



## Hoja de Seguridad del Producto

OLIN CORPORATION

**Nombre del producto:** 12.5% High Alkalinity Sodium Hypochlorite Solution

**Fecha:** 29.04.2019

**Fecha de impresión:** 29.04.2019

OLIN CORPORATION le ruega que lea atentamente esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Esperamos que siga las precauciones indicadas en este documento, a menos que las condiciones de uso necesiten otros métodos o acciones.

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

**Nombre del producto:** 12.5% High Alkalinity Sodium Hypochlorite Solution

**Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso**

**Usos identificados:** Desinfectante. Agente blanqueador de papel Productos químicos para el tratamiento del agua Producto biocida. Blanqueantes, activadores y estabilizadores Agente blanqueador de textiles

**IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA**

OLIN CORPORATION  
190 CARONDELET PLAZA  
CLAYTON MO 63105  
UNITED STATES

**Numero para información al cliente:**

+1 844-238-3445  
INFO@OLINBC.com

**TELÉFONO DE EMERGENCIA**

**Contacto Local para Emergencias:** +52 5511 678 215

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Este producto está clasificado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

**Clasificación peligrosa**

Corrosivos para los metales - Categoría 1

Corrosión cutáneas - Sub-categoría 1B

Lesiones oculares graves - Categoría 1

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático - Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático - Categoría 1



Palabra de advertencia: **PELIGRO**

**Peligros**

- H290 Puede ser corrosivo para los metales.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia**

**Prevención**

- P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
- P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

**Intervención**

- P301 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
+ P331
- P303 + P361 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.  
+ P353
- P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.  
+ P310
- P305 + P351 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil.  
+ P338 +  
P310 Seguir aclarando.Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
- P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
- P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
- P391 Recoger el vertido.

**Almacenamiento**

- P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación**

- P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

**Otros riesgos**

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

---

---

### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

---

Naturaleza química: Base

Componente	Número de registro CAS	Concentración
Agua	7732-18-5	>= 70.9 - <= 87.5 %

---

Sodium hypochlorite	7681-52-9	>= 12.5 - <= 15.6 %
Carbonato de sodio	497-19-8	>= 0.0 - <= 10.0 %
Hidróxido sódico	1310-73-2	>= 0.1 - <= 4.5 %

---

#### **4. PRIMEROS AUXILIOS**

---

##### **Descripción de los primeros auxilios**

##### **Recomendaciones generales:**

Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras) Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

**Inhalación:** Trasladar al afectado al aire libre. Si se producen efectos, consultar a un médico.

**Contacto con la piel:** Lavar la piel inmediatamente con agua abundante durante 15 minutos como mínimo, mientras se retira la ropa contaminada. Solicitar atención médica si surge algún síntoma o si la irritación persiste. Lavar la ropa antes de volver a utilizarla. Una ducha de seguridad y emergencia adecuada deberá estar disponible inmediatamente.

**Contacto con los ojos:** - Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. No olvide retirar las lentillas. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible inmediatamente.

**Ingestión:** No provocar el vómito. Dar a beber un vaso (8 onzas o unos 240 ml) de agua o leche si disponible y trasladar a un centro médico. No administrar nada por vía oral si la persona no está totalmente consciente.

##### **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

Además de la información detallada en los apartados Descripción de los primeros auxilios (anteriormente) e Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente (a continuación); la Sección 11: Información toxicológica incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales.

##### **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

**Notas para el médico:** Puede causar síntomas similares al asma (vías respiratorias sensibles). Los broncodilatadores, expectorantes, antitusígenos y corticosteroides pueden servir de alivio. Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. Las quemaduras químicas en los ojos pueden requerir una irrigación prolongada. Hacer una consulta rápida, preferentemente con un oftalmólogo. Si hay quemaduras, trátelas como quemaduras térmicas, después de descontaminarlas. Debido a sus propiedades irritantes, la ingestión puede producir quemaduras/ulceración de boca, estómago y tracto gastrointestinal inferior con la consiguiente gravedad. La aspiración de vómitos puede dañar los pulmones. Si se efectúa un lavado de estómago, se recomienda un control endotraqueal/esofágico. No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Una exposición repetida excesiva puede agravar una enfermedad pulmonar preexistente.

---

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

---

**Medios de extinción apropiados:** Este material no es inflamable. Si se expone al fuego de otra fuente, utilice un agente de extinción aplicable a ese fuego. En caso de incendio, utilizar niebla, espuma, polvo seco, dióxido de carbono. En caso de incendio, utilizar niebla, espuma, polvo seco, dióxido de carbono.

