CLORINDA© CLORO GEL

Revisión N° 5
Diciembre de 2020

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto:	CLORINDA© CLORO GEL
Código de identificación:	-
Usos recomendados:	Limpieza en general.
Información del proveedor:	**CLOROX CHILE S.A.** Av. Américo Vespucio 0701 Quilicura, Santiago, Chile. T: 800 801801
Teléfonos de emergencia:	**Santiago: 02-27301900** **Celular: 0 - 93307697**
Información toxicológica:	**CITUC 2635 3800**

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh 2190:2013



Clasificación según NCh 1411/4



Clasificación según el Sistema Globalmente Armonizado

Irritación cutánea (Categoría 2) – Lesiones oculares graves (Categoría 1)
Peligro para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (Categoría 3)

Pictogramas



Palabra de advertencia	**PELIGRO**
Indicaciones de peligro	H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves. H318 - Provoca lesiones oculares graves. H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P273 - No dispersar en el medio ambiente.
P280 - Usar guantes.
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante

varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
P362 - Quitar la ropa contaminada.
P391 - Recoger los vertidos.
P501 - Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional/ internacional.

Clasificación específica Ninguno.

Descripción de peligros

Inhalación: puede causar irritación en el aparato respiratorio y nariz.
Contacto con la piel: puede causar irritación.
Contacto con los ojos: puede causar irritación, enrojecimiento e hinchazón.
Ingestión: puede causar irritación en el aparato digestivo, náuseas y vómitos.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sustancia
No aplica.

Mezcla

Denominación química	Número CAS	% p/p
Hipoclorito de sodio	7681-52-9	1 - 5
Hidróxido de sodio	1310-73-2	< 1
N-óxido de N,N-dimetiltetradecilamina	3332-27-2	< 1
Ácido graso de aceite de coco	61788-47-4	< 1
N-óxido de N-dodecil-N,N-dimetilamina	1643-20-5	< 1
Agua	7732-18-5	c.s.p. 100

4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Llame al médico.

Contacto con la piel: Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua, durante al menos 20 minutos. No neutralizar ni agregar sustancias distintas del agua. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.

Contacto con los ojos: Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia.

	Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico. Puede ocasionar serios daños a la córnea, conjuntivas u otras partes del ojo.
Ingestión:	NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.
Síntomas/efectos más importantes:	Inhalación: puede causar irritación en el aparato respiratorio y nariz. Contacto con la piel: puede causar irritación. Contacto con los ojos: puede causar irritación, enrojecimiento e hinchazón. Ingestión: puede causar irritación en el aparato digestivo, náuseas y vómitos.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios:	Evitar la exposición al producto empleando los equipos de protección personal apropiados. Evitar el contacto con la piel utilizando guantes. Evitar la inhalación mediante el uso de máscaras adecuadas. Ver sección 8.
Notas especiales para un médico tratante:	Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción: Usar polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, arena o CO_2. Algunas espumas pueden reaccionar con el producto. NO USAR chorros de agua directos.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica: No combustible. El líquido no encenderá fácilmente, pero puede descomponerse y generar vapores corrosivos y/o tóxicos. En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, sustancias cloradas, óxidos de nitrógeno y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

Métodos específicos de extinción: Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo.
Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o reguladores.
Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos: Utilice equipo autónomo de respiración y ropa de protección estructural para bomberos.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Usar equipo de respiración autónoma y de protección dérmica y ocular. Usar guantes protectores impermeables. Ventilar inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores. No permitir la reutilización del producto derramado.

Precauciones medioambientales: Evitar la dispersión en el medio ambiente, conteniendo el producto mediante barreras físicas apropiadas. En caso que el producto ingrese en cursos de agua o se derrame en el suelo, dar aviso a las autoridades inmediatamente.

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento: Contener el líquido con un dique o barrera. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas no controladas.

Métodos de limpieza: Recoger el producto utilizando arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura: Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias. Evitar la inhalación del producto. Use los EPP. Mantenga el recipiente cerrado. Use con ventilación adecuada. Manejar los envases con cuidado.

Medidas operacionales y técnicas: Proveer extracción localizada en aquellos recintos donde puedan superarse los valores de control de exposición indicados en la Sección 8.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro: Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Revisar periódicamente los envases para advertir pérdidas y roturas. MANTENER ALEJADO DE SUSTANCIAS ÁCIDAS. Almacenar a temperaturas entre 15°C y 25°C.

Sustancias y mezclas incompatibles: ácidos (descomposición violenta con liberación de cloro gaseoso), metales y/o sustancias combustibles.

Materiales de embalaje apropiados: acero recubierto en goma o vulcanizado, polietileno o poliéster.
No recomendado: acero, acero inoxidable, cobre y aleaciones, aluminio y metales sin recubrimiento.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Concentración máxima permisible:
TLV-TWA (ACGIH): 0,5 ppm (cloro, como cloro gaseoso)
TLV-STEL (ACGIH): 1 ppm (cloro, como cloro gaseoso)
PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000): N/D
IDLH (NIOSH): N/D
LPP: 0,5 ppm (cloro, como cloro gaseoso)
LPT: 1 ppm (cloro, como cloro gaseoso)
LPA: N/D

Elementos de protección personal

Protección de ojos y cara: usar gafas de seguridad.

Protección respiratoria: En caso de grandes vertidos, utilizar una máscara para vapores orgánicos (A). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).
Protección de manos: Use guantes adecuados de PVC, nitrilo o butilo que cumplan con las normas EN374.

Medidas de ingeniería: Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado / Color:	Líquido acuoso.
Olor:	Característico a la fragancia. Umbral: N/D
Color:	Amarillo.
Punto de ebullición:	N/D
Punto de fusión:	-29°C (-20°F) - bibl.
Densidad, 20°C:	1,173 g/cm³
Densidad de vapor (aire=1):	N/D
Solubilidad en agua, 20°C:	Completamente miscible en agua.
Temperatura de inflamabilidad:	> 111°C (232°F) - bibl.
Inflamabilidad:	El producto no es inflamable ni combustible.
Temperatura de descomposición:	N/D
Límite de explosividad:	N/D
Presión de vapor, 20°C:	20 mmHg (2,5kPa) - bibl.
pH:	12
Constante de Henry, 20°C:	0,076 atm m³/mol - bibl.
Coeficiente de reparto, logK_{ow}:	-3,42 - bibl.
Viscosidad, cSt, 25°C:	N/D
Log Koc:	N/D
Propiedades explosivas:	No explosivo. El producto es reactivo, pero no presenta riesgos de explosión.
Propiedades comburentes:	El producto no tiene propiedades oxidantes/comburentes que puedan generar riesgos.
Otros datos:	Ninguna.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reacciones peligrosas: El producto se descompone en condiciones normales de almacenamiento debido a la acción de la luz. No contiene peróxidos orgánicos. Puede ser corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.

Estabilidad química: El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes. No se espera polimerización peligrosa.

Condiciones que se deben evitar: Evitar altas temperaturas, y el contacto con ácidos o metales, ya que libera gases tóxicos como cloro.

Sustancias y mezclas incompatibles: ácidos (descomposición violenta con liberación de cloro gaseoso), metales y/o sustancias combustibles.

Productos de descomposición peligrosos: En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.
Por contacto con sustancias incompatibles, libera cloro, ácido hipocloroso y clorato de sodio.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:
No hay información sobre la toxicidad del producto, pero se presentan estimaciones de toxicidad aguda.
ETA-DL50 oral (rata, calc.): > 5000 mg/kg
ETA-DL50 der (conejo, calc.): > 5000 mg/kg
ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., calc.): > 5 mg/l
Irritación y sensibilización:
Irritación dérmica (conejo, OECD 404): corrosivo
Irritación ocular (conejo, OECD 405): corrosivo
Sensibilidad cutánea (cobayo, OECD 406): no sensibilizante
Sensibilidad respiratoria (cobayo, OECD 403): no sensibilizante

Carcinogenicidad, mutagenicidad y otros efectos:
Carcinogenicidad: No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, presente a niveles mayores o iguales a 0,1%, que esté clasificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).
Mutagenicidad: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como mutágenos según el SGA.
Tox. Repr.: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como peligroso para la reproducción según el SGA.
Teratogenicidad: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como teratógeno.
STOT-SE: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 1%, que clasifiquen como tóxicos para órganos diana según el SGA.
STOT-RE: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 1%, que clasifiquen como tóxicos para órganos diana según el SGA.
Aspiración: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 10%, que clasifiquen como tóxicos por aspiración según el SGA.

Vías de exposición: Inhalatoria, contacto dérmico y ocular, e ingestión.

Efectos agudos:
Inhalación: puede causar irritación en el aparato respiratorio y nariz.
Contacto con la piel: puede causar irritación.
Contacto con los ojos: puede causar irritación, enrojecimiento e hinchazón.
Ingestión: puede causar irritación en el aparato digestivo, náuseas y vómitos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:
ETA-CE50 (O. mykiss, calc., 96 h): 1,45 mg/l
ETA-CE50 (D. magna, calc., 48 h): 6,3 mg/l
ETA-CE50 (P. subcapitata, calc., 72 h): 1,02 mg/l
ETA-CE50 (T. pyriformis, calc., 48 h): > 100 mg/l
ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): > 1 mg/l
ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): 0,3 mg/l

Persistencia y degradabilidad:
Biodegradabilidad (estimado): El hipoclorito de sodio se descompone en agua.
PNEC (agua): 0,21 ug/L
PNEC (mar): 0,042 ug/L
PNEC-STP: 4,69 mg/L

Potencial de bioacumulación:
Log Ko/w: -3,42 - bibl.
Bioacumulación en peces – BCF (OCDE 305): N/D
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH.
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH.

