

## 1. Identificación

**Identificador de producto** Blanqueador a base de cloro

### Otros medios de identificación

**Número HDS** 221LLB

**Código de producto** HIL00002

**Uso recomendado** Compuesto blanqueador clorado

**Restricciones recomendadas** Para etiquetada Usar solamente

### Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor

#### Fabricante

**Nombre de la empresa** HILLYARD INDUSTRIES

**Dirección** 302 North Fourth St.  
St. Joseph, MO 64501

**Persona de contacto** Regulatory Affairs

**Teléfono** (800) 365-1555 (Ext. 8206)

**Fax** (816) 383-8406

**Correo electrónico** regulatoryaffairs@hillyard.com

**Emergency telephone #** (800) 424-9300

(Sólo en caso de emergencia química que implica un derrame, la filtración, el fuego, la exposición o el accidente que implican sustancias químicas.)

## 2. Identificación de peligros

**Peligros físicos** Líquidos comburentes Categoría 2

Corrosivo para los metales Categoría 1

**Peligros para la salud** Corrosión/irritación cutáneas Categoría 1

Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1

**Peligros para el medio ambiente** Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo Categoría 1

Peligro para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo Categoría 1

**Peligros definidos por OSHA** No clasificado.

### Elementos de la etiqueta



**Palabra de advertencia** Peligro

**Indicación de peligro** Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Puede ser corrosivo para los metales. Puede agravar un incendio; comburente. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

## Consejos de prudencia

### Prevención

No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles. Lave la cara, las manos y cualquier piel expuesta completamente después de Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. Conservar alejado del calor. Mantener/almacenar alejado de ropa/materiales combustibles. Conservar únicamente en el recipiente original. Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.

### Respuesta

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. 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 TOXICOLOGÍA/médico. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. En caso de incendio: Utilizar CO<sub>2</sub>, producto químico seco o espuma para extinción.

Absorber el vertido para prevenir daños materiales.

### Almacenamiento

Guardar bajo llave. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión.

### Eliminación

Desechar el contenido / recipiente a una planta de eliminación de residuos aprobada.

**Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)**

Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**Información suplementaria**

Ninguno.

## 3. Composición/información sobre los componentes

### Mezclas

| Nombre químico                                         | Nombre común y sinónimos | Número CAS | %    |
|--------------------------------------------------------|--------------------------|------------|------|
| Hipoclorito De Sodio                                   |                          | 7681-52-9  | 12.5 |
| Otros componentes por debajo de los límites a informar |                          |            | 87.5 |

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

## 4. Primeros auxilios

### Inhalación

Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.

### Contacto con la cutánea

En caso de contacto con la ropa: Enjuagar inmediatamente la ropa contaminada y la piel con abundante agua antes de quitarse la ropa. Enjuagar la piel con agua/ ducharse. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Las quemaduras químicas deben ser tratadas por un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

### Contacto con los ocular

Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente.

### Ingestión

Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente. Enjuagarse la boca. No inducir el vómito. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones.

### Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera.

### Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Quemaduras químicas: Lavar inmediatamente con agua. Durante el lavado, quitar la ropa que no pueda adherirse al área afectada. Llamar a una ambulancia. Continuar el lavado durante el trayecto al hospital. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

### Información general

Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Peligro de fuego en contacto con materias combustibles. Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

**Medios de extinción apropiados** Espuma. Polvo. Bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Medios no adecuados de extinción</b>                                       | No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.                                                                                                                                               |
| <b>Peligros específicos del producto químico</b>                              | Aumenta grandemente el ratio de combustión de los materiales combustibles. Los recipientes pueden explotar si se calientan. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.                       |
| <b>Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos</b> | Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.                                                                                                                 |
| <b>Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios</b>                   | En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. En caso de incendio: detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. |
| <b>Métodos específicos</b>                                                    | Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados.                                                                                          |
| <b>Riesgos generales de incendio</b>                                          | Puede agravar un incendio; comburente. Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.                                                                                                        |

## 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia</b> | Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Mantener alejado de ropa y otros materiales combustibles. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos</b>          | <p>Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Mantenga los materiales combustibles (madera, papel, petróleo, etc.) lejos del material derramado. Ventile el área contaminada. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Este producto es miscible en agua. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.</p> <p>Derrames grandes: Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Absorber el vertido para prevenir daños materiales. Usar un material no combustible como vermiculita, arena o tierra para absorber el producto y colocarlo en un recipiente para su eliminación posterior. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.</p> <p>Derrames pequeños: Absorba con tierra, arena u otro material no combustible y transfiera a recipientes para su posterior eliminación. Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.</p> <p>Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.</p> |
| <b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>                                | No dispersar en el medio ambiente. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 7. Manipulación y almacenamiento