**Medios de extinción a evitar:** No usar chorro de agua. Puede extender el fuego. agentes extintores de polvo químico seco pueden reaccionar con el producto; utilizar con precaución. No usar chorro de agua. Puede extender el fuego. agentes extintores de polvo químico seco pueden reaccionar con el producto; utilizar con precaución.

### **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

**Productos de combustión peligrosos:** Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Los productos de combustión pueden contener trazas de: Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes.

**Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:** Sin datos disponibles

### **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

**Procedimientos de lucha contra incendios:** Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Los líquidos ardiendo pueden apagarse por dilución con agua. No usar un chorro de agua. El fuego puede extenderse. Este producto no arde. Combata el incendio para otros productos que ardan. Los líquidos ardiendo se pueden retirar barriéndolos con agua para proteger a las personas y minimizar el daño a la propiedad. La niebla de agua, aplicada suavemente, puede usarse como cortina de extinción del fuego. Por razones de seguridad en caso de incendio, los envases se guardarán por separado en compartimientos cerrados. No respirar los humos. Por razones de seguridad en caso de incendio, los envases se guardarán por separado en compartimientos cerrados. No respirar los humos.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Si el equipo protector de incendios no está disponible o no se utiliza, apague el incendio desde un sitio protegido o a una distancia de seguridad. Usar traje completo de protección y aparato portátil de respiración. Usar traje completo de protección y aparato portátil de respiración.

---

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

---

**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección. Llevar un equipamiento de protección apropiado. Evite respirar el vapor. Evite todo contacto. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Úsese indumentaria protectora adecuada. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/protección individual. Ventilar el área de pérdida o derrame. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección. Llevar un equipamiento de protección apropiado. Evite respirar el vapor. Evite todo contacto. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al

viento. Úsese indumentaria protectora adecuada. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual. Ventilar el área de pérdida o derrame.

**Supresión de los focos de ignición:** Sin datos disponibles

**Control del Polvo:** Sin datos disponibles

**Precauciones relativas al medio ambiente:** Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica. No descargar directamente en el agua. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional. Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica. No descargar directamente en el agua. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

**Métodos y material de contención y de limpieza:** Confinar el material derramado si es posible. Derrame de pequeñas cantidades: Derrame de grandes cantidades: Absorber con materiales tales como: Vermiculita. Cubrir con un absorbente o contener. Recoger y eliminar. Contener y transferir a contenedores adecuados y etiquetados correctamente. Este material es corrosivo. Ver la sección 8 de CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL antes de manipularlo. Confinar el material derramado si es posible. Derrame de pequeñas cantidades: Derrame de grandes cantidades: Absorber con materiales tales como: Vermiculita. Cubrir con un absorbente o contener. Recoger y eliminar. Contener y transferir a contenedores adecuados y etiquetados correctamente. Este material es corrosivo. Ver la sección 8 de CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL antes de manipularlo.

---

## **7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

---

**Precauciones para una manipulación segura:** Mantenga el envase cerrado. Evítese el contacto con ojos, piel o ropa. Llevar equipo de protección individual. Utilizar con una ventilación adecuada. Siga las reglas de buenas prácticas de higiene industrial. Lavarse bien después de una manipulación. Proteger de la exposición directa de la luz solar.

Mantenga el envase cerrado. Evítese el contacto con ojos, piel o ropa. Llevar equipo de protección individual. Utilizar con una ventilación adecuada. Siga las reglas de buenas prácticas de higiene industrial. Lavarse bien después de una manipulación. Proteger de la exposición directa de la luz solar.

**Condiciones para el almacenaje seguro:** Manténgase el recipiente bien cerrado. Almacenar lejos de materiales incompatibles. Ver Sección 10, ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD. Almacenar bajo cubierta en un lugar bien ventilado, fresco, limpio y seco, lejos de la luz solar. Almacenar alejado de sustancias oxidantes. Almacene en un contenedor original con respiradero. Manténgase el recipiente bien cerrado. Almacenar lejos de materiales incompatibles. Ver Sección 10, ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD. Almacenar bajo cubierta en un lugar bien ventilado, fresco, limpio y seco, lejos de la luz solar. Almacenar alejado de sustancias oxidantes. Almacene en un contenedor original con respiradero.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### Parámetros de control

Los límites de la exposición se enumeran abajo, si existen.

