	FICHA TECNICA HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-FT 054
	Fecha: 10-2018	Revisión: 02	Página 1 de 3

CARACTERISTICAS

Es usado como materia prima en la fabricación de blanqueadores, en procesos de potabilización de agua y limpieza de superficies, por sus características oxidantes, actúa como fungicida y bactericida. Su uso continuo evita la formación de malos olores en sifones, baños, cañerías, galpones, etc.


Se usa principalmente para la fabricación de blanqueadores líquidos, para el lavado y desmanchado de textiles. Desmancha y desodoriza áreas contaminadas y áreas de trabajo. El hipoclorito de sodio puede perder la mitad de su efectividad en 100 días, o del 2% al 4% de cloro disponible por mes, a temperatura ambiente". (NTC 1847).

PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

Estado físico:	Líquido claro.
Color:	Verde amarillento.
Olor:	A cloro.
Umbral olfativo:	N/D
pH:	12,5 - 13,5
Punto de fusión / de congelación:	N/D
Punto / intervalo de ebullición:	N/D
Tasa de evaporación:	N/D
Inflamabilidad:	El producto no es inflamable ni combustible.
Punto de inflamación:	N/D
Límites de inflamabilidad:	N/D
Presión de vapor (20°C):	N/D
Densidad de vapor (aire=1):	N/D
Densidad (20°C):	1,17 g/cm ³
Solubilidad (20°C):	Soluble en agua.
Coef. de reparto (log Ko/w):	N/D
Temperatura de autoignición:	N/D
Temperatura de descomposición:	N/D
Viscosidad cinemática (Cst a 20°C):	N/D
Constante de Henry (20°C):	N/D
Log Koc:	N/D

Elaboro: Betty Montoya Cargo: Jefe Control calidad Firma: <i>Betty Montoya P.</i> Fecha : Octubre -2018	Reviso: Gustavo Villa Cargo: Director Técnico Firma: <i>Gustavo Villa</i> Fecha: Octubre-2018	Aprobó: Pablo López Cargo: Gerente General Firma: <i>Pablo López</i> Fecha: Octubre-2018
--	--	---

Calle69 7 N 93 Telefono Tel : (+57) 3157686670 - (+57) 3172511004
 (57) (2) 3725800
 Cali

	FICHA TECNICA HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-FT 054
	Fecha: 10-2018	Revisión: 02	Página 2 de 3

INSTRUCCIONES DE USO

Una solución acuosa diluida de hipoclorito de sodio, puede prepararse a partir de cualquier solución de este producto con concentración conocida. A continuación se muestra la cantidad de hipoclorito de sodio en concentraciones comerciales que debe añadirse para prepararse un litro de solución diluida de hipoclorito de sodio de diferentes concentraciones en ppm

DILUCIÓN DESEADA EN 1 L DE AGUA

PRESENTACIÓN COMERCIAL	200 ppm	500 ppm	1000 ppm	5000 ppm
13 %	1.5 c.c./L	4 c.c./L	8 c.c./L	40 c.c./L
15%	1.3 c.c./L	3 c.c./L	7 c.c./L	30 c.c./L

Procedimiento para preparación de blanqueador: utilice 385 ml de NaOCl al 13% y agregue 615 ml de agua desionizada, obtendrá 1000 ml de blanqueador al 5%; agite con implementos plásticos o materiales inertes al producto.

Blanqueo textil

Este proceso debe estar precedido de operaciones de blanqueo que garanticen una base neutra de trabajo. En el blanqueo con hipoclorito de sodio, la tela se enjuaga, se lava con una solución débil de ácido sulfúrico o ácido clorhídrico y se vuelve a enjuagar. La tela pasa luego por una solución de hipoclorito de sodio y se deja blanquear en recipientes (método discontinuo) o en cajas (método continuo). Posteriormente pasa a enjuague final.

Blanqueo de pulpa de papel

El propósito de esta operación es remover las impurezas de lignina de tonalidad oscura de la pulpa del papel y de este modo conseguir cierto nivel de calidad.

Tratamiento de aguas

Descontaminación, decoloración y desodorización de aguas industriales y de piscinas

Elaboro: Betty Montoya Cargo: Jefe Control calidad Firma: <i>Betty Montoya P.</i> Fecha : Octubre -2018	Reviso: Gustavo Villa Cargo: Director Técnico Firma: <i>Gustavo Villa</i> Fecha: Octubre-2018	Aprobó: Pablo López Cargo: Gerente General Firma: <i>Pablo López</i> Fecha: Octubre-2018
--	--	---

Calle 69 7 N 93 Telefono Tel : (+57) 3157686670 - (+57) 3172511004

(57) (2) 3725800

Cali

	FICHA TECNICA HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-FT 054
	Fecha: 10-2018	Revisión: 02	Página 3 de 3

ALMACENAMIENTO

Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Revisar periódicamente los envases para advertir pérdidas y roturas. Almacenar a temperaturas entre 15 y 25°C, en locales con piso impermeable y resistente a la corrosión. Mantener alejado de sustancias ácidas.