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro</b>          | Conservar alejado del calor. Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles. Mantener alejado de ropa y otros materiales combustibles. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la exposición prolongada. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.                                                                      |
| <b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad</b> | Guardar bajo llave. Conservar alejado del calor. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente a la corrosión. Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Almacenar en un lugar bien ventilado. No almacenar cerca de materiales combustibles. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS). |

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Límite(s) de exposición ocupacional

Los siguientes componentes son los únicos de este producto que tienen un PEL, TLV u otro límite de exposición recomendado. Actualmente los otros componentes no tienen establecido un límite de exposición.

#### OARS de EE. UU.: Guía sobre el nivel de exposición ambiental en el lugar de trabajo (WEEL)

| Componentes                          | Tipo | Valor   |
|--------------------------------------|------|---------|
| Hipoclorito De Sodio (CAS 7681-52-9) | STEL | 2 mg/m3 |

**Valores límites biológicos** No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

**Controles técnicos apropiados** Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Deberá haber facilidades para lavarse los ojos y ducha de emergencia cuando se manipule este producto.

### Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

**Protección para los ojos/la cara** Evitar el contacto con los ojos. Use anteojos de seguridad con cubiertas laterales y pantalla facial.

#### Protección de la piel Protección para las manos

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos. El líquido puede penetrar los guantes. Por eso, cámbiese con frecuencia los guantes.

#### Otros

Evite el contacto con la piel. Si es probable que haya contacto, use ropa protectora apropiada para las condiciones de uso.

#### Protección respiratoria

Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, se debe usar protección respiratoria aprobada por NIOSH / MSHA. Es posible que se requieran respiradores con suministro de aire de presión positiva para las altas concentraciones de contaminantes en el aire. La protección respiratoria debe proporcionarse de acuerdo con las regulaciones locales vigentes.

#### Peligros térmicos

No disponible (ND).

### Consideraciones generales sobre higiene

Evite el contacto con la ropa y otros materiales combustibles. Quite y lave la ropa contaminada enseguida. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

## 9. Propiedades físicas y químicas

|                                                                   |                                           |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Apariencia</b>                                                 | Vacío, amarillo, el líquido               |
| <b>Estado físico</b>                                              | Líquido.                                  |
| <b>Forma</b>                                                      | Líquido.                                  |
| <b>Color</b>                                                      | Amarillo                                  |
| <b>Olor</b>                                                       | Olor a cloro picante.                     |
| <b>Umbral olfativo</b>                                            | No disponible (ND).                       |
| <b>pH</b>                                                         | > 11.1 - < 11.7 Líquido. (solución al 1%) |
| <b>Punto de fusión/punto de congelación</b>                       | -28.89 °C (-20 °F)                        |
| <b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>                    | 107.22 °C (225 °F)                        |
| <b>Punto de inflamación</b>                                       | No disponible (ND).                       |
| <b>Tasa de evaporación</b>                                        | No disponible (ND).                       |
| <b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>                               | No aplicable (NA).                        |
| <b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b> |                                           |
| <b>Límite inferior de explosividad (%)</b>                        | No disponible (ND).                       |

|                                               |                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Límite superior de explosividad (%)</b>    | No disponible (ND).                    |
| <b>Presión de vapor</b>                       | No disponible (ND).                    |
| <b>Densidad de vapor</b>                      | No disponible (ND).                    |
| <b>Densidad relativa</b>                      | 1.211 a 77°F                           |
| <b>Solubilidad(es)</b>                        |                                        |
| <b>Solubilidad (agua)</b>                     | Soluble                                |
| <b>Coeficiente de reparto: n-octanol/agua</b> | No disponible (ND).                    |
| <b>Temperatura de auto-inflamación</b>        | No disponible (ND).                    |
| <b>Temperatura de descomposición</b>          | No disponible (ND).                    |
| <b>Viscosidad</b>                             | No disponible (ND).                    |
| <b>Otras informaciones</b>                    |                                        |
| <b>Densidad</b>                               | 10.08 lb/gal                           |
| <b>Propiedades explosivas</b>                 | No explosivo.                          |
| <b>Propiedades comburentes</b>                | Puede agravar un incendio; comburente. |
| <b>COV</b>                                    | No disponible (ND)                     |