Componente	Regulación	Tipo de lista	Notación/Valor
Sodium hypochlorite	US WEEL	STEL	2 mg/m <sup>3</sup>
Hidróxido sódico	ACGIH	C	2 mg/m <sup>3</sup>
	NOM-010-STPS-2014	VLE-P	2 mg/m <sup>3</sup>

### Controles de la exposición

**Controles de ingeniería:** Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

### Medidas de protección individual

**Protección de los ojos/ la cara:** Utilice gafas tipo motorista (goggles).

#### Protección de la piel

**Protección de las manos:** Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Evitar los guantes fabricados de: Alcohol polivinílico ("PVA") NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

**Otra protección:** Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación. Los informes indican que el sodio hypochlorite puede reaccionar con varias telas que por lo general aumentan con la concentración. Las reacciones varían considerablemente según la fuerza de sustancias químicas, material, tratamiento de tela y color de tintes. Fuego resistente el algodón tratado de la ropa tiene una respuesta más fuerte que el algodón claro. Las telas de mezcla de Poly y meta aramid tela tienen una respuesta más débil que fibras naturales. Póngase en contacto con el fabricante de Equipo Protector Personal para la información específica sobre sus productos.

**Protección respiratoria:** Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos. Para la mayoría de los casos no se precisaría protección respiratoria; sin embargo, use un respirador homologado de purificación de aire si nota algún malestar. Los tipos de mascarillas respiratorias siguientes deberían ser eficaces: aquellos que tienen filtro para partículas.

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

<b>Aspecto</b>	
<b>Estado físico</b>	Líquido por encima del punto de congelación
<b>Color</b>	No disponible
<b>Olor</b>	acre
<b>Umbral olfativo</b>	0.3 ppm
<b>pH</b>	12 <i>Bibliografía</i>
<b>Punto/intervalo de fusión</b>	-4 °F <i>Bibliografía</i>
<b>Punto de congelación</b>	-4 °F <i>Bibliografía</i>
<b>Punto de ebullición (760 mmHg)</b>	Sin datos disponibles
<b>Punto de inflamación</b>	No aplicable
<b>Velocidad de Evaporación ( Acetato de Butilo = 1)</b>	No se disponen de datos de ensayo
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No
<b>Límites inferior de explosividad</b>	No aplicable
<b>Límite superior de explosividad</b>	No aplicable
<b>Presión de vapor:</b>	12 mmHg a 20 °C <i>Bibliografía</i>
<b>Densidad de vapor relativa (aire=1)</b>	No aplicable
<b>Densidad Relativa (agua = 1)</b>	1.228 a 20 °C <i>Bibliografía</i>
<b>Solubilidad en agua</b>	totalmente miscible
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	Sin datos disponibles
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	No aplicable
<b>Temperatura de descomposición</b>	No se disponen de datos de ensayo
<b>Viscosidad Cinemática</b>	<i>No hay información disponible.</i>
<b>Propiedades explosivas</b>	No
<b>Propiedades comburentes</b>	No
<b>Temperatura de reblandecimiento</b>	Sin datos disponibles
<b>Peso molecular</b>	74.5 g/mol
<b>Temperature de escurrimiento</b>	Sin datos disponibles

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**Reactividad:** Sin datos disponibles

**Estabilidad química:** Estable.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** No ocurrirá polimerización.  
Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

**Condiciones que deben evitarse:** En contacto con materiales incompatibles. Evitar la luz solar directa o las fuentes ultravioletas. Calor excesivo. Unos efectos cancerígenos han sido observados en los animales de laboratorio.

**Materiales incompatibles:** Corrosivo cuando esta húmedo.

**Productos de descomposición peligrosos:** No se descompone.

---

## **11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

---

*Información toxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.*

### **Toxicidad aguda**

#### **Toxicidad oral aguda**

Toxicidad por vía oral muy baja. Su ingestión puede causar quemaduras en la boca y garganta. Su ingestión puede producir irritación gastrointestinal o úlcera. Puede provocar náuseas o vómitos. Puede causar molestias abdominales o diarrea.

DL50, Rata, > 5,000 mg/kg

#### **Toxicidad cutánea aguda**

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

DL50, Conejo, > 5,000 mg/kg

#### **Toxicidad aguda por inhalación**

Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y los pulmones.

CL50, Rata, polvo/niebla, > 10.5 mg/l

### **Corrosión o irritación cutáneas**

Un breve contacto puede provocar quemaduras en la piel. Los síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento local grave y daño tisular.

Un contacto prolongado puede producir quemaduras graves en la piel. Los síntomas pueden incluir dolor, enrojecimiento local intenso, inflamación y daño tisular.

### **Lesiones o irritación ocular graves**

Puede producir una fuerte irritación con lesión en la córnea, que podría dar lugar a un deterioro permanente de la vista, incluso la ceguera. Puede haber quemaduras químicas.

### **Sensibilización**

No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.



**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)**

Este material es corrosivo. No está clasificado como un producto que pueda irritar el sistema respiratorio. Si embargo, se podría prever una irritación de las vías respiratorias superiores.

**Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)**

Exposiciones repetidas a polvo de este material no se espera que den lugar a toxicidad sistémica o daño pulmonar permanente; sin embargo, una exposición excesiva puede causar efectos respiratorios menos graves.

