utilizar protección respiratoria. Enfriar los contenedores con agua en forma de rocío. Alejarse del lugar.

**Agentes extintores del fuego:**

El adecuado para el fuego circundante.

## ALMACENAMIENTO Y MANIPULACION

**Almacenamiento:** Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente. Protegidos de la luz solar y fuentes térmicas, en envases de vidrio, polietileno o acero recubierto con caucho. Piso impermeable. Conectar a tierra los recipientes para evitar descargas electrostáticas. Los equipos eléctricos, de iluminación y ventilación deben ser a prueba de explosiones.

**Tipo de recipiente:**

**Manipulación:** Utilizar los elementos de protección personal así sea muy corta la exposición o la actividad que realice con la sustancia; mantener estrictas normas de higiene. No fumar ni beber en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en dónde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar.

## PROCEDIMIENTOS EN CASO DE ESCAPE Y/O DERRAME

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas. Lavar el área del derrame con abundante agua controlando la generación de calor. Trasladar el contenedor a un lugar aireado y transferir a otro recipiente utilizando equipo de protección.

## EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL/CONTROL EXPOSICION

**Uso Normal:** Gafas de seguridad y/o careta facial. Respirador con filtro adecuado, guantes, botas y delantal de caucho.

**Control de Emergencias:**

Equipo de respiración autocontenido y ropa de protección total.

**Controles de Ingeniería:**

Ventilación local para mantener la concentración por debajo de los límites de salud ocupacional, duchas y estaciones lavaojos.

## PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Apariencia:</b>	Líquido de olor dulzaino desagradable y color verdoso pálido.
<b>Gravedad Específica (Agua=1):</b>	1.2 / 20°C
<b>Punto de Ebullición (°C):</b>	Mayor de 92
<b>Punto de Fusión (°C):</b>	-6 (al 5%)
<b>Densidad Relativa del Vapor (Aire=1):</b>	N.R.
<b>Presión de Vapor (mm Hg):</b>	N.R.
<b>Viscosidad (cp):</b>	N.R.
<b>pH:</b>	11
<b>Solubilidad:</b>	El sólido se disuelve en agua fría; en agua caliente descompone.

## ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales

**Incompatibilidades o materiales a evitar:**

**Agua:** No **Aire:** No **Otras:** Fuertemente oxidante. Reacciona con ácidos, compuestos ferrosos y orgánicos

## INFORMACION TOXICOLOGICA

Altamente tóxico. Los vapores provocan edema pulmonar y el líquido perforación de esófago y estómago.

DL50 (oral - ratas): 8910 mg/kg

DL50 (oral - ratón): 5800 mg/kg

DL50 (dérmica - conejo): >10000 mg/kg

Irritación de los ojos: Una solución al 0.52% causo irritaciones moderadas y severas, después de un día.

Piel: Una solución al 3.5% aplicada a la piel por 30-15 minutos causa severo daño a. 0.5 ml de solución pura fue corrosivo al aplicarse a la piel.

Efectos reproductivos: Altas dosis en el agua de bebida causo un pequeño pero significativo incremento en esperma abnormal en ratones.

Mutagenicidad: El hipoclorito de sodio causa mutaciones en estudios de corto tiempo usando células de bacterias.

## INFORMACION ECOLOGICA

Perjudicial para la vida acuática. Evitar su entrada a corrientes de agua.

Toxicidad peces: LC50 = 5.9 ppm/96h/Fathead Minnow/agua fresca. DBO= Ninguna información.

## CONSIDERACIONES DE ELIMINACION Y/O DISPOSICION

Diluir con abundante agua. No vierta altas concentraciones a fuentes de agua.

## INFORMACION DE TRANSPORTE

Etiqueta blanca-negra de sustancia corrosiva. No transportar con sustancias explosivas, las que en contacto con agua pueden desprender gases inflamables, sustancias comburentes, peróxidos orgánicos, materiales radiactivos ni alimentos.

## INFORMACION DE REGULACION

1. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Decreto 1344/70, modificado por la Ley 33/86. Artículo 48: Transportar carga sin las medidas de protección, higiene y seguridad. Artículo 49: Transportar materiales inflamables, explosivos o tóxicos al mismo tiempo que pasajeros o alimentos. Artículo 50: Transportar combustible o explosivos en forma insegura. Suspensión de la Licencia de Conducción.
2. Ministerio de Defensa Nacional. Resolución 1875 de 1979, por la cual se dictan normas sobre la prevención de la contaminación del medio marino y otras disposiciones. En ningún momento puede verterse esta sustancia al mar.

## OTRA INFORMACION

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

### **Bibliografía:**