1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING

Product identifier

Product Name  Clorox® Germicidal Bleach

Other means of identification

EPA Registration Number  5813-102

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended use  Institutional hard surface disinfecting and sanitizing bleach

Uses advised against  No information available

Details of the supplier of the safety data sheet

Supplier Address  The Clorox Company
1221 Broadway
Oakland, CA 94612

Phone: 1-510-271-7000

Emergency telephone number

Emergency Phone Numbers  For Medical Emergencies, call:  1-800-446-1014
For Transportation Emergencies, call Chemtrec:  1-800-424-9300
2. HAZARDS IDENTIFICATION

Classification

This chemical is considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Skin corrosion/irritation</th>
<th>Category 1</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Serious eye damage/eye irritation</td>
<td>Category 1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

GHS Label elements, including precautionary statements

Emergency Overview

**Signal word**  Danger

**Hazard Statements**
Causes severe skin burns and eye damage
Causes serious eye damage

**Appearance**  Clear, pale yellow  **Physical State**  Thin liquid  **Odor**  Bleach

**Precautionary Statements - Prevention**
Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling.
Wear protective gloves, protective clothing, face protection, and eye protection such as safety glasses.

**Precautionary Statements - Response**
Immediately call a poison center or doctor.
If swallowed:  Rinse mouth.  Do NOT induce vomiting.
If on skin (or hair):  Take off immediately all contaminated clothing.  Rinse skin with water.
Wash contaminated clothing before reuse.
If inhaled:  Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.
Specific treatment (see supplemental first aid instructions on this label).
If in eyes:  Rinse cautiously with water for several minutes.  Remove contact lenses, if present and easy to do.  Continue rinsing.

**Precautionary Statements - Storage**
Store locked up.

**Precautionary Statements - Disposal**
Dispose of contents in accordance with all applicable federal, state, and local regulations.

**Hazards not otherwise classified (HNOC)**
Although not expected, heart conditions or chronic respiratory problems such as asthma, chronic bronchitis, or obstructive lung disease may be aggravated by exposure to high concentrations of vapor or mist.

Product contains a strong oxidizer.  Always flush drains before and after use.
**Unknown Toxicity**
Not applicable.

**Other information**
Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

**Interactions with Other Chemicals**
Reacts with other household chemicals such as toilet bowl cleaners, rust removers, acids, or products containing ammonia to produce hazardous irritating gases, such as chlorine and other chlorinated compounds.

### 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Chemical Name</th>
<th>CAS-No</th>
<th>Weight %</th>
<th>Trade Secret</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hypochlorite</td>
<td>7681-52-9</td>
<td>5 - 10</td>
<td>*</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* The exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

### 4. FIRST AID MEASURES

**First aid measures**

**General Advice**
Call a poison control center or doctor immediately for treatment advice. Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

**Eye Contact**
Hold eye open and rinse slowly and gently with water for 15 - 20 minutes. Remove contact lenses, if present, after the first 5 minutes, then continue rinsing eye. Call a poison control center or doctor for treatment advice.

**Skin Contact**
Take off contaminated clothing. Rinse skin immediately with plenty of water for 15-20 minutes. Call a poison control center or doctor for treatment advice.

**Inhalation**
Move to fresh air. If breathing is affected, call a doctor.

**Ingestion**
Have person sip a glassful of water if able to swallow. Do not induce vomiting unless told to do so by a poison control center or doctor. Do not give anything by mouth to an unconscious person. Call a poison control center or doctor immediately for treatment advice.

**Protection of First-aiders**
Avoid contact with skin, eyes, and clothing. Use personal protective equipment as required. Wear personal protective clothing (see section 8).

**Most important symptoms and effects, both acute and delayed**

**Most Important Symptoms and Effects**
Burning of eyes and skin.

**Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

**Notes to Physician**
Treat symptomatically. Probable mucosal damage may contraindicate the use of gastric lavage.
5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Suitable Extinguishing Media
Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable Extinguishing Media
CAUTION: Use of water spray when fighting fire may be inefficient.

Specific Hazards Arising from the Chemical
This product causes burns to eyes, skin, and mucous membranes. Thermal decomposition can release sodium chlorate and irritating gases and vapors.

