

Sección 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

1.1 Identificación de producto: Solución de hipoclorito de sodio al 5.2%

1.2 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla y restricciones de uso: Solución de hipoclorito de sodio al 5.2% es un producto químico utilizado tanto en el ámbito industrial como doméstico, indicado para blanquear franelas blancas y mechudos.

Restricciones:

Esta hoja de seguridad contiene información importante para la manipulación segura y el uso adecuado del producto en condiciones laborales de la industria o el hogar.

1.3 Datos del fabricante:

Profit Green.

Guillermo Prieto 251, Col. Pueblo de la Magdalena Mixhuca, Venustiano Carranza, CDMX, C.P. 15860. Tel. 5580300629

Email: ventas@profitgreen.com.mx

1.4 Teléfono de emergencia: 55 70100044

Horario de atención: Lunes a jueves de 8:00 a 18:00 h. y viernes de 8:00 a 16:00 h.

Sección 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla química:

Clasificación de la sustancia peligrosa o mezcla según NOM-018-STPS-2015.

H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves

H400 + H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

2.2 Elementos de etiqueta:

Palabras de advertencia:

Peligro



2.3 Indicaciones de Peligro:

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H314: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves.

H290: Puede ser corrosivo a metales.

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

H400 + H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H334: Sensibilización respiratoria, categoría 1. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H335: Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias. Puede irritar las vías respiratorias.

2.4 Consejos de prudencia:

- P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
- P264: Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
- P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
- P103: Consultar instrucciones o manual de uso del producto.
- P234: Conservar únicamente en el recipiente original.
- P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
- P260 No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores.
- P280 Llevar guantes, prendas, gafas, máscara de protección.
- P363: Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas
- P501 Eliminar el contenido del recipiente en las instalaciones industriales de combustión.

2.5 Consejos de intervención:

- P313: En caso de ingestión. Enjuagar la boca. No provocar el vómito.
- P303: En caso de contacto con la piel y subsecuente irritación. Consultar al médico, enjuagar la piel con agua.
- P304: En caso de inhalación. Consultar al médico, transportar a la persona al aire libre y mantener en posición que facilite la respiración.

2.6 Almacenamiento:

- P402: Almacenar en un lugar seco. P403: Almacenar en un lugar ventilado.
- P404: Almacenar en un recipiente cerrado.
- P411: Almacenar a temperaturas no superiores a 30 ° C/122°F.

2.7 Eliminación:

- P501: Eliminar el contenido como un residuo químico.

Sección 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla química:

Mezcla de sustancias de bajo riesgo, enumeradas a continuación:

COMPONENTES	NO. CAS	NO. ONU	% EN PESO	CLASIFICACIÓN
HIPOCLORITO DE SODIO	7681-52-9	1791-LÍQUIDO	5-6	H314 H400 H410

3.2 Familia química de la sustancia: Oxisales

Sección 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Inhalación: Si tiene dificultades para respirar, salga a un ambiente ventilado y descanse en una postura que le permita respirar cómodamente. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten. En casos graves como problemas respiratorios, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica.

Contacto con la piel: El rocío y las soluciones de hipoclorito de sodio pueden causar irritación en la piel. En casos severos pueden resultar en quemaduras químicas de primer y segundo grado.

Contacto con los ojos: Puede causar irritación y malestar en la córnea, lo cual puede resultar en dolor ligero. Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 5 minutos. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión: Ingiera grandes cantidades de agua. No inducir al vómito. Conseguir atención médica. Nunca suministre nada por la boca a una víctima inconsciente o que tenga convulsiones.

Información general: Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

4.2 Principales síntomas, efectos agudos y retardados.

Ingestión: Puede provocar leves síntomas de dolor cabeza y mareos.

Contacto con la piel: Puede ocasionar una leve irritación.

Contacto con los ojos: Provoca leve irritación ocular.

Inhalación: Dificultad para respirar.

Efectos crónicos: El contacto prolongado o repetido de la piel con soluciones que contengan desde un 4 a 6% de hipoclorito de sodio puede provocar una dermatitis alérgica por contacto. Los síntomas incluyen eccema crónico que produce comezón. La gente con piel sensible puede reaccionar a soluciones muy diluidas (0.04 - 0.06% NaClO).

Sección 5. Medidas contra incendios

5.1 Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

5.2 Peligros específicos derivada de la sustancia química o la mezcla:

El hipoclorito de sodio es un fuerte oxidante químico, pero la solución no genera combustión. La reacción con compuestos de nitrógeno, compuestos de cloro orgánicos o compuestos fácilmente oxidables (agentes reductores) puede ser explosiva.

