

## 1.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

<b>Identificación de producto:</b>	Fast Clean
<b>Usos recomendados:</b>	Dato no disponible.
<b>Restricciones de uso:</b>	Evitar contacto con material incompatible.
<b>Nombre del Proveedor:</b>	Biogénesis Animal Health Ltda.
<b>Dirección del Proveedor:</b>	La Campiña Km 5, Ruta 215, Osorno, Región de Los Lagos, Chile
<b>Teléfono del Proveedor:</b>	+56-64-2633577
<b>Teléfono de emergencia en Chile:</b>	CITUC (Información Toxicológica): 2-24733600
<b>Información del fabricante:</b>	Biogénesis Animal Health Ltda.
<b>Dirección electrónica:</b>	cumplimiento@biogenesisorganic.com

## 2.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

<b>Clasificación según NCh 382:</b>	Clase 8. Corrosivo
<b>Distintivo según NCh 2190:</b>	Clase 8. Corrosivo



### Clasificación según SGA (GHS):

<b>Peligros físicos:</b>	Categoría 1, Corrosivo para metales
<b>Peligro de contacto:</b>	Categoría 1, Provoca quemaduras cutáneas y daño ocular grave
<b>Peligro de contacto-ojos:</b>	Categoría 1, Causa serio daño ocular
<b>Toxicidad aguda-oral:</b>	Categoría 5, Puede ser dañino si se lo ingiere
<b>Toxicidad en los órganos afectados:</b>	Categoría 1, Provoca daños en el sistema respiratorio
<b>Peligroso para el medio ambiente acuático:</b>	Categoría 1, Muy toxico para la vida acuática
<b>Peligros adicionales:</b>	Contacto con ácidos libera gases tóxicos

### Etiqueta SGA:



**BIOGENESIS**  
BIOTECHNOLOGY PRODUCTS



# Ficha de seguridad

Fecha de emisión: 23-08-2019

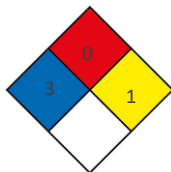
Fecha de revisión: 13-09-2019

Señal de seguridad según 1411/4:

**Salud:** 3

**Inflamabilidad:** 0

**Reactividad:** 1



## Descripción de peligros:

- a) **Para la salud de las personas:** Potenciales efectos para la salud.

**Inhalación:** Puede causar inflamación de boca y garganta, náuseas, tos, dificultad respiratoria hasta edema pulmonar.

**Contacto con la piel:** Puede causar irritación severa y quemaduras.

**Contacto con los ojos:** El contacto con los ojos puede causar irritación severa y quemaduras oculares.

**Ingestión:** Puede causar dolor e inflamación en la boca y sistema digestivo, quemaduras, perforación en esófago y estómago, vómitos, confusión, delirio y coma.

**Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo).**

**Piel:** Dermatitis cuando la piel entra en contacto frecuente y prolongado con soluciones diluidas. La exposición crónica puede causar efectos en la sangre y en el bazo. Puede causar reacciones alérgicas en personas sensibles.

**Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto:** Afecciones respiratorias y dérmicas podrían incrementar síntomas por sobreexposición.

- b) **Para el medio ambiente:** Muy tóxico para la vida acuática.

- c) **Peligros especiales del producto:** Soluciones con concentración mayor o igual al 10% en peso, corroe los metales. Puede descomponerse violentamente a temperaturas altas. Fuertemente irritante, causa quemaduras.

## 3.- COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Denominación química sistemática (IUPAC)	Nombre común	N° CAS	Formula Química	Porcentaje
Hipoclorito de Sodio	Hipoclorito Sódico	7681-52-9	NaClO	8 – 15 %
Hidróxido de Sodio	Soda caustica	1310-73-2	NaOH	0-2 %



**BIOGENESIS**  
BIOTECHNOLOGY PRODUCTS



## 4.- PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Trasladar a un lugar con aire fresco. Mantener en reposo. Controlar los signos vitales. Si no respira, dar respiración artificial utilizando algún medio que impida el contacto directo con el paciente. Aplique la técnica de resucitación cardiopulmonar. Si respira con dificultad, proveer oxígeno (solo personal capacitado). Consiga atención médica de inmediato.