Explosion Data

Sensitivity to Mechanical Impact
None.

Sensitivity to Static Discharge
None.

Protective equipment and precautions for firefighters
As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand, MSHA/NIOSH (approved or equivalent) and full protective gear.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal Precautions
Avoid contact with eyes, skin, and clothing. Ensure adequate ventilation. Use personal protective equipment as required. For spills of multiple products, responders should evaluate the MSDSs of the products for incompatibility with sodium hypochlorite. Breathing protection should be worn in enclosed and/or poorly-ventilated areas until hazard assessment is complete.

Other Information
Refer to protective measures listed in Sections 7 and 8.

Environmental precautions

Environmental Precautions
This product is toxic to fish, aquatic invertebrates, oysters, and shrimp. Do not allow product to enter storm drains, lakes, or streams. See Section 12 for ecological Information.

Methods and material for containment and cleaning up

Methods for Containment
Prevent further leakage or spillage if safe to do so.

Methods for Cleaning Up
Absorb and containerize. Wash residual down to sanitary sewer. Contact the sanitary treatment facility in advance to assure ability to process washed-down material.
7. HANDLING AND STORAGE

Precautions for safe handling

Handling
Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Avoid contact with skin, eyes, and clothing. Do not eat, drink, or smoke when using this product.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage
Store away from children. Reclose cap tightly after each use. Store this product upright in a cool, dry area, away from direct sunlight and heat to avoid deterioration. Do not contaminate food or feed by storage of this product.

Incompatible Products
Toilet bowl cleaners, rust removers, acids, and products containing ammonia.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSOAL PROTECTION

Control parameters

Exposure Guidelines

<table>
<thead>
<tr>
<th>Chemical Name</th>
<th>ACGIH TLV</th>
<th>OSHA PEL</th>
<th>NIOSH IDLH</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hypochlorite</td>
<td>None</td>
<td>None</td>
<td>None</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ACGIH TLV: American Conference of Governmental Industrial Hygienists - Threshold Limit Value. OSHA PEL: Occupational Safety and Health Administration - Permissible Exposure Limits. NIOSH IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health.

Appropriate engineering controls

Engineering Measures
- Showers
- Eyewash stations
- Ventilation systems

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/Face Protection
If splashes are likely to occur: Wear safety glasses with side shields (or goggles) or face shield.

Skin and Body Protection
Wear rubber or neoprene gloves and protective clothing such as long-sleeved shirt.

Respiratory Protection
If irritation is experienced, NIOSH/MSHA approved respiratory protection should be worn. Positive-pressure supplied air respirators may be required for high airborne contaminant concentrations. Respiratory protection must be provided in accordance with current local regulations.

Hygiene Measures
Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wash hands after direct contact. Do not wear product-contaminated clothing for prolonged periods. Remove and wash contaminated clothing before re-use. Do not eat, drink, or smoke when using this product.
9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical and Chemical Properties

Physical State: Thin liquid
Appearance: Clear
Color: Pale yellow
Odor: Bleach
Odor Threshold: No information available

<table>
<thead>
<tr>
<th>Property</th>
<th>Values</th>
<th>Remarks/ Method</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>pH</td>
<td>~12</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Melting/freezing point</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Boiling point / boiling range</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Flash Point</td>
<td>Not flammable</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Evaporation rate</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Flammability (solid, gas)</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Flammability Limits in Air</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Upper flammability limit</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Lower flammability limit</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Vapor pressure</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Vapor density</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Specific Gravity</td>
<td>~1.1</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Water Solubility</td>
<td>Soluble</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Solubility in other solvents</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Partition coefficient: n-octanol/water</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Autoignition temperature</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Decomposition temperature</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Kinematic viscosity</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Dynamic viscosity</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Explosive Properties</td>
<td>Not explosive</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Oxidizing Properties</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Other Information</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Softening Point</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>VOC Content (%)</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Particle Size</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
<tr>
<td>Particle Size Distribution</td>
<td>No data available</td>
<td>None known</td>
</tr>
</tbody>
</table>

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity
Reacts with other household chemicals such as toilet bowl cleaners, rust removers, acids, or products containing ammonia to produce hazardous irritating gases, such as chlorine and other chlorinated compounds.