## 10. Estabilidad y reactividad

|                                               |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Reactividad</b>                            | Aumenta grandemente el ratio de combustión de los materiales combustibles. Reacciona violentamente con los ácidos fuertes. Este producto puede hacer reacción con agentes oxidantes. Puede ser corrosivo para los metales. |
| <b>Estabilidad química</b>                    | El material es estable bajo condiciones normales.                                                                                                                                                                          |
| <b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>   | No ocurren polimerizaciones peligrosas.                                                                                                                                                                                    |
| <b>Condiciones que deben evitarse</b>         | Calor. Evitar el contacto con materiales incompatibles. No mezclar con otros productos químicos.                                                                                                                           |
| <b>Materiales incompatibles</b>               | Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes. Agentes oxidantes. Material combustible. Agentes reductores. Metales. Aminas. Ammoníaco.                                                                         |
| <b>Productos de descomposición peligrosos</b> | La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes y tóxicos.                                                                                                                          |

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

|                                |                                                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inhalación</b>              | Puede irritar el sistema respiratorio. La inhalación prolongada puede resultar nociva. |
| <b>Contacto con la cutánea</b> | Provoca quemaduras graves de la piel.                                                  |
| <b>Contacto con los ocular</b> | Provoca lesiones oculares graves.                                                      |
| <b>Ingestión</b>               | Provoca quemaduras químicas en el tubo digestivo.                                      |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas</b> | Ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera. |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Información sobre los efectos toxicológicos

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| <b>Toxicidad aguda</b> | No se conoce. |
|------------------------|---------------|

| <b>Producto</b>             | <b>Especies</b> | <b>Resultados de la prueba</b> |
|-----------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Blanqueador a base de cloro |                 |                                |
| <u><b>Agudo</b></u>         |                 |                                |
| <b>Oral</b>                 |                 |                                |
| DL50                        | Rata            | 71 g/kg                        |

| Componentes                                                                                                   | Especies                                                                                                                                           | Resultados de la prueba |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Hipoclorito De Sodio (CAS 7681-52-9)                                                                          |                                                                                                                                                    |                         |
| <b><u>Agudo</u></b>                                                                                           |                                                                                                                                                    |                         |
| <b>Oral</b>                                                                                                   |                                                                                                                                                    |                         |
| DL50                                                                                                          | Rata                                                                                                                                               | 8.91 g/kg               |
| * Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran. |                                                                                                                                                    |                         |
| <b>Corrosión/irritación cutáneas</b>                                                                          | Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.                                                                                          |                         |
| <b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>                                                             | Provoca lesiones oculares graves.                                                                                                                  |                         |
| <b>Sensibilidad respiratoria o cutánea</b>                                                                    |                                                                                                                                                    |                         |
| <b>Sensibilización respiratoria</b>                                                                           | No es sensibilizante respiratorio.                                                                                                                 |                         |
| <b>Sensibilización cutánea</b>                                                                                | No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.                                                                                      |                         |
| <b>Mutagenicidad en células germinales</b>                                                                    | No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico. |                         |
| <b>Carcinogenicidad</b>                                                                                       | No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.                                                                              |                         |
| <b>Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad</b>                                        |                                                                                                                                                    |                         |
| No listado.                                                                                                   |                                                                                                                                                    |                         |
| <b>OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1053)</b>                                          |                                                                                                                                                    |                         |
| No listado.                                                                                                   |                                                                                                                                                    |                         |
| <b>Programa Nacional de Toxicología de EUA (NTP). Reporte sobre carcinógenos</b>                              |                                                                                                                                                    |                         |
| No listado.                                                                                                   |                                                                                                                                                    |                         |
| <b>Toxicidad para la reproducción</b>                                                                         | No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.                                                                        |                         |
| <b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única</b>                                     | No clasificado.                                                                                                                                    |                         |
| <b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas</b>                               | No clasificado.                                                                                                                                    |                         |
| <b>Peligro por aspiración</b>                                                                                 | No representa un peligro de aspiración.                                                                                                            |                         |
| <b>Efectos crónicos</b>                                                                                       | La inhalación prolongada puede resultar nociva.                                                                                                    |                         |