**Contacto con la piel:** Remover la ropa y/o calzados contaminados, bajo la ducha si fuera necesario. Lavar la zona afectada con agua abundante durante 15 minutos como mínimo. Lleve inmediatamente a un centro de atención médica.

**Contacto con los ojos:** Inmediatamente lavar con agua abundante. Si usa lentes de contacto, remover con cuidado y seguir lavándose al menos 15 minutos, manteniendo los párpados bien abiertos. Consiga inmediatamente atención médica con un oftalmólogo.

**Ingestión:** Limpie la boca. Si está consciente, alerta y no hay compromiso respiratorio, dar a beber inmediatamente dos a tres vasos grandes de agua. No induzca el vómito sin consejo médico. Mantener en reposo y en calma, controlando signos vitales. Lleve inmediatamente a un centro de atención médica. Si vomita espontáneamente, prevenir la aspiración pulmonar. Dar más agua cuando haya dejado de vomitar.

**Efectos agudos previstos:** Irritación, inflamación, quemaduras.

**Síntomas/efectos más importantes:** Irritación severa y quemaduras en piel. Tos, náusea, dificultad respiratoria.

**Protección de quienes brindan primeros auxilios:** Ver sección 8.

**Notas especiales para el médico tratante:** El producto puede causar quemaduras si no se da la atención adecuada; prestar atención al respecto. La ausencia de signos visibles o síntomas de quemaduras no excluye la presencia de daños reales a los tejidos.

## 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

**Agentes de extinción:** Enfrentar fuegos circundantes con extintores apropiados.

**Agentes de extinción no apropiados:** Ninguno conocido.

**Productos que se forman de la combustión y degradación térmica:** No aplica.

**Peligros específicos asociados:** No se inflama ni combustiona. La exposición del producto al calor intenso puede provocar su descomposición, formando gases irritantes / tóxicos (cloro y ácido clorhídrico). El calentamiento del envase cerrado origina un aumento de la presión interna lo cual puede provocar su rotura abrupta. Evite los derrames, el contacto con líquidos inflamables aumentara la proporción del fuego.

**Métodos específicos de extinción:** Aislar la zona. Evacuar a todo el personal del área de peligro. Si no corre riesgos, mueva los envases no afectados de la zona de fuego. El agua solo debe ser aplicada en forma de neblina para enfriar el ambiente y los envases / estanques, pero no dentro de ellos. Proceda desde una distancia segura. Al enfriarse los recipientes y cuando el agua no se evapore más de la superficie de ellos, retírelos lejos del área de incendio, siempre y cuando pueda hacerlo sin riesgo y una vez que estén totalmente fríos. Si no hay agua disponible para refrescar o para la protección de los recipientes expuestos, evacue el área. Contener el agente de extinción mezclado con este producto para evitar su ingreso al alcantarillado, al subsuelo o a aguas superficiales y también para evitar fuentes de contaminación. Recuperar para su tratamiento y disposición final.

**Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:** Para evitar la Inhalación de gases de descomposición, use un equipo de respiración autónomo (SCBA). Puede ser necesario el empleo de ropa protectora contra corrosivos.



**BIOGENESIS**  
BIOTECHNOLOGY PRODUCTS



## 6.- MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

**Precauciones personales:** Evite el contacto con la piel y con los ojos. No inhale los vapores o aerosol si estos se producen. No camine sobre el líquido. No use ropa o implementos que generen electricidad estática. Si el derrame ocurre en un lugar confinado o de escasa ventilación, solo entre al área usando un equipo de respiración autónomo de presión positiva (SCBA).

**Equipo de protección:** Guantes de neopreno o pvc; respirador con filtro para gases inorgánicos acoplado a un full face; o un SCBA, dependiendo si existe riesgo de emisión de vapores o aerosoles o si realiza una operación de neutralización. Si no cuenta con un full face o scba puede emplear una antiparra ajustada al contorno del rostro y un protector facial de rostro completo.