**Carcinogenicidad**

No provocó cáncer en animales de laboratorio.

**Teratogenicidad**

Para materiales similares(s): Es tóxico para el feto en ensayos efectuados en animales de laboratorio.

**Toxicidad para la reproducción**

Para materiales similares(s): En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción. En los estudios sobre animales, no ha influenciado negativamente la fecundidad.

**Mutagenicidad**

Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros. Los estudios de toxicidad genética sobre animales han dado resultados principalmente negativos.

**Peligro de Aspiración**

Durante la ingestión o el vómito puede tener lugar una aspiración en los pulmones, causando daño tisular o lesión pulmonar.

---

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

---

*Información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.*

**Toxicidad**

**Toxicidad aguda para peces**

Sobre una base aguda, el producto es altamente tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50 < 0,1 mg/l) para la mayoría de las especies sensibles.

CL50, Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda), 96 h, 0.22 - 0.62 mg/l, Método No Especificado.

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo dinámico, 48 h, 0.035 mg/l, OECD TG 202

**Toxicidad para las bacterias**

CE50, lodos activados, 28.7 mg/l

**Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático**

**Toxicidad crónica para peces**

NOEC, Menidia peninsulae (pejerrey de mar), Ensayo dinámico, 28 d, 0.04 mg/l

**Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradabilidad:** No es aplicable la biodegradabilidad.

**Potencial de bioacumulación**

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3). No es aplicable el reparto de agua a octanol.

**Movilidad en el suelo**

No se encontraron datos relevantes.

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

**Otros efectos adversos**

Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

---

### 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

---

**Métodos de eliminación.:** COMO PROVEEDOR, NO TENEMOS CONTROL SOBRE LAS PRÁCTICAS DE GESTIÓN NI LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN DE LAS PARTES QUE MANEJAN O USAN ESTE PRODUCTO. LA INFORMACIÓN PRESENTADA EN ESTE DOCUMENTO SE REFIERE SOLAMENTE AL PRODUCTO EN LAS CONDICIONES DE ENVÍO PREVISTAS Y DESCRITAS EN LA SECCIÓN DE LA HOJA DE SEGURIDAD: Información sobre la composición. Todas las prácticas de vertido deben cumplir las Leyes y Reglamentos Federales, Estatales, Provinciales y Locales. Los reglamentos pueden variar según la localización. El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización de los mismos y del cumplimiento de las Leyes aplicables. NO ENVIAR A NINGUN DESAGÜE, NI AL SUELO NI A NINGUNA CORRIENTE DE AGUA.

**Métodos de tratamiento y eliminación para envases usados:** Los contenedores vacíos deberían ser reciclados o eliminados a través de una entidad aprobada para la gestión de residuos. El generador de los residuos es el único responsable de la caracterización de los mismos y del cumplimiento de las Leyes aplicables. No vuelva a utilizar los contenedores para cualquier uso.

---

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

**Clasificación para transporte TERRESTRE**

<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN
<b>Número ONU</b>	UN 1791
<b>Clase</b>	8
<b>Grupo de embalaje</b>	II
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	Sodium hypochlorite

**Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)**

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	HYPOCHLORITE SOLUTION
Número ONU	UN 1791
Clase	8
Grupo de embalaje	II
Contaminante marino	Sodium hypochlorite
Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78 y los códigos CIQ y CIG.	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)**

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Hypochlorite solution
Número ONU	UN 1791
Clase	8
Grupo de embalaje	II

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

---

---

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

---

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

La comunicación de los peligros de este producto es conforme a las legislaciones locales e internacionales, respetando se siempre el requisito más restrictivo.

---

---

## 16. OTRA INFORMACIÓN

---

**Sistema de Clasificación de Peligros  
NFPA**

Salud	Inflamabilidad	Inestabilidad
3	0	0

### Revisión

Número de Identificación: 010000001203 / A619 / Fecha: 29.04.2019 / Versión: 3.1

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.

### Leyenda

ACGIH	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
C	Valor techo <sup>®</sup>
NOM-010-STPS-2014	Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control - Apéndice I: Valores Límite de Exposición a Sustancias Químicas Contaminantes del Ambiente Laboral
STEL	Límite de exposición a corto plazo
US WEEL	Niveles de exposición ambiental (WEEL) de EE.UU.
VLE-P	Valores límite de exposición promedio ponderado en el tiempo, pico

### Texto completo de otras abreviaturas

AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ANTT - Agencia Nacional de Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; CPR - Regulación para productos controlados; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta ante emergencias; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Toxicológico Nacional; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de mercancías peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de Información de Materiales Peligrosos en el Sitio de Trabajo

### Fuentes y referencias de la información.

El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

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.

OLIN CORPORATION recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.

MX