Chemical stability
Stable under recommended storage conditions.

Possibility of Hazardous Reactions
None under normal processing.

Conditions to avoid
None known based on information supplied.

Incompatible materials
Toilet bowl cleaners, rust removers, acids, and products containing ammonia.

Hazardous Decomposition Products
None known based on information supplied.
11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure

Product Information

Inhalation  Exposure to vapor or mist may irritate respiratory tract and cause coughing. Inhalation of high concentrations may cause pulmonary edema.

Eye Contact  Corrosive. May cause severe damage to eyes.

Skin Contact  May cause severe irritation to skin. Prolonged contact may cause burns to skin.

Ingestion  Ingestion may cause burns to gastrointestinal tract and respiratory tract, nausea, vomiting, and diarrhea.

Component Information

<table>
<thead>
<tr>
<th>Chemical Name</th>
<th>LD50 Oral</th>
<th>LD50 Dermal</th>
<th>LC50 Inhalation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hypochlorite</td>
<td>8200 mg/kg (Rat)</td>
<td>&gt;10000 mg/kg (Rabbit)</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Information on toxicological effects

Symptoms  May cause redness and tearing of the eyes. May cause burns to eyes. May cause redness or burns to skin. Inhalation may cause coughing.

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Sensitization  No information available.

Mutagenic Effects  No information available.

Carcinogenicity  The table below indicates whether each agency has listed any ingredient as a carcinogen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Chemical Name</th>
<th>ACGIH</th>
<th>IARC</th>
<th>NTP</th>
<th>OSHA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hypochlorite</td>
<td>-</td>
<td>Group 3</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

IARC (International Agency for Research on Cancer)
Group 3 - Not Classifiable as to Carcinogenicity in Humans

Reproductive Toxicity  No information available.

STOT - single exposure  No information available.

STOT - repeated exposure  No information available.

Chronic Toxicity  Carcinogenic potential is unknown.

Target Organ Effects  Respiratory system, eyes, skin, gastrointestinal tract (GI).

Aspiration Hazard  No information available.
Numerical measures of toxicity - Product Information

The following values are calculated based on chapter 3.1 of the GHS document

ATEmix (oral)
54 g/kg
ATEmix (inhalation-dust/mist)
58 mg/L

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity
Very toxic to aquatic life with long lasting effects.

This product is toxic to fish, aquatic invertebrates, oysters, and shrimp. Do not allow product to enter storm drains, lakes, or streams.

Persistence and Degradability
No information available.

Bioaccumulation
No information available.

Other adverse effects
No information available.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Disposal methods
Dispose of in accordance with all applicable federal, state, and local regulations. Do not contaminate food or feed by disposal of this product.

Contaminated Packaging
Do not reuse empty containers. Dispose of in accordance with all applicable federal, state, and local regulations.

14. TRANSPORT INFORMATION

DOT
Not restricted.

TDG
Not restricted for road or rail.

ICAO
Not restricted, as per Special Provision A197, Environmentally Hazardous Substance exception.

IATA
Not restricted, as per Special Provision A197, Environmentally Hazardous Substance exception.

IMDG/IMO
Not restricted, as per IMDG Code 2.10.2.7, Marine Pollutant exception.
15. REGULATORY INFORMATION

Chemical Inventories

TSCA
All components of this product are either on the TSCA 8(b) Inventory or otherwise exempt from listing.

DSL/NDSL
All components are on the DSL or NDSL.