Este material no es inflamable, pero puede descomponerse con el calor y la luz, causando una acumulación de presión que puede causar una explosión.

Cuando se calienta, puede liberar gas de cloro. Una fuerte reacción con materiales oxidantes u orgánicos puede dar como resultado un incendio.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios: Métodos de Extinción:

Los bomberos deben utilizar ropa protectora completa, incluyendo un equipo de respiración autónomo, en un incendio donde este material esté involucrado. El gas y los vapores tóxicos se producen por la descomposición.

Puede utilizarse agua para enfriar los recipientes de solución de hipoclorito expuestos al calor de un incendio. Esto debe hacerse desde una distancia segura debido a que los recipientes se pueden romper.

5.4 Productos de la combustión

Monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrógeno.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de fuga o derrame accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Asegurarse que el personal esté debidamente capacitado para la realización de la limpieza. De ser posible detenga la fuga sin riesgo para el personal.

Elimine todas las fuentes de ignición (fumar, quemadores, chispas, llamas).

Las condiciones de uso, conforme a las medidas de control y exposición real determinaran la necesidad de uso de equipo de protección especial.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

El hipoclorito puede descomponerse cubriéndolo con un agente reductor como el sulfito de sodio o el tiosulfato de sodio.

El excedente del producto se puede retirar con agua, el almacenaje requiere un recipiente de PET o PL.

Sección 7. Manejo y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Manipular y almacenar en recipiente de plástico PL. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a regaderas y lavajos de emergencias. Evitar la inhalación del producto. Mantenga los recipientes cerrados mientras no estén en uso. Use las menores cantidades posibles en áreas designadas con ventilación adecuada. Siguiendo esta recomendación no se requiere medidas especiales.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Almacénelo en un área fresca, seca, bien ventilada y alejada de la luz solar directa. Almacénelo lejos de materiales incompatibles como los materiales reductores, ácidos fuertes, compuestos de nitrógeno, cobre, níquel y cobalto. Utilice materiales estructurales resistentes a la corrosión y sistemas de iluminación y ventilación en el área de almacenaje.

7.3 Consejos sobre higiene ocupacional general:

Manténgase separado de alimentos y bebidas. No mezclar con otros productos sin el consejo del fabricante. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control:

COMPONENTES	NO. CAS	VLE-PPT
HIPOCLORITO DE SODIO	7681-52-9	0.5 ppm

8.2 Controles de exposición:

Equipo de protección personal:

Medidas generales de protección e higiene: Lavarse las manos antes de las pausas y al final del

trabajo, usar ventilación adecuada en el área de trabajo.

Protección respiratoria: No es necesario

Protección para manos: En caso de requerirlo utilizar guantes de nitrilo o de cualquier material impermeable.

Protección de ojos y la cara: De ser necesario, utilizar lentes de seguridad y carilla de protección.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Aspecto	Líquido cristalino ligeramente amarillo
pH	11-13
Densidad	1.082 - 1.275 g/cm ³
Solubilidad	100 % en agua

Sección 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad: No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No debe someterse a calentamiento o irradiación de luz solar, produciendo gases tóxicos y corrosivos, incluyendo cloro gaseoso.

10.2 Estabilidad química: Estable a temperatura ambiente. La estabilidad de la solución puede variar bajo condiciones tales como: Concentración, impurezas metálicas catalizadoras, pH, temperatura, fuentes de luz, contenido de iones, impurezas orgánicas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Metales: (Generalmente no se produce desprendimiento violento de oxígeno, pero se puede sobrepasar el límite de presión del sistema cerrado y provocar una ruptura en el mismo): Cobre, Níquel, Cobalto, Hierro. Peróxido de hidrógeno: Puede producirse un desprendimiento violento de oxígeno. Con Agentes reductores como: Sulfito de sodio, Bisulfito de sodio, Hidrosulfito de sodio, Tiosulfato de sodio desarrolla un calor intenso puede provocar ebullición con proyección de material.

10.4 Materiales incompatibles: Peróxido de Hidrógeno, soluciones ácidas (ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, sarricidas).

10.5 Productos de descomposición peligrosa: Cloro, óxido de sodio, oxígeno, óxidos de cloro, clorato de sodio e hidrógeno.

Sección 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre vías probables de ingreso:

Inhalación: Inhalar los vapores puede ocasionar problemas respiratorios.

Contacto con la piel: Puede causar quemaduras químicas.

Contacto con los ojos: Puede causar lesiones graves, quemaduras.

