



Ficha de Datos de Seguridad  
según REGLAMENTO RTCR 478:2015 y RTCR 481:2015  
**KLOR**

Código: HDS-001-13-R  
Versión: 1  
Emisión: 27/10/25  
Vigencia: 27/10/28

Fecha de revisión: 27-Oct-2025

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 **Identificador del producto:** Klor  
Otros medios / Tipo de producto Desinfectante líquido  
Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados
- 1.2. **Usos pertinentes:** Desinfectante a base de hipoclorito de sodio 3.5-8%. Blanqueador  
Usos desaconsejados: No usar este desinfectante juntamente con detergentes ácidos.
- 1.3. **Datos del Fabricante y proveedor de la ficha de datos de seguridad:** BIO LABORATORIOS JMF S.A  
400 m oeste y 100 m norte y 50 m oeste del Banco de Costa Rica. Barva, Barva, Heredia. Costa Rica  
Teléfono: (506) 2101-4588  
info@biolaboratorioscr.com  
https://www.biolaboratorioscr.com/
- 1.4 **Número de teléfono de emergencia:** Centro Nacional de Control de Intoxicaciones (Costa Rica): 2223-1028.  
Bomberos: 9-1-1

SECCIÓN 2: CLASIFICACIÓN / IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 **Clasificación de la sustancia o de la mezcla:** Clase 8. Corrosivo Clase 9. Misceláneos

**La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento RTCR 478:2015**

Corrosión/irritaciones cutáneas Categoría 2. H315  
Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1. H318  
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático Agudo 1. H400

- 2.2. **Elementos de la etiqueta:** Reglamento 481:2015  
Palabra de advertencia: PELIGRO



Indicaciones de peligro: H315 – Provoca irritación cutánea  
H318 – Provoca lesiones oculares graves  
H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

Consejos de prudencia  
**Prevención**

P264 Lavarse las manos y la piel cuidadosamente después de la manipulación. P280 Usar guantes de protección. P280 Usar equipo de protección para los ojos/la cara. P273 No dispersar en el medio ambiente.

**Intervención:**

**-Ojos**

SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuáguese cuidadosamente con agua durante varios minutos. Qúitese las lentes de contacto, si las tiene puestas y es fácil hacerlo. Siga enjuagándose.

**-Piel**

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Lavar con abundante agua. P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P332 + P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

P391 Recoger los vertidos.

<b>-Tratamiento específico</b>	P321 Véase la Ficha de Datos de Seguridad Sección 4: "Medidas de Primeros auxilios" para obtener información adicional.
<b>Almacenamiento</b>	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado.
<b>Eliminación</b>	P501 Disponer del contenido y el recipiente de acuerdo con las regulaciones locales.
<b>Riesgos Sin Otra Clasificación</b>	No aplicable

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS

Nombre de la sustancia	Número CAS	% p/p
Hipoclorito Sodio	7681-52-9	3-8
Hidróxido de sodio	1310-72-3	<1

Identidad química específica y / o porcentaje exacto de la composición ha sido retenida como secreto comercial.

## SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>-Contacto con los ojos</b>	Enjuague los ojos inmediatamente con agua por un mínimo de 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos durante el enjuague. Si persiste la irritación, repita el enjuague. Busque atención médica INMEDIATAMENTE. No transporte a la víctima hasta que el periodo de enjuague recomendado haya terminado, a menos que pueda continuar el enjuague durante el transporte.
<b>-Contacto con la piel</b>	Inmediatamente enjuague la piel con una corriente de agua durante un mínimo de 15 a 20 minutos. Quite la ropa contaminada y zapatos y lavelos profundamente antes de volver a utilizarlos. Si persiste la irritación, repita el enjuague. Para quemaduras consiga atención médica.
<b>-Inhalación</b>	Proporcionar aire fresco. En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar asistencia médica inmediatamente.
<b>-Ingestión</b>	NO INDUZCA AL VÓMITO. Si la víctima está alerta y no está convulsionando, enjuáguele la boca y proporciónale tanta agua como sea posible para diluir el producto. Si ocurre un vómito espontáneo, haga que la víctima se incline hacia adelante con la cabeza hacia abajo para evitar que inhale el vómito (Broncoaspirar), enjuáguele la boca y adminístrele más agua. Transporte a la víctima INMEDIATAMENTE a un médico.
<b>Nota para médicos</b>	Sintomático. Tratamiento y terapia de apoyo como se indica. NO PROPORCIONE antídotos ácidos como jugos, refrescos, vinagre, etc.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

<b>Medios extintores adecuados</b>	Use un agente de extinción apropiado para el tipo de incendio a su alrededor. Agua pulverizada, espuma.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No utilizar polvos químicos secos (fosfato monoamónico) o Halón (cloro-fluoro carbonados) y chorros de agua.
<b>Riesgos específicos que surgen de la sustancia química</b>	Riesgo de fuego y explosión: El hipoclorito de sodio es un fuerte oxidante químico, pero las soluciones no apoyan la combustión. La reacción con compuestos de nitrógeno, compuestos clororgánicos o compuestos fácilmente oxidables (agentes reductores) puede ser explosiva. Este material no es inflamable, pero se descompone 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. Vea la Sección 10.
<b>Productos de combustión peligrosos</b>	Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono, óxidos de cloro y cloro gas.
<b>Equipo de protección y precauciones para las personas que combaten incendios</b>	Utilice un equipo de respiración autónoma de presión positiva y ropa protectora contra incendio (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Si el equipo protector de incendio no está disponible o no se utiliza, apague el incendio desde un sitio protegido o a una distancia de seguridad. En un incendio donde éste material esté involucrado. El gas y los vapores tóxicos se producen por la descomposición.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

<b>Precauciones personales</b>	Evite el contacto con la piel, los ojos o las prendas. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
<b>Precauciones ambientales</b>	No enjuague el derrame en el suelo, hacia dentro de alcantarillas o cuerpos de agua.
<b>Métodos de limpieza</b>	Evite fugas o derrames adicionales si es seguro hacerlo. Contenga y recoja el derrame con material absorbente no combustible (por ejemplo, arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colóquelo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales o nacionales (consulte la sección 13). Contenedor de eliminación no debe estar hecho de metal. Contenedor de eliminación debe ser ventilado debido a la posible descomposición y acumulación de presión. No devuelva derramado producto al envase original para su reutilización debido a la posible descomposición y acumulación de presión. Los materiales combustibles expuestos a este producto se deben enjuagar inmediatamente con grandes cantidades de agua. Producto de que se deja secar sobre orgánicos materiales como papel, cartón, telas, algodón, cuero o madera, puede hacer que el material se encienda y cause un incendio.

## SECCIÓN 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

<b>Consejos sobre manipulación segura</b>	Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Lávese cuidadosamente después de manejarlo. Usar el equipo de protección individual obligatorio. Manténgase cerrado el recipiente cuando no se usa. Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Manténgase fuera del alcance de los niños. Tenga disponible y a la mano el equipo de atención de emergencias (para incendios, derrames, fugas, etc.) Asegúrese que todos los recipientes estén etiquetados. Use equipo de protección personal adecuado. La gente que trabaja con este producto químico debe estar adecuadamente capacitada con respecto a sus riesgos y su uso seguro.
<b>Condiciones de almacenamiento</b>	Almacenamiento: Almacénelo en un área fresca, seca, bien ventilada y alejada de la luz solar directa. Almacene los recipientes a una temperatura de 15 a 29°C (59 a 84°F). No lo almacene a más de 30°C (86°F) ni por debajo del punto de congelación. Mantenga los recipientes bien cerrados cuando no los esté utilizando y cuando estén vacíos. Protéjalos contra daños. 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 almacenamiento. <b>Debe mantenerse fuera del alcance de los niños.</b>
<b>Materiales incompatibles</b>	Madera, cartón u otros materiales orgánicos inflamables. Peroxiácidos. Peróxido de hidrógeno. Metales.
<b>Vida útil Sugerida</b>	6 meses partir de la fecha de fabricación.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICION/ PROTECCION INDIVIDUAL

Límites de exposición ocupacional

Nombre de la sustancia química	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH
Hipoclorito Sodio	TWA: 0.5 ppm STEL: 1 ppm	PEL: 0.5 ppm STEL: 1 ppm	No disponible
Hidróxido de sodio	TWA: No establecido STEL: 2 mg/m3	PEL: 2 mg/m3 STEL: No establecido	No disponible

<b>Controles de ingeniería</b>	Utilice ventilación general en las áreas de producción para minimizar la exposición a vapores durante la mezcla de los ingredientes.
<b>Equipo de protección personal</b>	
<b>Protección para el rostro y los ojos</b>	Se deben tener DUCHAS Y LAVAOJOS DE SEGURIDAD cerca al lugar de trabajo. De acuerdo con el lugar y las condiciones de trabajo se deben establecer los requisitos específicos para el equipo de protección personal. Evalúe su uso y determine, junto con el proveedor del equipo, las condiciones adecuadas, tiempo de servicio, cuidados y mantenimiento que garanticen su seguridad.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Utilice guantes de caucho o PVC para evitar el contacto directo del producto con la piel de las manos . Cuando la actividad a realizar con el producto implique el riesgo de contacto directo utilizar delantal en caucho o PVC para evitar el contacto. Protección de la piel: Utilice ropa impermeable de protección personal adecuada para evitar el contacto con la piel, incluyendo botas, guantes, bata, delantal, impermeable, pantalones u overoles que protejan del contacto con la pie
<b>Protección respiratoria</b>	No se requiere con el uso esperado. Protección respiratoria: Un respirador purificador de aire aprobado por NIOSH/MSHA equipado con cartuchos para rocío ácido en concentraciones de hasta 10 veces el TLV o para gases de cloro. Use un respirador de aire si las concentraciones son más elevadas o desconocidas o si se aplica en áreas con poca ventilación.
<b>Consideraciones generales de higiene</b>	Evitar contacto con los ojos, piel y ropa. Lavar las manos después de contacto directo. No usar ropa contaminada con el producto por largos periodos de tiempo.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Condición física:</b>	Líquido
<b>Color</b>	Amarillo paja / amarillo claro
<b>Olor</b>	Característico a cloro
<b>pH</b>	> 10
<b>Punto de fusión / punto congelación</b>	No hay información disponible
<b>Punto de ebullición y rango de ebullición</b>	No hay información disponible
<b>Punto de inflamación</b>	No hay información disponible
<b>Velocidad de evaporación</b>	No hay información disponible
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No hay información disponible
<b>Límites superiores de inflamabilidad</b>	No hay información disponible
<b>Límite inferior de inflamabilidad:</b>	No hay información disponible
<b>Presión de vapor</b>	No hay información disponible
<b>Densidad de vapor</b>	No hay información disponible
<b>Densidad</b>	1.00-1.12 g/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidad(es)</b>	Soluble en agua
<b>Coefficiente de distribución:</b>	No hay información disponible
<b>Temperatura de ignición automática</b>	No hay información disponible
<b>Temperatura de descomposición</b>	No hay información disponible
<b>Viscosidad</b>	No determinada

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Reactividad</b>	Se descompone rápidamente por temperatura y/o luz.
<b>Estabilidad química</b>	Estable en condiciones normales y en condiciones previsible de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación. Estable a temperatura ambiente y en ausencia de luz.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Puede reaccionar violentamente con ácidos fuertes y con productos de limpieza de base ácida como ácido clorhídrico o muriático, acético, liberando gas de cloro tóxico. Otros incompatibles incluyen materiales orgánicos, como solventes o productos de limpieza que usen solventes, combustibles y aceites combustibles, celulosa, materiales oxidables, amoníaco, urea, sales de amonio, etilenediamina, cianuros, compuestos de nitrógeno, alcoholes, metales y óxidos de metal, liberando cloro o produciendo mezclas explosivas. Reacciona con metales, sus aleaciones y algunas sales, para producir gas de hidrógeno y oxígeno inflamable.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	La exposición a temperaturas y la luz directa a alta intensidad puede ocasionar la descomposición del producto.
<b>Materiales incompatibles</b>	Las soluciones son corrosivas a muchos metales como el cobre, níquel, cobalto, hierro, ácidos, compuestos amoniacales y reductores.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Gas cloro.

## SECCIÓN 11: INFORMACION TOXICOLÓGICA

<b>Posibles rutas de exposición</b>	Ojos, piel, ingestión, inhalación.
<b>Síntomas de exposición</b>	Riesgos a la salud
<b>-Contacto con los ojos</b>	Provoca quemaduras graves. Causa irritación seria de los ojos, visión borrosa, deterioro de la visión y quemadura a nivel de córnea
<b>-Contacto con la piel</b>	Puede causar irritación en la piel. El contacto de forma directa, de manera frecuente con el producto puede causar destrucción de la dermis con dificultad para su regeneración, dermatitis.
<b>-Inhalación</b>	La inhalación de vapores o rocío causa irritación del sistema respiratorio, produciendo dolor y tos. Si se mezcla con ácidos, las soluciones de hipoclorito pueden liberar grandes cantidades de gas de cloro. Este gas puede causar irritación severa de nariz y garganta.
<b>-Ingestión</b>	Puede causar irritación del tracto digestivo, irritación gastrointestinal, náusea, vómito y diarrea.

**Efectos inmediatos, tardíos, crónicos**

<b>Información del producto</b>	Datos no disponibles o insuficientes para la clasificación.
<b>Efectos sobre los Órganos de Destino</b>	Ojos, sistema respiratorio y piel.
<b>Medidas Numéricas de Toxicidad</b>	
<b>Toxicidad aguda</b>	No se clasificará como toxicidad aguda
<b>TDLO</b>	Concentración más baja letal publicada oral en mujer 1 g /kg
<b>TDLO</b>	Intravenoso en Hombre 45 mg/kg
<b>LD50</b>	Oral en rata 8910 mg/kg
<b>LD50</b>	Oral en ratón 5800 mg/kg
<b>LD50</b>	Dermal en rata 2000 mg/kg
<b>LC50</b>	Rata 10500 mg/m3 (1 hora)
<b>Carcinogenicidad</b>	En experimentos animales no resultó clara evidencia de ser agente cancerígeno en diferentes especies. Aplicaciones tópicas no generaron tumores en la piel. El peróxido de hidrogeno no está incluido como agente cancerígeno por IARC, NTP, OSHAS o ACGIH

## SECCIÓN 12: INFORMACION ECOLÓGICA

### Ecotoxicidad

**Toxicidad:** Muy tóxico para los organismos acuáticos.

**Toxicidad acuática (aguda):** Muy tóxico para los organismos acuáticos

#### Toxicidad en peces

- LC50 (48 h) trucha arcoiris 0.07 mg/l
- LC50 (96 h) Ciprino de cabeza gorda 5.9 mg/l

#### Toxicidad en Invertebrados

- LOEC Oncorhynchus kisutch 0.02 mg/l
- EC50 Varias especies de crustáceos 141ug/l en 48 h
- EC50 Varias especies de algas 0.2 mg/l en 20 h

#### Toxicidad en plantas:

- ErC50 Varias especies de algas 0.0365 mg/l en 72 h

#### Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

#### Bioacumulación

No hay información disponible.

#### Otros efectos adversos

No hay información disponible

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA LA ELIMINACIÓN

### Eliminación de residuos

Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local. No disponga de los desechos con la basura normal, ni en los sistemas de drenaje o alcantarillado. Lo que no se pueda recuperar para reproceso o reciclaje, incluyendo los recipientes de almacenamiento, deben manejarse por personal capacitado en instalaciones para tal fin, adecuadas y aprobadas para la disposición de desechos. El procesamiento, uso, o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo de desechos.

### Empaques contaminados

Debe desecharse de acuerdo con las reglamentaciones locales.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE

**DOT**

<b>N.º de UN/ID:</b>	UN1791
<b>Nombre adecuado de embarque</b>	Solución de Hipoclorito de Sodio
<b>Clase de Peligro</b>	8
<b>Clase subsidiaria</b>	-
<b>Grupo de embalaje</b>	III
<b>Disposiciones especiales</b>	El envío descripciones pueden variar según el modo de transporte, las cantidades, tamaño del paquete, y / o el origen y el destino. Consulte con un experto en materiales peligrosos transporte capacitado para obtener información específica de su situación.

**IMDG:**

<b>N.º de UN/ID</b>	UN1791
<b>Nombre adecuado de embarque</b>	Solución de Hipoclorito de Sodio
<b>Clase de Peligro</b>	8
<b>Clase de riesgo subsidiaria</b>	-
<b>Grupo de embalaje</b>	III

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Ficha de datos de seguridad elaborada conforme al Anexo 4 del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) y de acuerdo con los Reglamentos Técnicos Costarricenses RTCR 478:2015 y RTCR 481:2015.

Esta Ficha de datos de seguridad también contiene la información requerida por el Anexo C del RTCA 71.03.37:07 PRODUCTOS HIGIÉNICOS. REGISTRO E INSCRIPCIÓN SANITARIA DE PRODUCTOS HIGIENICOS.

Para el manejo de residuos y desechos debe contemplar lo estipulado en el Reglamento para el Manejo de Desechos Peligrosos Industriales N°27001, el Reglamento para la Clasificación y el Manejo de Residuos Peligrosos N°37788; y la Ley para la Gestión Integral de Residuos N° 8839

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

**Fecha de emisión** 27/10/25

**Fecha de revisión** 27/10/25

**Información adicional**

<b>NFPA</b>	Riesgos a la salud: 3	Inflamabilidad: 0	Inestabilidad: 1	Especial: CORR
<b>HMIS</b>	Riesgos a la salud: 3	Inflamabilidad: 0	Riesgos físicos: -	

**Descargo de responsabilidad:** La información proporcionada en esta Ficha de datos de seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. La información se diseñó únicamente como pauta para la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, la eliminación y la liberación seguros y no se debe considerar como garantía o especificación de calidad. La información se refiere solo al material específico mencionado y es posible que no sea válida para el material usado en combinación con otros materiales o en otros procesos, salvo que se especifique lo contrario en el texto.

**FIN DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**