Movilidad:
LogKoc: N/D
Constante de Henry (20°C): 0,076 atm m³/mol - bibl.

AOX, Contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales.

13. INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Envases y embalajes contaminados y Material contaminado:
Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuos, desechos: Reduzca el desecho con agentes tales como bisulfitos o soluciones de sal ferrosa. Luego diluya. El producto final será agua salobre.
Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para la eliminación de envases / embalajes contaminados: Pueden ser enviados a vertederos, dado que los residuos descompondrán en el mediano plazo.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Transporte terrestre (NCh 382):

Nombre Apropiado para el Transporte:	SOLUCIÓN DE HIPOCLORITO
N° NU:	1791
Clase de Peligro:	8
Grupo de Embalaje:	III



Código de Riesgo:	85
Cantidad limitada y exceptuada:	ADR: 5L / E1

Transporte aéreo (IATA):

Nombre Apropiado para Embarque:	SOLUCIÓN DE HIPOCLORITO
N° NU:	1791
Clase de Peligro:	8
Grupo de Embalaje:	III
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	Y841, 1L / 852, 5L
Instrucciones para aviones de carga:	856, 60L
CRE:	8L
Disposiciones especiales:	A803



Transporte marítimo (IMDG):

Nombre de Expedición:	SOLUCIÓN DE HIPOCLORITO
N° NU:	1791
Clase de Peligro:	8
Grupo de Embalaje:	III
EMS:	F-A; S-B
Estiba y Segregación:	Categoría B
Contaminante Marino:	NO



15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE).
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE): N/D

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

Regulaciones nacionales
DS 594/99 del Ministerio de Salud “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas de los lugares de trabajo”
DS 298/94 del Ministerio de Transporte “Reglamento sobre transporte de cargas peligrosas por calles y caminos”
DS 148/2003 del Ministerio de Salud “Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos”
NCh 382: Sustancias peligrosas – Clasificación general
NCh 1411: Identificación de riesgo de materiales
NCh 2245: Sustancias químicas – Hojas de datos de seguridad – Requisitos
NCh 2120: Clasificación de los Materiales Peligrosos
NCh 2190: Transporte de sustancias peligrosas – Distintivos para identificación de riesgos
NCh 2137: Sustancias peligrosas – Embalajes/Envases – Terminología, Clasificación Designación

Regulaciones internacionales
Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.
Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias.
Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015).
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015).
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.), IMO, Resolución MSC 90/28/Add.2.
Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015).
International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos.

16. OTRAS INFORMACIONES

Abreviaturas y acrónimos
N/A: no aplicable.
N/D: sin información disponible.
CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
TLV: Valor Límite Umbral
TWA: Media Ponderada en el tiempo
STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
REL: Límite de Exposición Recomendada.
PEL: Límite de Exposición Permitido.
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
LPP: límite permisible ponderado.
LPT: límite permisible temporal.
LPA: límite permisible absoluto.
ETA: estimación de la toxicidad aguda.
DL50: Dosis Letal Media.
CL50: Concentración Letal Media.
CE50: Concentración Efectiva Media.
CI50: Concentración Inhibitoria Media.
|: Cambios respecto a la revisión anterior

Referencias
La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.
SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto.
SECCIÓN 9: datos del producto.
Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos.
SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos.
Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.
El procedimiento de decisión adoptado en la clasificación, podría basarse en la estimación puntual de los valores de toxicidad utilizados para el cálculo de la ETA.
CONTROL DE CAMBIOS
Adaptación a la NCh2245:2015

Esta ficha de datos de seguridad proporciona información de salud y seguridad. El producto debe ser usado en aplicaciones consistentes con nuestra bibliografía del producto. Los individuos que manejen este producto, deben ser informados de las precauciones de seguridad recomendadas y deben tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, se debe evaluar la exposición de forma tal que se puedan implementar prácticas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo. Consulte a su representante local de ventas para más información.

Control de cambios

Versión:	5	Fecha de Actualización:	DICIEMBRE DE 2020
Reemplaza:	4	Próxima revisión:	DICIEMBRE DE 2025
Elaborado por:	CIQUIME	Revisado por:	CLOROX CHILE S.A.