Ingestión: puede causar daños en el tracto gastrointestinal y quemaduras en la boca y mucosas.

11.2 Efectos y síntomas retardados, inmediatos y crónicos debido a la exposición a corto y largo plazo:

El rocío y las soluciones de hipoclorito de sodio pueden causar irritación en la piel. En casos severos pueden resultar en quemaduras químicas.

11.3 Medidas numéricas de toxicidad

DLS₅₀: 5,800 mg/kg CLS₅₀: 10,500 mg/m

11.4 Efectos interactivos: No aplica.

11.5 Información sobre la mezcla y sus componentes: Sin especificar.

Sección 12. Información ecotoxicológica

12.1 Toxicidad: Toxicidad acuática: Evitar la descarga del material concentrado a vías navegables, aguas subterráneas o a cualquier otro medio ambiental. Puedo provocar leve coloración.

Toxicidad	LC ₅₀ /CE ₅₀	Tiempo
En peces	0.07 mg/L	96 hrs
En Especies Daphnia	0.141 mg/L	48 hrs

12.2 Persistencia y biodegradabilidad: El producto es inorgánico. No se espera que sea biodegradable.

12.3 Potencial de Bioacumulación: N/D.

12.4 Movilidad en suelos: Móvil en suelos HIPOCLORITO DE SODIO, SOLUCIÓN - CAS: 7681-52-9.

Sección 13. Información relativa a la disposición final.

13.1 Residuos de desechos: Eliminar en conformidad con las reglamentaciones locales. se recomienda diluir los residuos en agua y desechar al drenaje, evitando siempre no mezclar con otras sustancias químicas.

13.2 Embalaje: Cumplir con el protocolo establecido para retorno y reciclaje de envases, si es necesario aplicar el tratamiento adecuado para su eliminación definitiva, este tratamiento poder ser por los siguientes procedimientos:

- ✓Reciclaje mecánico
- ✓Reciclaje químico
- ✓Reciclaje energético

Sección 14. Información sobre transporte.

14.1 Número de identificación internacional "ONU": UN 1791

14.2 Designación oficial de transporte de las naciones unidas: Solución de hipoclorito de sodio.

14.3 Grupo de embalaje: II Materia medianamente peligrosa.

14.4 Clase de peligro para el transporte: Clase 8.

Clasificación OSHA: Peligroso de acuerdo con la definición de la Norma de Comunicación de Peligros.

Etiqueta de riesgo primario:

14.5 Riesgos ambientales: Materias peligrosas para el medio ambiente.

14.6 Precauciones especiales para el usuario:

Utilizar solo transportes autorizados para materiales peligrosos. Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce que hacer en caso de un accidente o emergencia.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC:

El producto puede transportarse en contenedores y cisternas. el producto se ha clasificado, etiquetado y empaquetado de acuerdo con los requerimientos de la normativa nacional de transporte terrestre.

Sección 15. Información reglamentaria.**15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezclas de que se trate.**

NOM-052-SEMARNAT-2005: Norma Oficial Mexicana, que establece las características de los residuos peligrosos y el listado de este y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente
NOM-018-STPS-2015: Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

15.2 Esta hoja de seguridad cumple con la normatividad legal de la NOM-018-STPS-2015**15.3 Consejos de prudencia:**

Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto. Mantener fuera del alcance de los niños. Leer la etiqueta antes del uso. Evitar respirar polvos. Usar equipo de protección para los ojos/la cara. Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda.

Sección 16 Otra información.

16.1 Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Profit Green en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.

16.2 Referencias:

- NOM-018-STPS-2015: Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Publicaciones sobre medio ambiente, salud y seguridad
- Niveles de referencia de exposición aguda (AEGL)
- Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)
- Agencia europea de químicos (ECHA)

16.3 Abreviaturas, siglas y acrónimos

- °C= Grados Celsius. Unidad de temperatura del sistema internacional.

- °F= Grados Fahrenheit. Unidad de temperatura del sistema inglés.
- HDS= Hojas de datos de seguridad.
- CO₂= Bióxido de carbono.
- DLS₅₀²= Dosis Letal media.
- CLS₅₀= Concentración letal media.
- CE₅₀= Concentración efectiva media.
- mg/m³= Miligramo por metro cúbico
- Número CAS= Número asignado a una sustancia química por el “Chemical Abstract Service” de los Estados Unidos de Norteamérica.
- N/D= No disponible
- Número ONU=Número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas.
- Ppm= Partes por millón. Relación volumen/volumen.
- LE-PPT= Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo.
- VLE-CT= Valor Límite de Exposición de Corto Tiempo.
- VLE-PPT= Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo.