



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# BIOLAC®

NCh2245:2015

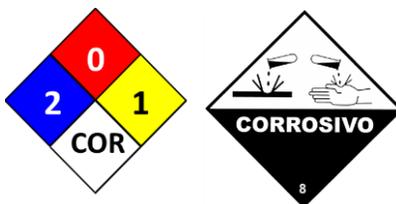
Fecha de publicación: Agosto 2020

Versión: 10

## Sección 1 : Identificación del producto y de la empresa

Producto químico	: BIOLAC®
Usos recomendados	: LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES Y SISTEMAS CIP.
Restricciones de uso	: NO MEZCLAR CON ÁCIDOS.
Código producto	: 30083
Proveedor	: BIOTEC CHILE S.A.
Dirección	: CALLE RENCA 2203, RENCA, SANTIAGO
Teléfono proveedor	: (56) (2) 29634500.
Teléfono Fono Emergencia	: CITUC Emergencia Química (56) (2) 2247 36 00 Intoxicación (56) (2) 2635 38 00. Servicio ininterrumpido (24 horas del día, 365 días del año)
E-mail emergencia	: <a href="mailto:info@cituc.cl">info@cituc.cl</a>
Clase de producto	: LIMPIADOR ALCALINO DESINFECTANTE CLORADO.
E-mail proveedor	: <a href="mailto:contacto@biotec.cl">contacto@biotec.cl</a>

## Sección 2 : Identificación de los peligros



Clasificación según NCh382

: Clase 8: corrosivo

Clasificación de riesgo

: SALUD: 2; INFLAMABILIDAD: 0; REACTIVIDAD: 1; COR: CORROSIVO.

**Peligro a la salud de las personas**

**Contacto con los ojos**

: Producto concentrado, puede causar irritaciones severas de la córnea.

**Contacto con la piel**

: Producto concentrado, puede causar irritación de los tejidos.

**Ingestión**

: Producto concentrado, puede causar quemaduras internas en el tracto gastrointestinal.

**Inhalación**

: La inhalación del producto concentrado puede causar irritación del aparato respiratorio y daño a la mucosa. Tos y dificultad respiratoria.

## Sección 3 : Composición/ información de los componentes

Naturaleza del producto

: Mezcla

Componentes principales de la muestra

: Agentes desinfectantes y compuestos de alcalinidad.

Componentes contribuyentes al riesgo

Denominación química (IUPAC)	Hipoclorito de sodio	Hidróxido de sodio en solución
Concentración	3,6%	<15%
Número CAS	7681 - 52 - 9.	1310-73-2
Número NU	1791	1824



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# BIOLAC®

NCh2245:2015

Fecha de publicación: Agosto 2020

Versión: 10

### Sección 4 : Primeros Auxilios

<b>Inhalación</b>	: Llevar a un lugar con aire fresco, sentarlo lentamente y llamar a un médico. Si el afectado está inconsciente dar respiración artificial.
<b>Contacto con la piel</b>	: Lave de inmediato con abundante agua. Retire la ropa contaminada bajo la ducha. Continúe el lavado hasta recibir ayuda médica o a lo menos por 15 minutos. Solicite un médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	: Lave de inmediato con abundante agua a lo menos por 15 minutos. Solicite un médico.
<b>Ingestión</b>	: Si está consciente dé a beber agua NO INDUZCA EL VÓMITO. Urgente atención médica.
<b>Efectos agudos previstos</b>	: Efectos en el sistema respiratorio: la exposición al material suspendido en el aire puede causar irritación, enrojecimiento de las vías respiratorias superiores e inferiores, tos, laringoespasma y edema, dificultades respiratorias, broncoconstricción y posible edema pulmonar. Irritación dérmica. Daño grave ocular. Efectos en el aparato gastrointestinal.
<b>Efectos retardados previstos</b>	: Piel: el contacto reiterado y prolongado con la piel puede provocar dermatitis crónica.
<b>Síntomas/efectos más importantes</b>	: Irritación, enrojecimiento de las vías respiratorias superiores e inferiores, tos, y edema, dificultades respiratorias.
<b>Protección de quienes brindan primeros auxilios</b>	: Protéjase evitando el contacto con este material. Evitar contacto con la piel y los ojos. No respirar la niebla, los vapores ni las pulverizaciones. Use equipo de protección personal.
<b>Notas para el médico tratante</b>	: Se recomienda la observación y evaluación médica en todos los casos de ingestión y exposición ocular, así como de inhalación y exposición cutánea sintomática. Contiene soda caustica. En los casos de ingestión sintomática, no administre fluidos por vía oral y considere la exploración mediante endoscopia, radiografía o tomografía computada (TAC). Es posible que se produzca perforación esofágica, compromiso de las vías respiratorias, hipotensión y shock. En caso de exposición prolongada y significativa, considere lesiones tardías en los tejidos expuestos. El tratamiento consiste en cuidados paliativos. Siga los parámetros normales para las vías respiratorias, respiración y circulación. Es posible que se requiera intervención quirúrgica.

### Sección 5 : Medida para lucha contra incendio

<b>Agentes de extinción</b>	: El producto no es inflamable. Utilizar agua pulverizada para refrigerar los recipientes expuestos al fuego. Deberán adaptarse en función de los materiales del entorno.
<b>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica</b>	: Sustancia no combustible, en sí misma no produce combustión, pero se puede descomponer en contacto con el calor provocando emanaciones corrosivas y/o tóxicas.
<b>Peligros específicos asociados</b>	: Puede reaccionar con metales químicamente reactivos como aluminio, zinc, magnesio, cobre, etc., para liberar gas hidrógeno que puede formar mezclas explosivas en el aire. Pueden generarse emanaciones del hidróxido de sodio por descomposición térmica a temperaturas elevadas.
<b>Métodos específicos de extinción</b>	: Use agentes de extinción apropiados para fuego circundante.
<b>Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos</b>	: Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias y ojos, así como ropa, casco, guantes y calzado adecuados para la protección de la piel. Situar siempre de espaldas al viento.

### Sección 6 : Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

<b>Precauciones personales</b>	: Evite el contacto con los ojos, la piel o la vestimenta. Evite inhalar niebla, vapor o atomización. No ingiera.
<b>Equipo de protección</b>	: Use equipo de protección personal completo.
<b>Procedimientos de emergencia</b>	: Aislar el lugar y evacuar al personal del área hacia un sector previamente establecido. Eliminar toda fuente de ignición y materiales incompatibles. Ventilar el área y contener el derrame para evitar su propagación.
<b>Precauciones medioambientales</b>	: Mantener fuera del suministro de agua y de sumideros. No verter a aguas superficiales o al sistema de alcantarillado sanitario. Esta sustancia es alcalina y puede elevar el pH de las aguas superficiales con baja capacidad de amortiguación. De ser necesario, se debe informar sobre las fugas a las agencias adecuadas.
<b>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abastecimiento</b>	: En caso de derrame o fuga, se debe detener la fuga tan pronto como sea posible, si fuera seguro hacerlo. Contener completamente los derrames de sustancias con sacos de arena, diques de contención, etc.



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# BIOLAC®

NCh2245:2015

Fecha de publicación: Agosto 2020

Versión: 10

<b>Métodos y materiales de limpieza</b>	: Utilizar una pala para colocar las sustancias secas en el recipiente adecuado, las sustancias líquidas se pueden remover con un camión succionador, en lo posible recuperar el producto mediante el empleo de un sistema de bombeo o adsorción con material inerte. El producto recuperado transferirlo a recipientes apropiados y compatibles (acero inoxidable, PVC, fibra de vidrio o similar).
<b>Recuperación</b>	: El material restante puede ser diluido con agua (no aplique agua directa sobre este producto el calor se genera cuando se mezcla con agua).
<b>Neutralización</b>	: Disponer de acuerdo a legislación local.
<b>Disposición final</b>	: Desechar en lugar autorizado.
<b>Procedimientos para eliminar residuos</b>	

### Sección 7 : Manipulación y almacenamiento

<b>Manipulación</b>	
<b>Precaución para la manipulación segura</b>	: Use guantes, antiparras, mascarilla, etc.
<b>Medidas operacionales y técnicas</b>	: Mantener en envases bien cerrados y etiquetados.
<b>Prevención del contacto</b>	: Traje de protección completo.
<b>Almacenamiento</b>	
<b>Condiciones para el almacenamiento seguro</b>	: Mantener alejado de fuentes de calor, almacenar en áreas frescas y secas, proteger de la radiación solar.
<b>Medidas técnicas</b>	: Mantener en envases bien cerrados y etiquetados.
<b>Sustancias y mezclas incompatibles</b>	: Ácidos y compuestos halogenados, Contacto prolongado con aluminio, latón, bronce, cobre, plomo, estaño, cinc u otros metales o aleaciones sensibles al álcali, Libera calor cuando se diluye en agua.
<b>Material de envase y/o embalaje</b>	: PEHD, polietileno de alta densidad.

### Sección 8 : Controles de exposición / protección personal

Concentración máxima permisible según Decreto Supremo 594.

Denominación química (IUPAC)	Límite Permisible Ponderado (LPP)	Límite Permisible Temporal (LPT)	Límite Permisible Absoluto (LPA)
<b>Hidróxido de sodio</b>	-	-	2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Hipoclorito de sodio</b>	No determinado	No determinado	No determinado

<b>Elementos de protección personal</b>	
<b>Protección Respiratoria</b>	: Cuando las condiciones del lugar de trabajo justifiquen el uso de un respirador, se deberá seguir un programa de protección respiratoria que cumpla con los requisitos reglamentarios aplicables.
<b>Protección de manos</b>	: Use guantes de PVA o neopreno.
<b>Protección de ojos</b>	: Usar gafas de seguridad para productos químicos con protección facial contra el contacto ocular y cutáneo. Instale una fuente para el lavado de emergencia de los ojos y una regadera de presión en la zona de trabajo inmediato.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	: Utilice ropa de protección para reducir al mínimo el contacto con la piel. Utilizar vestimenta resistente a sustancias químicas y botas de caucho cuando exista la posibilidad de entrar en contacto con el material. Coloque siempre los pantalones sobre las botas. Se deben quitar las prendas contaminadas y luego ser descartadas o lavadas. Botas y pecheras de protección de PVA o neopreno.



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# BIOLAC®

NCh2245:2015

Fecha de publicación: Agosto 2020

Versión: 10

### Sección 9 : Propiedades físicas y químicas

<b>Estado Físico</b>	: Líquido.
<b>Forma en la que se presenta</b>	: Líquido.
<b>Color</b>	: Amarillo pálido.
<b>Olor</b>	: Aroma a cloro.
<b>Densidad</b>	: 1,20 – 1,23.
<b>Solubilidad</b>	: Totalmente soluble en agua fría cómo caliente.
<b>pH</b>	: >13
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	: Esta información no está disponible.
<b>Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición</b>	: Esta información no está disponible.
<b>Límites de explosividad</b>	: No aplica.
<b>Presión de vapor</b>	: Esta información no está disponible.
<b>Densidad relativa del vapor (aire =1)</b>	: Esta información no está disponible.
<b>Coefficiente de partición n-octano/agua</b>	: Esta información no está disponible.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: Esta información no está disponible.
<b>Umbral de olor</b>	: Esta información no está disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	: Esta información no está disponible.
<b>Actividad Refractómetro ° Brix</b>	: 29,8 – 31, 6 brix.
<b>Enjuagabilidad</b>	: Enjuague total tanto en agua fría cómo caliente.
<b>Inflamabilidad</b>	: No inflamable.
<b>Punto de inflamabilidad</b>	: No aplica.
<b>Temperatura de autoignición</b>	: No aplica.

### Sección 10 : Estabilidad y reactividad

<b>Estabilidad química</b>	: Estable Mínimo por 6 meses.
<b>Materiales incompatibles</b>	: Ácidos y compuestos halogenados.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: Gases tóxicos de óxido de sodio.
<b>Peligro de polimerización</b>	: Polimerización no ocurrirá
<b>Materiales que podrían sufrir ataque químico</b>	: Aluminio, latón, bronce, cobre, plomo, estaño, cinc u otros metales o aleaciones sensibles al álcali.
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	: Evite calentar los envases, por cuánto se acelera la descomposición. Descarga estática, choque o vibración.
<b>Uso previsto y uso indebido razonablemente previsible</b>	: Limpiadora y desinfectante ideal para limpieza de sistema CIP, limpieza y desinfección de superficies y equipos en contacto directo con el alimento. También utilizado para el blanqueo de superficies. Limpieza de barcos, equipos e instalaciones en la industria acuícola y pesquera.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## BIOLAC®

NCh2245:2015

Fecha de publicación: Agosto 2020

Versión: 10

### Sección 11 : Información toxicológica

#### Hidróxido de sodio

**Toxicidad aguda** : Si es ingerido, provoca quemaduras severas en la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago.  
140-3.400 mg/kg (oral rata).  
1.350 mg/kg (dérmico conejo).

#### Irritación/corrosión cutánea

: Mezcla provoca quemaduras graves.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular** : Mezcla provoca lesiones oculares graves.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** : Irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria.

**Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro** : Esta información no está disponible.

**Carcinogenicidad** : Esta información no está disponible.

**Toxicidad reproductiva** : Esta información no está disponible.

**Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única** : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blancos, exposición única.

**Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas** : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

**Peligro de inhalación** : Perjudica las vías respiratorias.

**Síntomas relacionados con las medidas numéricas de toxicidad y características físicas y químicas** : Dolor de cabeza, irritación en la córnea y trastornos intestinales.

#### Hipoclorito de sodio

**Toxicidad aguda** : 8.200 mg/kg (oral rata) – 10.000 mg/kg (dérmico conejo).

**Irritación/corrosión cutánea** : El contacto con la piel puede ser irritante y corrosivo. Puede causar quemaduras en la piel incluyendo síntomas como enrojecimiento, irritación, sensación de ardor, hinchazón, formación de ampollas y quemaduras de primer, segundo o tercer grado.

**Lesiones oculares graves/irritación ocular** : Provoca daño ocular grave. La exposición de los ojos puede causar quemaduras en los párpados, conjuntivitis, edema corneal y quemadura de la córnea. El contacto prolongado puede causar daño a los contenidos internos de los ojos.

**Sensibilización respiratoria o cutánea** : La exposición a material suspendido en el aire puede causar irritación, enrojecimiento de las vías respiratorias superiores e inferiores, tos, espasmo laríngeo, edema, dificultad para respirar, bronquio-constricción y posible edema pulmonar. El edema pulmonar se puede desarrollar varias horas después de una exposición aguda severa.

**Mutagenicidad de células reproductoras /in vitro** : No es clasificado como mutagénico por los criterios del GHS. El hipoclorito de sodio ha dado positivo en los sistemas de ensayo in vitro y negativo en sistemas de prueba en vivo. Estos resultados son consistentes con otros germicidas.

**Carcinogenicidad** : No está clasificado como carcinogénico según los criterios de GHS. No está clasificado como carcinogénico según los criterios de NTP, IARC, OSHA.

**Toxicidad reproductiva** : No se identifica que pueda producir defectos de nacimiento u otras alteraciones del desarrollo en seres humanos.

**Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única** : Categoría 1 - Sistema respiratorio.

**Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas** : La sustancia no se clasifica como tóxica específica de órganos blancos -exposiciones repetidas.

**Peligro de inhalación** : La inhalación de los humos provenientes del Hipoclorito de Sodio puede causar irritación de las mucosas del tracto respiratorio, la nariz y la garganta, los síntomas pueden incluir tos, dolor de garganta y dificultad para respirar. La exposición por inhalación puede causar irritación, enrojecimiento de las vías aéreas altas y bajas, tos, laringoespasmo y edema, dificultades respiratorias, bronco constricción y posible edema pulmonar. Puede desarrollarse edema pulmonar varias horas después de una exposición grave y aguda.

**Síntomas relacionados con las medidas numéricas de toxicidad y características físicas y químicas** : Corrosión cutánea, Daños graves a los ojos y Efectos en el aparato gastrointestinal.



# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## BIOLAC®

NCh2245:2015

Fecha de publicación: Agosto 2020

Versión: 10

### Sección 12 : Información ecológica

<b>Ecotoxicidad</b>	<p><b>Para hidróxido de sodio:</b>  <b>Toxicidad aguda en peces:</b> CL50:35-189 mg/l/.  <b>Toxicidad aguda en invertebrados acuáticos:</b> Ceriodaphnia-CE50 48 horas: 40,4 mg/l  <b>Para Hipoclorito de sodio:</b>  <b>Toxicidad en peces de agua dulce:</b> CL50 clupea harengus 0.033 - 0.097 mg/l/96 hr, a través de bioensayo de flujo (pH: 8).- CL50 cymatogaster aggregata 0.045 - 0.098 mg/l/96 hr, a través de bioensayo de flujo (pH: 8)- CL50 gasterosteus aculeatus 0.141 - 0.193 mg/l/96 hr, a través de bioensayo de flujo (pH: 8)- CL50 oncorhynchus gorboscha 0.023 - 0.052 mg/l/96 hr, a través de bioensayo de flujo (pH: 8)- CL50 oncorhynchus kisutch 0.026 - 0.038 mg/l/96 hr, a través de bioensayo de flujo (pH: 8)- CL50 parophrys vetulus 0.044 - 0.144 mg/l/96 hr, a través de bioensayo de flujo (pH: 8).  <b>Toxicidad en invertebrados:</b> CE50 ceriodaphnia sp. 0.006 mg/l/24 hr - CE50 daphnia magna 0.07 - 0.7 mg/l/24 hr - CE50 daphnia magna 2.1mg/l/96 hr - CE50 gammarus fasciatus 4 mg/l/96 hr - CE50 nitocra spinipes 40 mg/l/96 hr - CE50 palaemonetes pugio 52 mg/l/96 hr  <b>Toxicidad en Algas:</b> ErC50 dunaliella sp. 0.6 mg/l/24 hr - ErC50 dunaliella tertiolecta 0.11 mg/l/24 hr - ErC50 skeletonema costatum 0.095 mg/l/24 hr.</p>
<b>Persistencia/Degradabilidad</b>	: Este material es alcalino y puede aumentar el pH de las aguas de superficie con baja capacidad de tamponamiento. Este material se disocia en el medio ambiente.
<b>Potencial Bioacumulativo</b>	: No bioacumulable.
<b>Movilidad en el suelo</b>	: No persiste en el medio ambiente.
<b>Otros efectos adversos</b>	: Este material ha demostrado toxicidad leve para los organismos terrestres. Este material ha demostrado toxicidad moderada para los organismos acuáticos.

### Sección 13 : Información sobre la disposición final

<b>Residuos</b>	: Mantener alejado del suministro de agua, los desagües y del suelo. Desechar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones locales, regionales, nacionales y/o internacionales.
<b>Envases y embalaje contaminados</b>	: Eliminar el contenedor según las normas aplicables en el ámbito local, regional, nacional e internacional.
<b>Material contaminado</b>	: Disponer de acuerdo a lo establecido en la legislación local.

### Sección 14: Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte					
	Hipoclorito de sodio			Hidróxido de sodio		
	Terrestre	Marítimo IMDG	Aérea IATA	Terrestre	Marítimo IMDG	Aérea IATA
<b>Regulaciones</b>	NCh382:2013 NCh2190	NCh382:2013 NCh 2190	NCh:2013 NCh2190	NCh382:2013 NCh2190	NCh382:2013 NCh 2190	NCh382:2013 NCh2190
<b>Número UN</b>	1791	1791	1791	1824	1824	1842
<b>Designación oficial de transporte NU</b>	Hipocloritos en solución	Hipocloritos en solución	Hipocloritos en solución	Hidróxido de sodio en solución	Sodium Hydroxide solution	Sodium Hydroxide solution
<b>Clasificación de peligro primario NU</b>	8	8	8	8	8	8
<b>Clasificación de peligro secundario NU</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Precauciones especiales</b>	SI	SI	SI	Si	Si	No



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

# BIOLAC®

NCh2245:2015

Fecha de publicación: Agosto 2020

Versión: 10

### Sección 15 : Información reglamentaria

<b>Normas internacionales aplicables</b>	: IMDG / IATA / NU
<b>Normas nacionales aplicables</b>	: NCh 2245 - NCh 382 - NCh 2120/8 - NCh 2190 - D.S. 594 - D.S. 298- D.S.148
<b>Marca en etiqueta</b>	: 8 Corrosivo

### Sección 16: Otras Informaciones

<b>Resolución ISP</b>	: D- 356/17
<b>Autorización DIRECTEMAR</b>	: D.G.T Y M.M. ORDINARIO N° 12.600/05/1045/VRS.
<b>Uso específico</b>	: LIMPIADOR ALCALINO DESINFECTANTE CLORADO.
<b>Frases de riesgo (R)</b>	: R 20/21/22/34/36/37/38/41/42/52/65/66.
<b>Frases de seguridad (S)</b>	: S 7/8/9/14/15/25/26/27/28/36/37/38/51/5/62/63/64.
<b>Base técnica de frases (R) y (S)</b>	: Manual de sustancias peligrosas clasificación e información de riesgos ACHS.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, no garantiza que sean los únicos existentes. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información entregada en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