12. Información ecotoxicológica

| Ecotoxicidad                         |      | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |                                |
|--------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Producto                             |      | Especies                                                             | Resultados de la prueba        |
| Blanqueador a base de cloro          |      |                                                                      |                                |
| Acuático/a                           |      |                                                                      |                                |
| Peces                                | CL50 | Peces                                                                | 12.5274 mg/l, 96 horas         |
| Agudo                                |      |                                                                      |                                |
| Peces                                | CL50 | Peces                                                                | 0.24 mg/l, 96 horas estimado   |
| Componentes                          |      | Especies                                                             | Resultados de la prueba        |
| Hipoclorito De Sodio (CAS 7681-52-9) |      |                                                                      |                                |
| Acuático/a                           |      |                                                                      |                                |
| Agudo                                |      |                                                                      |                                |
| Peces                                | CL50 | Trota tal-qawsalla, trota Donaldson (Oncorhynchus mykiss)            | > 0.03 - < 0.07 mg/l, 96 horas |

|                                                                                                               |                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| * Los estimados para el producto pueden basarse en los datos para componentes adicionales que no se muestran. |                                                                                                   |
| <b>Persistencia y degradabilidad</b>                                                                          | No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla. |
| <b>Potencial de bioacumulación</b>                                                                            | No hay datos disponibles.                                                                         |
| <b>Movilidad en el suelo</b>                                                                                  | No hay datos disponibles.                                                                         |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Otros efectos adversos</b>                                     | No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>13. Información relativa a la eliminación de los productos</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Instrucciones para la eliminación</b>                          | Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos. Incinere el material en condiciones controladas en un incinerador aprobado. No incinerar los contenedores sellados. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional. |
| <b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>                   | Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Código de residuo peligroso</b>                                | D002: Residuos de material corrosivo [pH ≤2 o ≥12,5, o corrosivo para el acero]<br>El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Residuos/producto no utilizado</b>                             | Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación). Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de modo seguro.                                                                                                      |
| <b>Envases contaminados</b>                                       | Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. No reutilice los recipientes vacíos.                                                                                                                                                                                |

## 14. Información relativa al transporte

### DOT

|                                                                 |                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Número ONU</b>                                               | UN1791                                                                                                         |
| <b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | Soluciones de hipoclorito (Hipoclorito De Sodio)                                                               |
| <b>Clase(s) relativas al transporte</b>                         |                                                                                                                |
| <b>Clase</b>                                                    | 8                                                                                                              |
| <b>Riesgo subsidiario</b>                                       | -                                                                                                              |
| <b>Etiquetas</b>                                                | 8                                                                                                              |
| <b>Grupo de embalaje/envase, cuando aplique</b>                 | III                                                                                                            |
| <b>Peligros para el medio ambiente</b>                          |                                                                                                                |
| <b>Contaminante marino</b>                                      | No.                                                                                                            |
| <b>Precauciones especiales para el usuario</b>                  | Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto. |
| <b>Disposiciones especiales</b>                                 | IB3, N34, T4, TP2, TP24                                                                                        |
| <b>Excepciones de embalaje</b>                                  | 154                                                                                                            |
| <b>Embalaje no a granel</b>                                     | 203                                                                                                            |
| <b>Embalaje a granel</b>                                        | 241                                                                                                            |

### IATA

|                                     |                                                                         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>UN number</b>                    | UN1791                                                                  |
| <b>UN proper shipping name</b>      | Hypochlorite solution (SODIUM HYPOCHLORITE)                             |
| <b>Transport hazard class(es)</b>   |                                                                         |
| <b>Class</b>                        | 8                                                                       |
| <b>Subsidiary hazard</b>            | -                                                                       |
| <b>Packing group</b>                | III                                                                     |
| <b>Environmental hazards</b>        | No.                                                                     |
| <b>ERG Code</b>                     | 8L                                                                      |
| <b>Special precautions for user</b> | Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. |
| <b>Other information</b>            |                                                                         |
| <b>Passenger and cargo aircraft</b> | Allowed with restrictions.                                              |
| <b>Cargo aircraft only</b>          | Allowed with restrictions.                                              |

## IMDG

|                                                                              |                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| UN number                                                                    | UN1791                                                                  |
| UN proper shipping name                                                      | HYPOCHLORITE SOLUTION                                                   |
| Transport hazard class(es)                                                   |                                                                         |
| Class                                                                        | 8                                                                       |
| Subsidiary hazard                                                            | -                                                                       |
| Packing group                                                                | III                                                                     |
| Environmental hazards                                                        |                                                                         |
| Marine pollutant                                                             | No.                                                                     |
| EmS                                                                          | F-A, S-B                                                                |
| Special precautions for user                                                 | Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling. |
| Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC | No establecido.                                                         |

