



Hipoclorito de sodio, 20-30%

Versión 2

Fecha de revisión 02/20/2014

Fecha de impresión
02/20/2014

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : Hipoclorito de sodio, 20-30%
 Código del producto :
 Número MSDS : 10000077
 Sinónimos : blanqueo líquido, hipoclorito, blanqueo, hipo, hipoclorito sódico
 Familia de químicos : Hipoclorito
 Fórmula molecular : NaOCl
 Descripción para el Uso del Producto : Para la fabricación o la formulación de los productos utilizados en Cloro para piscinas, Limpiadores de superficies duras, antihongos, Productos químico del tratamiento del agua, Biocidas, Soluciones de blanqueo y soluciones de blanqueo-fijado

Compañía

Olin Chlor Alkali Products
490 Stuart Road, NE
Cleveland, Tennessee 37312

Pioneer Americas, LLC
d/b/a Olin Chlor Alkali Products
490 Stuart Road, NE
Cleveland, Tennessee 37312

Olin Canada ULC
d/b/a Olin Chlor Alkali Products
630 Rene Levesque Blvd. West, piso 31
Montreal, Québec H3A 2A5

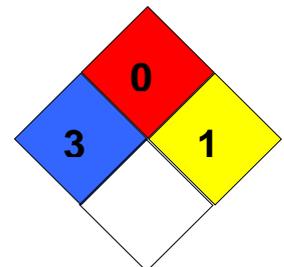
Número de Teléfono de Emergencia : **En los Estados Unidos: 1-800-424-9300 - CHEMTREC**
CANADÁ: 1-800-567-7455

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación HMIS : Riesgo para la salud: 3
Inflamabilidad: 0
Peligros físicos: 2

| HMIS | |
|----------------------|---|
| Riesgo para la salud | 3 |
| Inflamabilidad | 0 |
| Peligros físicos | 2 |

Clasificación NFPA : Riesgo para la salud: 3
Peligro de Incendio: 0
Peligro de Reactividad: 1



Revisión de la Emergencia

Peligros OSHA : OXIDANTE, INESTABLE (REACTIVO), CORROSIVO
 Inmediatamente peligroso para la vida y la salud : No se ha establecido para el producto.

Efectos potenciales para la Salud

Rutas primarias de acceso : Ingestión, Ojos, Inhalación, Absorción de la piel
 Condición Médica Agravada : Asma, Enfermedad del corazón, Problemas respiratorios
 Inhalación : La inhalación de vapores es irritante para el sistema respiratorio, puede producir dolor de garganta y tos.
 La inhalación del aerosol puede provocar irritación de las vías respiratorias

Hipoclorito de sódio, 20-30%

Versión 2

Fecha de revisión 02/20/2014

Fecha de impresión
02/20/2014

- altas.
Una mayor exposición puede provocar edema pulmonar, colapso circulatorio y pérdida de conocimiento.
- Piel** : Puede causar irritaciones en la piel y/o dermatitis.
La exposición prolongada de la piel puede causar la destrucción de la dermis con impedimento de regeneración de la piel en el sitio de contacto.
- Ojos** : Provoca irritación ocular grave.
Visión borrosa
Puede causar alteraciones de la visión y dañar la cornea
- Ingestión** : La ingestión o inhalación de concentraciones elevadas puede ocasionar lesiones a la región gastrointestinal, al hígado, riñones y al sistema nervioso central.
La ingestión puede ocasionar irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.
- Exposición Crónica** : La exposición a la inhalación repetida puede causar la alteración de la función pulmonar y el daño permanente al pulmón.
Los efectos de la exposición crónica de la piel serían similares a los de una sola exposición excepto por los efectos secundarios a la destrucción del tejido.
- NTP:** No se identifica ningún componente de este producto presente a niveles mayores de o iguales a 0,1% son identificados como conocidos o anticipados carcinógeno por el NTP (Programa Nacional de Toxicología).
- IARC:** No se identifica ningún componente de este producto que presente a niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.
- OSHA:** No se identifica ningún componente de este producto, que presente a niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional.
- ACGIH:** No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la ACGIH.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes peligrosos

| Componente | No. CAS | % en peso |
|--------------------|-----------|---------------------|
| hipoclorito sódico | 7681-52-9 | >= 20.00 - <= 30.00 |
| hidróxido de sodio | 1310-73-2 | >= 0.10 - <= 2.00 |

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Procedimientos de primeros auxilios

- Contacto con los ojos** : • INMEDIATAMENTE lave los ojos con abundante agua manteniendo los párpados separados durante al menos 15-20 minutos
• Obtener atención médica INMEDIATAMENTE.
- Contacto con la piel** : • Quitarse la ropa contaminada.
• Enjuagar la piel inmediatamente con agua abundante por 15-20 minutos.

Hipoclorito de sódio, 20-30%

Versión 2

Fecha de revisión 02/20/2014

Fecha de impresión
02/20/2014

- Ingestión :

 - Para asesoría en el tratamiento, llamar a un centro de control de envenenamiento o a un doctor.
 - Para asesoría en el tratamiento, llamar inmediatamente a un centro de control de envenenamiento o a un doctor.
 - Si la persona puede tragar, hacerla beber un trago de agua.
 - No inducir el vómito a menos que así lo indique el centro de control de envenenamiento o el doctor.
 - No dar nada por la boca a una persona inconsciente.

- Inhalación :

 - Mover a la persona al aire fresco.
 - Si la respiración es difícil, oxígeno puede ser beneficioso si es administrada por personal entrenado
 - Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial.
 - Llamar a un medico o centro de control de envenenamiento INMEDIATAMENTE.

- Consejo general :

 - Tener el contenedor o la etiqueta del producto al llamar al centro de control de envenenamiento o al doctor para obtener tratamiento.
 - Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

- Notas para el médico**

Comentarios :

 - El probable daño a las mucosas puede contraindicar el uso de lavado gástrico.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Características inflamables

- Punto de ignición : no aplicable
- Límite de explosión, inferior : no aplicable
- Límite de explosión, superior : no aplicable

Lucha contra incendios

- Medios de extinción adecuados :
 - Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
 - En incendios pequeños, usar el químico seco, dióxido de carbono o rocío de agua.
 - En incendios grandes, usar agua en cantidades de inundación como niebla.

- Agentes de extinción inadecuados :
 - No use extintores tipo de fosfato mono - amonio directamente en este producto.

- Otros datos :
 - Enfriar recipientes / tanques con pulverización de agua.

Precauciones para los bomberos y equipo protector

- Peligros específicos en la lucha contra incendios : • Corrosivo
- Equipo de protección especial : • Se debe usar ropa de protección adicional para prevenir el contacto



Hipoclorito de sódio, 20-30%

Versión 2

Fecha de revisión 02/20/2014

Fecha de impresión
02/20/2014

para el personal de lucha contra incendios

personal con este material. Dichos artículos incluyen en forma enunciativa mas no limitativa: botas, guantes, casco, gafas a prueba de salpicaduras, protección de toda la cara y ropa impermeable, como un traje impermeable a prueba de químicos.

- Llevar un aparato respiratorio con presión positiva y una máscara completa.
- Los materiales compatibles para respuesta a este material son el neopreno y goma butílica.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales : Restringir el acceso al área afectada.
Utilícese equipo de protección individual.
Utilizar una protección respiratoria aprobada por NIOSH.
Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento.

Métodos para la contención / Métodos de limpieza : Intentar evitar que el material penetre en los desagües o en las tuberías.
Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura.
Informar las autoridades responsables en caso de fuga de gases, o de entrada en los canales, suelos o alcantarillados.
Formara productos de reacción peligrosa
Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada.
Contenga el derramamiento, empápelo con material absorbente incombustible, (e.g. arena, tierra, tierra de diatomáceas, vermiculita) y transfíralo a un contenedor para su disposición según las regulaciones locales/provincia/nacionales (véase la sección 13).

Consejos adicionales : • Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.
• Se le pide contactar a los números de emergencia que se listan más abajo antes de iniciar dicha operación.

PARA TODOS LOS ACCIDENTES, LLAMAR A CHEMTREC AL 1-800-424-9300 Ó NEWALTA (EN CANADÁ) AL 1-800-567-7455.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Manipulación : El personal que trabaja con este químico debe estar capacitado sobre sus riesgos.
Evítese el contacto con los ojos y la piel.
No ingerir.
Evitar la inhalación de vapor o neblina.
Llevar equipo de protección individual.
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Almacenamiento

Exigencias técnicas para : No congelar.



Hipoclorito de sodio, 20-30%

Versión 2

Fecha de revisión 02/20/2014

Fecha de impresión
02/20/2014

almacenes y recipientes Almacenar en una zona fresca y protegida del sol.
Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado.
Para mantener la calidad del producto, no almacenar al calor o a la luz directa de sol.
El índice de descomposición incrementa conforme se calienta.
Guardar en contenedores etiquetados correctamente.
Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea.

Almacenar a temperaturas que no excedan : 50 °F (10 °C)

Otros datos : La vida útil depende de la concentración. 22% del producto se limita a veintiún (21) días a una temperatura promedio de 50 ° F

SECCIÓN 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Directriz de Exposición

Componentes con valores límite a controlar en el lugar de trabajo

| Componentes | No. CAS | Valor | Parámetros de control | Puesto al día | Base |
|--------------------|-----------|-------|-----------------------|---------------|---------|
| hidróxido de sodio | 1310-73-2 | CEIL | 2 mg/m3 | 1994-09-01 | ACGIH |
| | | TWA | 2 mg/m3 | 1993-06-30 | OSHA P1 |

Disposiciones de ingeniería

Disposiciones de ingeniería : Usar ventilación de extracción local para mantener los niveles bajo el PEL.

Protección personal

Protección de los ojos : Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo. Las gafas de protección contra los productos químicos deben ser puestas.

Protección de la piel y del cuerpo : Botas. Traje completo protector. Usar guantes de protección.

Protección respiratoria : Riesgo de escape súbito de cloro. Si son posibles las concentraciones en el aire por encima del los límites de exposición permisibles (PEL), usar un respirador aprobado por NIOSH. Utilizar equipo respiratorio cuando entre en el área de pulverización.

Medidas de higiene : Procedimiento general de higiene industrial.

Material apropiado

Botas.

- Neopreno
- goma butílica
- PVC
- Vitón®
- Saranex®

Guantes

- Neopreno
- goma butílica
- PVC
- Vitón®
- Saranex®

Traje protector

- Neopreno
- goma butílica
- PVC
- Vitón®
- Saranex®

Los materiales listados son solamente pautas y hay muchas alternativas PPE dependiendo de los detalles específicos de donde se usa el químico. Consultar siempre con su proveedor PPE para el material probado correctamente.

Antes de usar este químico debe estar consiente de sus riesgos y saber los procedimientos de emergencia

Hipoclorito de sodio, 20-30%

Versión 2

Fecha de revisión 02/20/2014

Fecha de impresión
02/20/2014

en caso de un derrame.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**Aspecto**

| | |
|---------------|--------------------------------|
| Estado físico | : líquido |
| Color | : Amarillo a verde amarillento |
| Olor | : acre |

Datos de Seguridad

| | |
|------------------------------------|------------------------------|
| Punto de ignición | : no aplicable |
| Límite de explosión, inferior | : no aplicable |
| Límite de explosión, superior | : no aplicable |
| Temperatura de ignición espontánea | : no aplicable |
| Peso molecular | : 74.5 g/mol |
| pH | : 12 - 14 a 77 °F (25 °C) |
| Punto de congelación | : 28 °F (-2 °C) Solución 20% |
| Punto /intervalo de ebullición | : Se descompone al calentar. |
| Presión de vapor | : sin datos disponibles |
| Densidad aparente | : no aplicable |
| Solubilidad en agua | : totalmente miscible |
| Velocidad de evaporación | : sin datos disponibles |

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|--|---|
| Condiciones que deben evitarse | : • Calor alto, luz solar y luz ultravioleta |
| Materias que deben evitarse | : • Oxidantes, Ácidos, Nitrógeno que contiene orgánicos, Metales, Hierro, Cobre, Níquel, Cobalto, Materiales orgánicos, Amoniaco |
| Productos de descomposición peligrosos | : La descomposición dará como resultado la formación de oxígeno al contacto con los sólidos de cobre, níquel, cobalto y hierro como el óxido. El índice de descomposición incrementa conforme se calienta. Puede formarse cloro si se mezcla con soluciones ácidas. |
| Descomposición térmica | : El índice de descomposición incrementa conforme se calienta. |
| Polimerización peligrosa | : No ocurre. |

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Umbral humano de respuesta**

| | |
|--|---|
| Umbral de olor | : aproximadamente 0.9 mg/m ³ (0.3 ppm)acre |
| Umbral de irritación | : sin datos disponibles |
| Inmediatamente peligroso para la vida y la salud | : No se ha establecido para el producto. |

Toxicología en animales

| | |
|-----------------------------|-------------|
| Toxicidad agua por vía oral | : DL50 rata |
|-----------------------------|-------------|



Hipoclorito de sódio, 20-30%

Versión 2

Fecha de revisión 02/20/2014

Fecha de impresión
02/20/2014

Dosis: 3 - 5 g/kg

Toxicidad dérmica aguda : DL50 conejo
Dosis: > 2 g/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50
sin datos disponibles

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad aguda para los peces : CL50 Pez-luna Blugill: 2.90 mg/L
Tiempo de exposición: 96 Hora

CL50 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda): 1.40 mg/L
Tiempo de exposición: 96 Hora

CL50 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): 0.90 mg/L
Tiempo de exposición: 0.5 Hora

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Clasificación de Desechos : Si este producto se vuelve un desperdicio, cumple con el criterio de desperdicios peligrosos según se define bajo 40 CFR 261 y tendría los siguiente: D002

Otros datos : • Si este producto se vuelve un desperdicio peligroso, estará sujeto a las Restricciones de Eliminación bajo 40 CFR 268 y se debe manejar de acuerdo.
• Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

SE DEBE TENER CUIDADO PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL CON EL USO DE ESTE MATERIAL. EL USUARIO DE ESTE MATERIAL TIENE LA RESPONSABILIDAD DE ELIMINAR EL MATERIAL SIN USAR, LOS RESIDUOS Y LOS CONTENEDORES DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES FEDERALES, ESTATALES, LOCALES Y MUNICIPALES RELEVANTES SOBRE EL TRATAMIENTO, ALMACENAMIENTO Y ELIMINACIÓN DE LOS DESPERDICIOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT Nombre propio del transporte : Hipoclorito sódico

Número ONU : UN1791

Clase : 8

Grupo de clasificación : II

Etiquetas/pancarta de riesgos : 8

Número de la Guía de Respuesta en caso de Emergencia : 154

Cantidad Reportable : 100 LB
(Por 49 CFR 172.101, Apéndice)



Hipoclorito de sódio, 20-30%

Versión 2

Fecha de revisión 02/20/2014

Fecha de impresión
02/20/2014

TMD CLR Nombre propio del transporte : Hipoclorito sódico
 Número ONU : UN1791
 Clase : 8
 Grupo de clasificación : II
 Etiquetas/pancarta de riesgos : 8

IATA Número ONU : UN1791
 Descripción de los productos : Hipoclorito sódico
 Clase : 8
 Grupo embalaje : II
 Etiquetas ICAO : 8

IMDG Número ONU : UN1791
 Descripción de los productos : Hipoclorito sódico
 Clase : 8
 Grupo embalaje : II
 Etiquetas IMDG : 8
 Contaminante marino : no

Para más información, ver los reglamentos.

PARA TODOS LOS ACCIDENTES, LLAMAR A CHEMTREC AL 1-800-424-9300 Ó NEWALTA (EN CANADÁ) AL 1-800-567-7455.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

CLASIFICACIÓN CANADIENSE

Clasificación de WHMIS : E Material Corrosivo
 (Sistema de información sobre materiales peligrosos)

Componentes NPRI : hipoclorito sódico 7681-52-9
 hidróxido de sodio 1310-73-2

Inventario Nacional Canadiense sobre Emisión de Contaminantes (NPRI): No se enumera ningún componente en el NPRI.

Este producto se ha clasificado según los criterios sobre peligros de CPR y la MSDS (Hoja de Datos de Seguridad de Materiales), las cuales contienen toda la información requerida por (CPR) sobre las Regulaciones de Productos Controlados.

CLASIFICACIÓN EN LOS ESTADOS UNIDOS

Peligros OSHA : Oxidante, Inestable (reactivo), Corrosivo

CERCLA : 100 libras

Peligros SARA 311/312 : Peligro Agudo para la Salud
 Peligro para la Salud Crónico
 Peligro de Reactividad



Hipoclorito de sodio, 20-30%

Versión 2

Fecha de revisión 02/20/2014

Fecha de impresión
02/20/2014

EPCRA - Acta para el Derecho a Saber Comunitario y de Planificación de Emergencias

SARA 302: Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313: Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

REGULACIONES DE LOS ESTADOS UNIDOS

| | | |
|--|---|-----------|
| Massachusetts Right to Know componentes | : hipoclorito sódico 1991-07-01 | 7681-52-9 |
| | hidróxido de sodio 1991-07-01 | 1310-73-2 |
| Pennsylvania Right To Know componentes | : hipoclorito sódico 1991-07-01 | 7681-52-9 |
| | cloruro de sodio | 7647-14-5 |
| | agua | 7732-18-5 |
| | hidróxido de sodio 1991-07-01 | 1310-73-2 |
| | carbonato de sodio | 497-19-8 |
| New Jersey Right to Know Componentes | : agua | 7732-18-5 |
| | hipoclorito sódico 1991-07-01 | 7681-52-9 |
| | cloruro de sodio | 7647-14-5 |
| | hidróxido de sodio 1991-07-01 | 1310-73-2 |
| Componentes California Prop 65 | : Este producto no esta enumerado, pero puede contener elementos conocidos por e Estado de California que causan cáncer o toxicidad reproductiva como parte de la lista bajo la Proposición Estatal 65 Drinking Water and Toxic Enforcement Act. Para información adicional llame a servicios técnicos Olin (800-299-6546). | |

INVENTARIOS GLOBALES

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

| | |
|---------------|---------------------------------------|
| EINECS | En o de conformidad con el inventario |
| TSCA | En el Inventario TSCA |
| AICS | En o de conformidad con el inventario |

**Hipoclorito de sodio, 20-30%**

Versión 2

Fecha de revisión 02/20/2014

Fecha de impresión
02/20/2014

| | |
|--------------|--|
| DSL | Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL. |
| ENCS | En o de conformidad con el inventario |
| KECI | En o de conformidad con el inventario |
| PICCS | En o de conformidad con el inventario |
| IECSC | En o de conformidad con el inventario |
| NZIoC | En o de conformidad con el inventario |

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN**Otros datos**

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

Preparado por: : Grupo de control ORC MSDS
Olin Chlor Alkali Products
1186 Lower River Rd.
P.O. Box 248
Charleston, TN 37310
Número de teléfono: (888) 658-MSDS (6737)