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

U.S. Federal Regulations

SARA 313
Section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986 (SARA). This product does not contain any chemicals which are subject to the reporting requirements of the Act and Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 372

SARA 311/312 Hazard Categories

| Acute Health Hazard | Yes |
| Chronic Health Hazard | No |
| Fire Hazard | No |
| Sudden Release of Pressure Hazard | No |
| Reactive Hazard | No |

Clean Water Act
This product contains the following substances which are regulated pollutants pursuant to the Clean Water Act (40 CFR 122.21 and 40 CFR 122.42)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Chemical Name</th>
<th>CWA - Reportable Quantities</th>
<th>CWA - Toxic Pollutants</th>
<th>CWA - Priority Pollutants</th>
<th>CWA - Hazardous Substances</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hypochlorite 7681-52-9</td>
<td>100 lb</td>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

CERCLA
This material, as supplied, contains one or more substances regulated as a hazardous substance under the Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Chemical Name</th>
<th>Hazardous Substances RQs</th>
<th>Extremely Hazardous Substances RQs</th>
<th>RQ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hypochlorite 7681-52-9</td>
<td>100 lb</td>
<td>–</td>
<td>RQ 100 lb final RQ</td>
</tr>
</tbody>
</table>

EPA Statement
This chemical is a pesticide product registered by the Environmental Protection Agency and is subject to certain labeling requirements under federal pesticide law. These requirements differ from the classification criteria and hazard information required for safety data sheets and for workplace labels of non-pesticide chemicals. Following is the hazard information as required on the pesticide label:

DANGER: CORROSIVE. Causes irreversible eye damage and skin burns. Harmful if swallowed. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Wear protective eyewear and rubber gloves when handling this product. Wash thoroughly with soap and water after handling and before eating, drinking, chewing gum, using tobacco, or using the restroom. Avoid breathing vapors and use only in a well-ventilated area.
US State Regulations

California Proposition 65
This product does not contain any Proposition 65 chemicals.

U.S. State Right-to-Know Regulations

<table>
<thead>
<tr>
<th>Chemical Name</th>
<th>New Jersey</th>
<th>Massachusetts</th>
<th>Pennsylvania</th>
<th>Rhode Island</th>
<th>Illinois</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hypochlorite</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>7681-52-9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sodium chlorate</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>7775-09-9</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

International Regulations

Canada
WHMIS Hazard Class
E - Corrosive material

16. OTHER INFORMATION

<table>
<thead>
<tr>
<th>NFPA</th>
<th>Health Hazard</th>
<th>Flammability</th>
<th>Instability</th>
<th>Physical and Chemical Hazards</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Health Hazard 3</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td></td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>HMIS</th>
<th>Health Hazard</th>
<th>Flammability</th>
<th>Physical Hazard</th>
<th>Personal Protection</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Health Hazard 3</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>0</td>
<td>B</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Prepared By
Product Stewardship
23 British American Blvd.
Latham, NY 12110
1-800-572-6501

Revision Date
June 14, 2015

Revision Note
Revision Section 14.

Reference
1064453/166081.094

General Disclaimer
The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal, and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

End of Safety Data Sheet
1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o la empresa

Identificación del producto
Nombre del producto: Clorox Germicidal Bleach (concentrated)

Otros medios de identificación
Sinónimos: Ninguno/a

Número de registro de pesticida de la EPA: 5813-102

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso
Uso recomendado: Cleaning Supplies Desinfectante - Formato distinto al aerosol
Usos desaconsejados: No hay información disponible

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad
Proveedor: The Clorox Company
Dirección: 1221 Broadway
Oakland
CA
94612
US
Teléfono: 1-510-271-7000

Teléfono de emergencia
For Medical Emergencies call: 1-800-446-1014. Transportation Emergencies, call Chemtrec: 1-800-424-9300

2. Identificación de los peligros

Clasificación
This product is considered hazardous by the 2012 OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Peligro</th>
<th>Categoría</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Corrosión o irritación cutáneas</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>Lesiones oculares graves o irritación ocular</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Elementos de la etiqueta según el SGA, incluidos consejos de prudencia

RESUMEN PARA EMERGENCIAS

<table>
<thead>
<tr>
<th>Palabras de advertencia</th>
<th>¡PELIGRO</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Indicaciones de peligro</td>
<td>Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>PUEDE SER CORROSIVO PARA LOS METALES</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Clorox Germicidal Bleach (concentrated)  
Fecha de revisión: 16-mar.-2018

Consejos de prudencia - Prevención
Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación
Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

Consejos de prudencia - Respuesta
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico
Se necesita un tratamiento específico (ver las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta)

OJOS
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
Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

piel
EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse
Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

INHALACIÓN
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

INGESTIÓN
EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito

Consejos de prudencia - Almacenamiento
Guardar bajo llave

Consejos de prudencia - Eliminación
Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)
No es aplicable

Toxicidad desconocida
No hay información disponible

OTRA INFORMACIÓN
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Interacciones con otras sustancias químicas
No hay información disponible.

3. Composición/información sobre los componentes

aspecto  Clear, pale yellow  Estado físico  Líquido  Olor  Lejía
Name Chemical: Sodium hypochlorite
CAS-No: 7681-52-9
Percent: 6
Secret Commercial: *

*El porcentaje exacto (concentración) de la composición se ha retenido como secreto comercial

### 4. FIRST AID MEASURES

#### PRIMEROS AUXILIOS

**Consejo general**
Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Para obtener asistencia adicional, contactar con el centro de información toxicológica más cercano.

**Contacto con los ojos**
Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. No frotar la zona afectada. Buscar inmediatamente atención médica. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Call a poison control center or doctor for treatment advice.

**Contacto con la piel**
Quitar las prendas contaminadas. Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Call a poison control center or doctor for treatment advice.

**INHALACIÓN**
Transportar a la víctima al exterior. Si respira con dificultad, (personal formado para ello debería) administrar oxígeno. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

**INGESTIÓN**
Beber 1 o 2 vasos de agua. No inducir el vómito sin asistencia médica. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

**Equipo de protección para el personal de primeros auxilios**
Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Utilizar ropa de protección personal (ver la sección 8).

**Síntomas y efectos, agudos y retardados**

**Síntomas y efectos más importantes**
Sensación de quemazón. Irritante.

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

**Notas para el médico**
Tratar los síntomas. Los daños probables en las mucosas pueden contraindicar el uso de un lavado gástrico.

### 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

**Medios de extinción apropiados**
Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno

**Medios de extinción no apropiados**
PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.

**Peligros específicos que presenta el producto químico**
El producto provoca irritación en los ojos, la piel y las membranas mucosas. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

**Datos de explosión**
Sensibilidad a impactos mecánicos: Ninguno/a.
Sensibilidad a descargas estáticas: Ninguno/a.

**Equipo de protección y medidas de precaución para el personal de lucha contra incendios**
Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.
6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales
Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Wear self-contained breathing apparatus when entering area unless atmosphere is proved to be safe.

OTRA INFORMACIÓN
Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8.

Precauciones relativas al medio ambiente
Impedir su introducción en cursos de agua, alcantarillas, sótanos o zonas confinadas. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención
Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

Métodos de limpieza
Recoger y transferir a contenedores etiquetados de forma apropiada.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura
Manipulación
Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Utilizar únicamente con ventilación adecuada y en sistemas cerrados. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Almacenamiento

Productos incompatibles
Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control
Pautas relativas a la exposición
Este producto, tal y como se ha suministrado, no contiene ningún material peligroso con límites de exposición laboral establecidos por las organismos reguladores específicos de la región

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre químico</th>
<th>ACGIH TLV</th>
<th>OSHA PEL</th>
<th>NIOSH IDLH</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hypochlorite</td>
<td>None</td>
<td>None</td>
<td>None</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Controles técnicos apropiados

Medidas técnicas
Duchas
Estaciones de lavado de ojos
Sistemas de ventilación

Medidas de protección individual, tales como equipo de protección personal

Protección ocular y de la cara
Si es probable que se produzcan salpicaduras, utilizar gafas de seguridad con protectores laterales.

Protección de la piel y el cuerpo
Guantes de caucho. Guantes de neopreno.

Protección respiratoria
If irritation is experienced, NIOSH/MSHA approved respiratory protection should be worn. Positive-pressure supplied air respirators may be required for high airborne contaminant concentrations. Respiratory protection must be provided in accordance with current local regulations.
Medidas higiénicas
Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Lavarse bien después de manipular el producto. Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Propiedades físicas y químicas

<table>
<thead>
<tr>
<th>Propiedad</th>
<th>VALORES</th>
<th>Comentarios  Método</th>
<th>Nota</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Estado físico</td>
<td>Líquido</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>aspecto</td>
<td>Clear, pale yellow</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>color</td>
<td>No hay información disponible</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Olor</td>
<td>Lejía</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>umbral olfativo</td>
<td>No hay información disponible</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>pH</td>
<td>~12</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Punto de fusión / congelación</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Punto de ebullición / intervalo de ebullición</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>punto de inflamación</td>
<td>Not flammable</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>tasa de evaporación</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>inflamabilidad (sólido, gas)</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Límite de inflamabilidad con el aire</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Límite superior de inflamabilidad</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Límite inferior de inflamabilidad</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>presión de vapor</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>densidad de vapor</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>gravedad específica</td>
<td>~1.1</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Solubilidad en el agua</td>
<td>Soluble en agua</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Solubilidad en otros disolventes</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Coeficiente de partición:</td>
<td>0</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>n-octanol/agua</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Temperatura de autoignición</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>temperatura de descomposición</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Viscosidad cinemática</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Viscosidad dinámica</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Propiedades explosivas</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Propiedades comburentes</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td>Ninguno conocido</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

OTRA INFORMACIÓN

<table>
<thead>
<tr>
<th>Propiedad</th>
<th>VALORES</th>
<th>Comentarios  Método</th>
<th>Nota</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>punto de reblandecimiento</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>VOC Content (%)</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>tamaño de partícula</td>
<td>sin datos disponibles</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>distribución de tamaños de partícula</td>
<td>No data available</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad
sin datos disponibles

Estabilidad química
Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas
Ninguno durante un proceso normal.

Condiciones que deben evitarse
Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

**materiales incompatibles**
Ácidos Bases Agente comburente Amoníaco

**Productos de descomposición peligrosos**
Ninguno conocido, en base a la información facilitada.

### 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Información sobre posibles vías de exposición

**INHALACIÓN**
Las sustancias corrosivas inhaladas pueden producir un edema pulmonar tóxico. El edema pulmonar puede ser fatal. Puede provocar irritación del tracto respiratorio.

**contacto con los ojos**
Corrosivo para los ojos y puede provocar lesiones graves, como ceguera.

**Contacto con la piel**
El contacto provoca irritaciones cutáneas graves y posibles quemaduras. El contacto prolongado con la piel provoca quemaduras.

**INGESTIÓN**
La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

Información sobre los componentes

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre químico</th>
<th>Oral LD50 (mg/kg)</th>
<th>Dermal LD50 (mg/kg)</th>
<th>CL50 por inhalación</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hypochlorite</td>
<td>7681-52-9</td>
<td>= 8200 (Rat)</td>
<td>&gt;10000 (Rabbit)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Información sobre los efectos toxicológicos

**Síntomas**
Ardor. Eritema (enrojecimiento de la piel). Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. PUEDE PROVOCAR CEGUERA. Tox y/o estertores.

**Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo**

**sensibilización**
No hay información disponible.

**EFECTOS MUTAGÉNICOS**
No hay información disponible.

**carcinogenicidad**
La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Component</th>
<th>ACGIH</th>
<th>IARC</th>
<th>NTP</th>
<th>OSHA</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hypochlorite</td>
<td>7681-52-9</td>
<td>Group 3</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, International Agency for Research on Cancer)**
Grupo 3 - No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los seres humanos

toxicidad para la reproducción
No hay información disponible.

**STOT - exposición única**
No hay información disponible.

**STOT - exposición repetida**
No hay información disponible.

**Toxicidad crónica**
Se desconoce su potencial carcinogénico.

**Efectos en órganos diana**
Sistema respiratorio. OJOS. piel. Tracto gastrointestinal (GI).

**Peligro por aspiración**
No hay información disponible.

**Medidas numéricas de toxicidad**
Información del producto
Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS
ETAmecia (oral)
54 mg/kg
ATEmix (inhalación-polvo/niebla)
58 mg/l

12. ECOLOGICAL INFORMATION

**ecotoxicidad**
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Persistencia y degradabilidad**
No hay información disponible.

**Bioacumulación**
No hay información disponible

**Otros efectos adversos**
No hay información disponible.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

**Métodos para el tratamiento de residuos**

**Métodos de eliminación**
Eliminar de conformidad con las normativas federales, estatales y locales.

**Embalaje contaminado**
No volver a utilizar los contenedores vacíos. Eliminar de conformidad con las normativas federales, estatales y locales.

**California Hazardous Waste Codes** 232
Este producto contiene una o más sustancias incluidas en la lista de residuos peligrosos del Estado de California.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre químico</th>
<th>California Hazardous Waste</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hypochlorite</td>
<td>Toxic Ignitable Reactive</td>
</tr>
<tr>
<td>7681-52-9</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

14. Información relativa al transporte

**DOT**
No regulado

**TDG**
No regulado

**MEX**

**ICAO**

**IATA**
No regulado

**IMDG/IMO**
No regulado

**RID**

**ADR**

**ADN**
Inventarios internacionales

TSCA: Todos los componentes aparecen recogidos en el inventario de la TSCA
DSL: Todos los componentes aparecen recogidos bien en la DSL o en la NDSL

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

Normativas federales de EE.UU

SARA 313
Sección 313 del título III de la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene ninguna sustancia química sujeta a los requisitos de creación de informes de la ley y del título 40 del Código de regulaciones federales, parte 372

Categorías de riesgos SARA
311/312
- Peligro agudo para la salud: sí
- Peligro crónico para la salud: NO
- Peligro de incendio: NO
- Peligro de liberación repentina de presión: NO
- Riesgo de reacción: NO

CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act)
Este producto contiene las siguientes sustancias que son contaminantes regulados en virtud de la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre químico</th>
<th>CWA - Cantidades notificables</th>
<th>CWA - Contaminantes tóxicos</th>
<th>CWA - Contaminantes prioritarios</th>
<th>CWA - Sustancias peligrosas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hypochlorite</td>
<td>7681-52-9</td>
<td>100 lb</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

CERCLA
Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como sustancias peligrosas bajo la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre químico</th>
<th>Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas</th>
<th>Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas</th>
<th>RQ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hypochlorite</td>
<td>7681-52-9</td>
<td>100 lb</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Normativas estatales de EE.UU

Proposición 65 de California
Este producto no contiene ninguna sustancia química de la Proposición 65.

Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nombre químico</th>
<th>Nueva Jersey</th>
<th>Massachusetts</th>
<th>Pennsylvania</th>
<th>Rhode Island</th>
<th>Illinois</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Sodium hydroxide</td>
<td>1310-73-2</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Número de registro de pesticida de la EPA

5813-102

Declaración de la EPA
Este producto químico es un pesticida registrado por la agencia estadounidense para la protección del medio ambiente (EPA) y está sujeto a determinados requisitos de etiquetado en el marco de la ley federal relativa a pesticidas. Tales requisitos difieren de los criterios de clasificación e información sobre peligros de inclusión necesaria en las fichas de datos de seguridad y en las etiquetas para uso en el lugar de trabajo de productos químicos no pesticidas. A continuación se indica la información sobre peligros de inclusión necesaria en la etiqueta del pesticida:

Etiqueta de pesticida de la EPA
DANGER: CORROSIVE. Causes irreversible eye damage and skin burns. Harmful if swallowed. Do not get in eyes, on skin,
or on clothing. Wear protective eyewear and rubber gloves when handling this product. Wash thoroughly with soap and water after handling and before eating, drinking, chewing gum, using tobacco, or using the restroom. Avoid breathing vapors and use only in a well-ventilated area.

16. Otra información

<table>
<thead>
<tr>
<th>NFPA</th>
<th>Peligros para la salud</th>
<th>inflamabilidad</th>
<th>0</th>
<th>Inestabilidad</th>
<th>0</th>
<th>Riesgos físicos y químicos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>PROTECCIÓN</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Peligros para la salud</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Peligro físico</td>
<td>0</td>
<td>INDIVIDUAL b</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Preparada por: Product Stewardship
23 British American Blvd.
Latham, NY 12110
1-800-572-6501

Fecha de publicación: 18-ene.-2013
Fecha de revisión: 16-mar.-2018
Nota de revisión: No hay información disponible

Descargo de responsabilidad
La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

Fin de la ficha de datos de seguridad