**Procedimiento de emergencia:** Aislé el lugar y evacue al personal del área hacia un sector previamente establecido. Eliminar toda fuente de ignición y materiales incompatibles. Ventilar. Contener el derrame para evitar su propagación. Si es posible, los envases que estén filtrando traten de sellarlos, trasvasiarlos o colocarlos dentro de otros recipientes de mayor volumen. Usar herramientas y equipos anticorrosivos. No use aserrín, materiales combustibles como material de absorción.

**Precauciones medioambientales:** Evite ingreso a cursos de agua natural, a pozos de agua y a la red de alcantarillado. Si esto no fuera posible hacer, entonces dar aviso inmediato a las autoridades competentes. Si ocurrió contaminación de suelos, es recomendable excavar y retirar todo el material con producto hasta llegar a capas de suelo limpias. Transferir a camiones para su tratamiento posterior.

**Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:** Haga diques para evitar que el material entre en ríos o cursos de agua. Mezcle con arena para facilitar su recolección y disposición posterior.

**Métodos y materiales de limpieza.**

**Recuperación:** En lo posible, recuperar el producto (puede emplear un sistema de bombeo o absorción con material inerte). El producto recuperado se transfiere a recipientes apropiados y compatibles (acero inoxidable, pvc, fibra de vidrio o similar). Cerrar bien y etiquetar.

**Neutralización:** El líquido residual se neutraliza con una solución diluida de bisulfito ferroso (en todos los casos, proceder con cuidado). Ajustar el pH entre 6 y 8. Si es necesario mezcle con material inerte para absorber los líquidos, recoger con pala y depositar en envases apropiados. Cerrar y etiquetar. Descontamine el área afectada por medio de lavado con agua abundante y un detergente ácido.

**Disposición final:** Si al neutralizar no quedan residuos sólidos, puede eliminar en alcantarillado industrial previa dilución con agua abundante. Si quedan residuos, disponer en envases para su disposición final.

**Medidas adicionales de prevención de desastres:** Forme diques de contención de manera rápida y eficiente.

## 7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para la manipulación segura:** Abra la tapa lentamente para liberar cualquier aumento en presión interna al recibir el pedido. Si necesita trasvasiar, use dispositivos adecuados y seguros, nunca succione con la boca. Utilizar el producto en condiciones de buena ventilación. Manipular lejos de productos incompatibles y utilizar los EPP correspondientes. No coma, beba o fume cuando lo esté usando. Una vez abiertos los envases, deben de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames. Al manipular el producto en bidones o tambores, se debe utilizar calzado de seguridad, faja e implementos / herramientas adecuadas para moverlos. Manipule con precaución

**Medidas operacionales técnicas:** Para trabajar en el laboratorio, se recomienda manipular bajo campana extractora.



**BIOGENESIS**  
BIOTECHNOLOGY PRODUCTS



**Otras precauciones:** No reutilice el envase, una vez vacío debe disponerse de acuerdo con las políticas de la empresa.

**Prevención del contacto:** Evite el contacto con la piel, los ojos y la indumentaria. Evite la inhalación de vapor y rocío. Cerciórese de que el envase está bien cerrado antes de moverlo.

**Almacenamiento.**

**Condiciones para el almacenamiento seguro:** Área bien ventilada, seca y fresca, de preferencia bajo techo. Proteger de la luz solar directa y del calor excesivo. Mantener preferentemente a temperatura baja (< 25 °C).

**Sustancias y mezclas incompatibles:** Fuentes de ignición y sustancias orgánicas.

**Material de envase y embalajes recomendados:** Polietileno de alta densidad; fibra de vidrio, acero inoxidable. Acero revestido interiormente con pvc u otro similar y compatible. Además debe poseer un dispositivo adecuado de alivio de presión. Otros materiales resistentes a la corrosión son el titanio y tantalio.

**No recomendados:** Plásticos de baja densidad, latón, zinc, bronce, cobre, aluminio, hierro y aleaciones de estos metales.

## 8.- CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

**Concentración máxima permisible:**

**Límites permisibles ponderados (LPP), absoluto (LPA) y temporal (LPT):**

**Hipoclorito de sodio:** LPP = 2 mg/m<sup>3</sup> LPA = 2 mg/m<sup>3</sup>. Considerando que este producto puede emitir gases de cloro cuando se descompone, se entregan los valores de exposición admitidos: LPP = 0,8 ppm LPT = 3 ppm.

**Umbral odorífero:** ≈ 2 ppm

**Protección respiratoria:** En presencia de rocío use un respirador con filtro para gases inorgánicos, aprobado y certificado. Puede estar asociado a un full face. El full face con filtro de aire se puede usar hasta una concentración 50 veces mayor que el LPP. El SCBA se puede usar hasta una concentración superior a 50 veces el LPP.

**Protección de manos:** Guantes de neopreno, caucho natural, nitrilo o pvc, puño largo.

**Protección de los ojos:** Antiparra ajustada al contorno del rostro. Si existe riesgo de salpicaduras o exposición a rocío, use un protector facial de rostro completo. También puede reemplazar todo esto con un full face que incluya protección respiratoria.

**Protección de la piel y el cuerpo:** Botas de neopreno o pvc. La indumentaria debe ser resistente a los corrosivos. Usar traje de neopreno o pvc.

**Medidas de ingeniería:** Ventilación general. La ventilación por extracción local se recomienda cuando la general no es suficiente para mantener los LPP por debajo de los valores establecidos.

**Otras recomendaciones:** No use lentes de contacto. Se recomienda realizar pruebas de permeabilidad con los materiales de fabricación de los guantes y de la ropa protectora antes de usar.

## 9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico:</b>	Líquido
<b>Apariencia, color, olor:</b>	Olor a cloro / Amarillo pálido.
<b>Concentración:</b>	8 - 15% en Hipoclorito de Sodio
<b>pH:</b>	10,5 – 12,5
<b>Temperatura de ebullición:</b>	110 °C
<b>Punto de inflamación:</b>	Dato no disponible



**BIOGENESIS**  
BIOTECHNOLOGY PRODUCTS



<b>Temperatura de autoignición:</b>	Dato no disponible
<b>Límites de inflamabilidad:</b>	Dato no disponible
<b>Presión de vapor:</b>	17,5 mm Hg a 20°C (Solución al 5% de hipoclorito)
<b>Densidad relativa a 20°C:</b>	1,138 – 1,171 g/ml
<b>Solubilidad:</b>	Soluble en agua

## 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad Química:** Estable bajo condiciones normales de uso y de almacenamiento, pero puede descomponer cuando está expuesto al calor, a la luz solar (acelera la descomposición) y metales.

**Reacciones Peligrosas:** Salpicaduras y/o formación de gases tóxicos con sustancias incompatibles.

Formación de gas tóxico: reacción con ácidos.

Formación de hidrogeno gaseoso (gas muy inflamable) cuando reacciona con metales.

Formación de cloramina: al reaccionar con amoniaco y sus derivados.

**Condiciones que se deben evitar:** Temperaturas altas (> 40 °C; materiales y sustancias incompatibles, luz solar directa, calor, llamas; fuentes de ignición en general.

**Materiales incompatibilidad:** Metales en general, agentes reductores, sustancias orgánicas, éter, amoniaco y derivados, ácidos, peróxidos; oxidantes fuertes; bisulfatos; aminas; celulosa.

**Productos peligrosos de descomposición:** Libera lentamente cloro gaseoso.

**Productos peligrosos de combustión:** Dato no disponible.

## 11.- INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad aguda (LD<sub>50</sub> y LC<sub>50</sub>):** Hipoclorito de sodio: Oral (LD<sub>50</sub>, ratón): 5.800 mg/kg. Cloro gaseoso: Inhalación (LC<sub>50</sub>, ratón): 137 ppm en 1 hr. Inhalación (LC<sub>50</sub>, ratón): 368 mg/m<sup>3</sup> en 30 min. Inhalación (LC<sub>50</sub>, rata): 293 ppm en 1 hr.