## DOT



## IATA; IMDG



## 15. Información reguladora

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reglamentos federales de EE.UU.                                                                  | Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200. |
| Ley de Control de Sustancias tóxicas (TSCA)                                                      | Uno o más componentes de la mezcla no están en el inventario de TSCA 8(b) o están clasificados como "inactivos".                                                   |
| TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación) |                                                                                                                                                                    |
| No regulado.                                                                                     |                                                                                                                                                                    |
| Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)                                          |                                                                                                                                                                    |
| No listado.                                                                                      |                                                                                                                                                                    |
| SARA Sección 304 Notificación de emergencia sobre la liberación de sustancias                    |                                                                                                                                                                    |
| No regulado.                                                                                     |                                                                                                                                                                    |
| OSHA Sustancias específicas reguladas (29 CFR 1910.1001-1053)                                    |                                                                                                                                                                    |
| No listado.                                                                                      |                                                                                                                                                                    |
| Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA)                                  |                                                                                                                                                                    |
| SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa                                                      |                                                                                                                                                                    |
| No listado.                                                                                      |                                                                                                                                                                    |
| SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas                                                      | Sí                                                                                                                                                                 |

**Categorías de peligro clasificadas**      Oxidante (Líquido, sólido o gaseoso)  
Corrosivo para los metales  
Corrosión/irritación cutánea  
Lesión ocular grave/irritación ocular

**SARA 313 (Reporte TRI, acerca del inventario de liberación de sustancias tóxicas)**

No regulado.

**Otras disposiciones federales**

**Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)**

No regulado.

**Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)**

No regulado.

**Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés)**      No regulado.

**Regulaciones de un estado de EUA**

**Proposición 65 de California**

Ley de Prohibición de la Contaminación del Agua Potable con sustancias Tóxicas para la reproducción de 1986 de California (Proposición 65): Este material no contiene sustancias conocidas al Estado de California como causantes de cáncer o daños reproductivos. Para mayor información visitar el sitio [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

**Inventarios Internacionales**

| <b>País(es) o región</b>     | <b>Nombre del inventario</b>                                                                                      | <b>Listado (sí/no)*</b> |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Australia                    | Inventario Australiano de Sustancias químicas de la Industria (AICIS)                                             | Sí                      |
| Canadá                       | Lista de Sustancias Nacionales (DSL)                                                                              | Sí                      |
| Canadá                       | Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)                                                                          | Sí                      |
| China                        | Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China) | Sí                      |
| Europa                       | Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)                                                    | Sí                      |
| Europa                       | Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)                                                         | Sí                      |
| Japón                        | Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)                                                      | No                      |
| Corea                        | Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)                                                                     | Sí                      |
| Filipinas                    | Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)                                                            | Sí                      |
| Estados Unidos y Puerto Rico | Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)                                                     | Sí                      |

\*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

Un "No" indica que uno o más componentes del producto no están listados o están exentos de los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s).

**16. Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS**

**La fecha de emisión**      25-October-2017  
**La fecha de revisión**      22-Diciembre-2025  
**Indicación de la versión**      02  
**categoría HMIS®**      Salud: 3  
Inflamabilidad: 0  
Peligro físico: 1

**Cláusula de exención de responsabilidad**

Ninguna representación o garantía, expresa o implícita, de comerciabilidad, adecuación para un propósito en particular, o de cualquier otra naturaleza se hacen con respecto al producto (s) o la información contenida en esta hoja de seguridad.

La información y las recomendaciones contenidas en esta hoja de seguridad se suministran de acuerdo con 29 CFR 1910.1200 de la Seguridad y Salud Ocupacional Regla peligros para los estándares de comunicación. Toda la información contenida en este documento se presenta de buena fe y se considera adecuada y exacta.

El comprador o usuario asume todos los riesgos asociados con el uso indebido o la eliminación de este producto. El comprador o usuario es responsable de cumplir con todas las regulaciones federales, estatales o locales sobre el uso, mal uso o la eliminación de estos productos.

**Fecha de revisión**

Este documento ha sido sometido a importantes modificaciones y deberá ser revisado en su totalidad.