HIPOCLORITO DE SODIO AL 13%

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD CONFORME AL SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO DE ACUERDO CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA DE LA SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL NOM-018-STPS-2015

SECCIÓN I: DATOS DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Fecha de elaboración: Marzo 2017
Fecha de revisión: Marzo 2026
Nombre del fabricante o distribuidor: Ácidos y Solventes, S.A. de C.V.
Domicilio: Calle Guanajuato No. 681, Colonia Santa María Tulpetlac, Ecatepec de Morelos, Estado de México, C.P. 55400
En caso de emergencia comunicarse al: 01-55-50-63-19-19 conmutador con 12 líneas disponibles.
Nombre comercial: Solución de Hipoclorito de sodio
Nombre químico: Hipoclorito de sodio
Fórmula química: NaClO
Sinónimos: Cloruros, oxicloruro de sodio, hipoclorito de alta resistencia
Otros datos: Familia química Sales de ácido hipocloroso

SECCIÓN II: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, CLASIFICACIÓN DEL SGA

Símbolo SGA:

Palabra de advertencia: Prudencia
Palabras de señalización del SGA: P = Prudencia / H = Peligro

H302 = Nocivo en caso de ingestión.
H314 = Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H332 = Nocivo en caso de inhalación.
H335 = Puede irritar las vías respiratorias.
H401 = Tóxico para la vida acuática.

P202 = No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P235 = Mantener en lugar fresco.
P260 = No respirar el polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.
P262 = Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P264 = Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P270 = No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P273 = Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 = Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P281 = Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
P235 + P410 = Mantener en lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
P312 = Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.
P303 + P361 + P353 = En caso de contacto con la piel (o el pelo) quitarse inmediatamente las prendas contaminadas y

aclararse la piel con agua/ducharse.
P304 + P340 = En caso de inhalación transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305 + P351 + P338 = En caso de contacto con los ojos aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos, quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

SECCIÓN III: COMPOSICIÓN (INFORMACIÓN ACERCA DE LOS COMPONENTES)

Componentes en % porcentaje:
• Hipoclorito de sodio 13–13.5%
No. CAS = 7681-52-9
No. UN = 1791
• Hidróxido de sodio 1–3%
No. CAS = 1310-73-2
No. UN = 1824
• Agua complemento
No. CAS = 7732-18-5
Clasificación SGA = No se considera peligroso según el SGA.

SECCIÓN IV: PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con agua por lo menos durante 20 minutos. Mantener los párpados abiertos para asegurar que el agua limpie completamente el área afectada. Solicitar atención médica.
Inhalación: Traslade al aire fresco. Solicitar atención médica de inmediato.
Contacto con la piel: Quitar la ropa de la parte afectada. Lavar con agua y jabón, buscar atención médica inmediato.
Ingestión: En caso de ingestión diluir el material ingerido tomando agua. No se debe inducir al vómito, no se debe introducir nada por ninguna vía a una persona inconsciente. Solicitar atención médica de inmediato.
Otras instrucciones: El personal de rescate debe contar con el equipo de protección personal adecuado mientras se ayuda a trasladar a la víctima del área contaminada.

SECCIÓN V: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Medios de extinción: Polvo químico seco, espuma, agua o dióxido de carbono.
Equipo especial para combatir incendios: En caso de un incendio utilizar aparato de respiración autónoma aprobado por NIOSH y ropa protectora completa (TYCHEM), guantes de látex especiales para manejo de ácidos, botas de hule y gafas anti salpicaduras. Se debe desalojar toda el área de personas ajenas a la labor de mitigación del incendio. Acordonar el lugar contaminado.
Peligros inusuales y precauciones especiales: El hipoclorito de sodio se descompone al calentarse. Los productos de descomposición pueden provocar la ruptura o explosión de envases. Puede reaccionar violentamente con materiales orgánicos. Dependiendo de la temperatura y la concentración los productos de descomposición pueden incluir ácido hipocloroso, óxido de sodio, gas de cloro y clorato de sodio o de oxígeno. Se recomienda analizar los posibles riesgos antes de manipular el hipoclorito, prever la ventilación adecuada y contar con un plan de respuesta en caso de un derrame.
Productos de combustión: Monóxido de carbono, dióxido de carbono, gas cloro, óxidos de sodio, ácido clorhídrico y otros gases, emanaciones irritantes y nocivas.

SECCIÓN VI: INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

- Restrinja el acceso al área afectada.
- Acordone el área.
- Use el equipo de protección personal recoendado.
- El personal de limpieza debe estar capacitado para la manipulación de sustancias peligrosas.
- Trate de contener el derrame proveniente del contenedor: cierre válvulas, tapones, orificios, reacomode el contenedor o trasvase el recipiente.
- Los derrames al suelo deberán ser contenidos por diques de material inerte tales como arena, tierra, vermiculita, poliuretano espumado, concreto espumado u otro dispositivo apropiado.
- Evite que el derrame llegue a fuentes de abastecimiento de agua o alcantarillado.
- Asegure una ventilación adecuada.
- Coloque el desecho en recipientes apropiados para su eliminación.
- Debe tener cuidado durante la limpieza para evitar la exposición al material y lesiones por contenedores rotos.
- En caso de emergencia por fuga, derrame, fuego, exposición o accidente llamar al SETIQ a cualquier hora para recibir atención especializada.

Tel.: 01-800-00-214-00 / 55-59-15-88 (Ciudad de México)

SECCIÓN VII: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento:

- Se debe almacenar en envases cerrados debidamente señalizados de acuerdo con el SGA.
- Utilice materiales resistentes a la corrosión.
- Se debe proteger los envases del calor y daños físicos.
- Almacene lejos de materiales incompatibles en un área fresca, seca y bien ventilada.
- Los pisos no deben permitir la penetración de líquidos.
- Los tanques de almacenamiento deben estar sobre el piso y rodeados por un dique capaz de retener el contenido completo.
- Limite la cantidad de material en almacenamiento.
- Restrinja el acceso al área de almacenamiento, coloque señales de precaución cuando sea necesario.
- Mantenga el área de almacenamiento separada de las áreas de trabajo pobladas.

Manipulación:

- No respirar vapor ni niebla.
- No permita que entre en contacto con los ojos o la piel.
- Lavarse minuciosamente después de manipular.
- Al mezclar agregue el agua lentamente para reducir el calor generado y las salpicaduras.
- Utilice EPP adecuado para la manipulación del material químico peligroso.
- No mezclar con ácidos, amoniaco, alcoholes, éteres o hidrocarburos.

SECCIÓN VIII: CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición Hipoclorito de sodio al 13%. LMPE o TLV:

- STPS: No hay datos.
- AIHA WEEL STEL: 2 mg/m^3
- OSHA ó NIOSH IDLH: No hay datos.

Límites de exposición Hidróxido de sodio máximo al 2%. LMPE o TLV:

- STPS: 2 mg/m³
- AIHA WEEL STEL: No hay datos
- OSHA: 2 mg/m³
- NIOSH IDLH: 10 mg/m³

Protección personal

- Ojos: Usar gafas anti salpicaduras y mica protectora en forma de careta.
- Aparato respiratorio: Se debe hacer un análisis de riesgo en el área, medir la concentración de oxígeno en el aire con un dispositivo ideal para uso industrial y así determinar si es necesario el uso de equipo de respiración autónomo o si es apto el solo utilizar respirador purificador de aire con cartuchos para vapores orgánicos y gases ácidos aprobados por NIOSH.
- Piel: Use traje protector completo resistente a productos químicos Tychem, overol, mandil de PVC, botas industriales antiderrapantes resistentes a productos químicos, guantes industriales de látex para manejo de ácidos.
- Posibles controles de ingeniería: Asegurar una ventilación adecuada para el manejo de material peligroso. Debe haber instalaciones para atención de emergencias como lavaojos y regaderas de emergencia cerca del área de manejo y almacenamiento.
- Otra información de importancia: No se debe ingerir alimentos cerca del área de almacenamiento, no fumar, no se debe exponer por tiempos prolongados a sustancias químicas peligrosas y se debe lavar las manos después de la manipulación del producto.

SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Forma física: Líquido
Color: Amarillo a verde claro
Olor: Irritante, penetrante.
Peso molecular: 74.45 g/mol
Punto de ebullición: Se descompone antes de la ebullición
Punto de fusión: -28° (-20°F)
°T de inflamación: No hay datos
°T de autoignición: No hay datos
Solubilidad en agua: Soluble
Gravedad específica: 1.09 – 1.27 a 60°F (agua = 1)
Densidad de vapor: 2.6 (aire = 1)
% volátil: No corresponde
Densidad relativa: 1.17 g/cm³ a 20°C
Presión de vapor: 12–17 mmHg
pH: 12.5

SECCIÓN X: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Es estable en las condiciones recomendadas de almacenamiento.
Condiciones que se deben evitar: Mantenga el producto lejos de ácidos fuertes, materiales orgánicos y metales en polvo. Evite la luz solar directa o calor. No mezclar con ácidos, amoniaco, alcoholes, éteres o hidrocarburos.
Descomposición peligrosa: El hipoclorito de sodio se descompone al calentarse. Los productos de descomposición pueden provocar la ruptura o explosión del envase. Puede reaccionar violentamente con materiales orgánicos. Dependiendo de la temperatura y la concentración los productos de descomposición pueden incluir ácido hipocloroso, óxido de sodio, gas de cloro y clorato de sodio o de oxígeno. El clorato de sodio puede causar un incendio o una explosión si se somete a fricción o impacto.
Polimerización peligrosa: No se espera que ocurra.

SECCIÓN XI: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Datos toxicológicos Hipoclorito de sodio:
- DL50 Oral (rata): 140–340 mg/kg
- DL50 Piel (conejo): 1350 mg/kg

Rutas principales de exposición:
- Ojos, contacto con la piel, inhalación.
- Contacto con los ojos: Causa daños graves.
- Contacto con la piel: Causa quemaduras, después de la exposición los síntomas pueden tardar algún tiempo en manifestarse.
- Inhalación: Corrosivo para el tracto respiratorio.
- Ingestión: Puede ser nocivo si se ingiere, la ingestión puede causar quemaduras químicas, dolor, vómitos, dificultad para respirar y otros efectos gastrointestinales.

Efectos principales a la salud:
- Carcinogenicidad:Los componentes de este producto no están clasificados como cancerígenos por OSHA, NTP ó IARC.
- Afecciones médicas que se agravan por exposición: Asma y otras afecciones respiratorias, trastornos cutáneos.

SECCIÓN XII: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad: Este material es tóxico para los organismos acuáticos.
Biodegradabilidad: Se degrada lentamente a cloruro de sodio, clorato de sodio y oxígeno.

SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

Método de eliminación:
- Este producto debe eliminarse según los reglamentos ambientales locales, estatales y federales.
- El material desechado se puede considerar como desecho peligroso debido a su pH/oxidante.
- Al momento de la eliminación es responsabilidad del usuario determinar si se debe clasificar como desecho peligroso un material que contenga o que sea derivado del producto.

SECCIÓN XIV: INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

La unidad de transporte debe cumplir con el reglamento para transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos y con las normas que para efecto se expidan.

Nombre del embarque: Hipoclorito de sodio
Etiqueta de peligro: Corrosivo
Clase de peligro: 8
Número UN/NA: UN 1791
Contaminante marino: No catalogado
Guía de respuesta para emergencias: 154
Clasificación del material: (II)

En caso de emergencia por fuga, derrame, fuego, exposición o accidente llamar al SETIQ a cualquier hora para recibir atención especializada:
Tel.: 01-800-00-214-00 / 55-59-15-88 (Ciudad de México)

SECCIÓN XV: INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN

Especificaciones conforme al Sistema Globalmente Armonizado (SGA):
- Clasificación: Corrosivo 1B

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT):
- Exposición única: 3

Palabras indicadoras: H = Peligro / P = Prudencia

Esta hoja de datos de seguridad cumple con los requerimientos establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015 “Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo” emitida por la STPS.

SECCIÓN XVI: OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas y acrónimos:
- STPS: Secretaría de Trabajo y Previsión Social.
- CAS: Identificación numérica única para compuestos químicos, polímeros, secuencias biológicas, preparados y aleaciones.
- SGA: Sistema Globalmente Armonizado.
- NIOSH: Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional.
- OSHA: Administración de seguridad y Salud Ocupacional.
- NFPA: Asociación Nacional de Protección de Incendios.
- TYCHEM: Traje especial para manejo de sustancias químicas, cerrado y sin bordes.
- SETIQ: Sistema de Emergencias de Transporte para la Industria Química.

Esta hoja de datos de seguridad fue emitida por ÁCIDOS Y SOLVENTES, S.A. DE C.V. y elaborada por el departamento de SEGURIDAD E HIGIENE de la misma.

La información aquí presentada se ofrece sin garantía, expresada o implícita, dicha información es real y exacta al entendimiento de ÁCIDOS Y SOLVENTES S.A. DE C.V. en el momento en que fue requerida. La empresa NO asume la responsabilidad referente a la exactitud de la información presentada en este documento.

Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos, por lo que se recomienda su uso con precaución.

ÁCIDOS Y SOLVENTES S.A. DE C.V. No asume responsabilidades legales y de ninguna otra índole por pérdidas, daños o gastos que puedan surgir del almacenamiento, manejo, uso o eliminación de este producto.