**Irritación / corrosión cutánea:** Muy irritante para la piel y membranas mucosas. También puede causar quemaduras en todas las aéreas de contacto.

**Lesiones oculares graves / Irritación ocular:** Los vapores son muy irritantes para los ojos, puede producir daño permanente en los ojos.

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** Producto fuertemente irritante; puede complicar a personas con asma.

Rara vez provoca reacciones alérgicas de la piel. Puede suceder en personas de piel sensible.

**Mutagenicidad de células reproductoras / in vitro:** Dato no disponible.

**Carcinogenicidad:** Grupo 3 de la IARC. En experimentos con animales se han reportado efectos tumorígenos. Los experimentos de laboratorio han producido efectos mutagénicos. Los estudios en animales han reportado el desarrollo de tumores.

**Toxicidad reproductiva:** Dato no disponible.

**Toxicidad específica de órganos particulares, exposición única:** Dato no disponible.

**Toxicidad específica de órganos particulares, exposición repetida:** Dato no disponible.

**Peligro por inhalación:** Irritante respiratorio.



**BIOGENESIS**  
BIOTECHNOLOGY PRODUCTS



**Toxicocinetica:** Dato no disponible.  
**Metabolismo:** Dato no disponible.  
**Neurotoxicidad:** Dato no disponible.  
**Inmunotoxicidad:** Dato no disponible.  
**Síntomas relacionados:** Dato no disponible.

## 12.- INFORMACION ECOLOGICA

**Ecotoxicidad (EC, IC Y LC):** Efecto perjudicial por desviación del pH. Efecto muy tóxico sobre peces y algas.  
**Persistencia / Degradabilidad:** Puede degradarse lentamente por reacción de neutralización con materiales presentes en la tierra o en el agua. Se estima que este material no persiste en el medio ambiente.  
**Potencial Bioacumulativo:** No ocurre.  
**Movilidad en suelo:** Dato no disponible.

## 13.- INFORMACION SOBRE DISPOSICION FINAL

**Residuos de derrame:** Eliminar de acuerdo a la reglamentación vigente. Llevar a una planta autorizada para el tratamiento de residuos químicos.  
**Envase y embalaje contaminados:** Los recipientes deberán ser vaciados y enviados a disposición final sin remover etiquetas identificadoras del producto que contuvo. No debe eliminarse junto con la basura doméstica. Los recipientes deben ser lavados tres veces de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta.  
**Material contaminado:** Los recipientes vacíos pueden contener residuos, gases y/o nieblas por lo que deben ser adecuadamente dispuestos. Disponer los envases según normativas locales.

## 14.- INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS 298	IMO	IATA
Numero NU	1791	1791	1791
Designación oficial de transporte	Hipoclorito en solución	Hipoclorito en solución	Hipoclorito en solución
Clasificación de peligros principal	8	8	8
Clasificación de peligros secundario NU	No	No	No
Grupo de embalaje/ envase	III	III	III
Peligros ambientales	Si	Si	Si



**BIOGENESIS**  
BIOTECHNOLOGY PRODUCTS





## 15.- INFORMACION REGLAMENTARIA

**Normas internacionales aplicables:** NU, IMO, IATA, NFPA, IARC.

**Normas nacionales:** NCH 382, NCH 2190, NCh 2979, DS 298, DS 594.

**El receptor deberá verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico**

## 16.- OTRAS INFORMACIONES

Los datos consignados en esta ficha de seguridad fueron desarrollados a partir de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto a su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados en Biogénesis Animal Health Ltda. La información que se entrega es la actualmente conocida en la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos esta fuera del control de Biogénesis Animal Health, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Producto envasado y distribuido por Biogénesis Animal Health Ltda. Biogénesis Animal Health Ltda. Dispone de un sistema de gestión de calidad certificado de acuerdo a la norma internacional ISO 9001-2008 por SGS.



**BIOGENESIS**  
BIOTECHNOLOGY PRODUCTS