PRECAUCIONES

Manténgase fuera del alcance de los niños.

Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.


EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto y proseguir con el lavado.

PRESENTACIONES

CUÑETE x 19000 mL, GALÓN x 3800 mL, ½ GALON x 1900 mL, TINA x 245 y 250 Kg, 1000 mL, 450 mL, 500 mL

Elaboro: Betty Montoya Cargo: Jefe Control calidad Firma: <i>Betty Montoya P.</i> Fecha : Octubre -2018	Reviso: Gustavo Villa Cargo: Director Técnico Firma: <i>Gustavo Villa</i> Fecha: Octubre-2018	Aprobó: Pablo López Cargo: Gerente General Firma: <i>Pablo López</i> Fecha: Octubre-2018
--	--	---

Calle69 7 N 93 Telefono Tel : (+57) 3157686670 - (+57) 3172511004
(57) (2) 3725800
Cali

	HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-HS-054
	Fecha: Junio-2018	Actualización: 00	Página 1 de 12

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

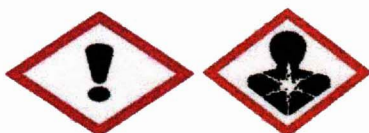
- 1.1 Identificador del producto Nombre comercial Hipoclorito de sodio
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos aconsejados:
Es usado como materia prima en la fabricación de blanqueadores, en procesos de potabilización de agua y limpieza de superficies, por sus características oxidantes, actúa como fungicida y bactericida.
Usos desaconsejados: No mezclar con sustancias como ácidos o amoníaco, agentes reductores y productos orgánicos.
- 1.3 Datos del proveedor de la hoja de seguridad Pool service
Calle 69 7 N 93 Teléfono : (+57) 3157686670 - (+57) 3172511004 Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las MSDS
poolservice007@hotmail.com
- 1.4 Teléfono de emergencia Bomberos Cali: 668 01 77 Defensa Civil: 889 59 64
TELÉFONO DE EMERGENCIA: (57) (2) 3725800 (8:00-12:00 / 14:00-16:00 h.)
(Horario de oficina)

La presente hoja de seguridad (Material Safety Data Sheet, MSDS) contiene información básica en cumplimiento a las disposiciones de los sistemas de gestión, salud y seguridad en el trabajo y los criterios del SGA, 5a edición revisada, Naciones Unidas, 2009, bajo la NTC 4435, HMIS III, NFPA 704, OHSAS HC, DOT.

2 IDENTIFICACION DE PELIGROS


- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla
CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado
Corrosión cutánea (Categoría 1B) – Lesiones oculares graves (Categoría 1)
Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 1)
Peligro para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (Categoría 1)
- 2.2 Elementos de la etiqueta según el SGA, incluyendo consejos de prudencia

Pictogramas:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.

	HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-HS-054
	Fecha: Junio-2018	Actualización: 00	Página 2 de 12

Indicaciones de peligro:

H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves.
H400 + H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P260 - No respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles.

P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P280 - Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

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.

P363 - Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P501 - Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional/ internacional.

- 2.3 Otros peligros
Ninguno

3 COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia


3.2 Mezcla

COMPONENTES EN LA MEZCLA	No. CAS	% PESO	CLASIFICACIÓN
Hipoclorito de sodio	7681-52-9	12 - 13	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; Eye Damage 1; STOT Single Exp. 3; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1
Hidróxido de sodio	1310-73-2	0,5 – 1.0	Met. Corr. 1; Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; Eye Damage 1; Aquatic Acute 3

4 PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.

	HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-HS-054
	Fecha: Junio-2018	Actualización: 00	Página 3 de 12

Medidas generales:

Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.

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 15 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 15 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.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados

Inhalación: la inhalación de los vapores es irritante.

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.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

5 MEDIDAS PARA CONTROL DE INCENDIOS


5.1 Medios de extinción

Usar polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, arena o CO₂. Algunas espumas pueden reaccionar con el producto. NO USAR chorros de agua directos.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

No combustible. El líquido no encenderá fácilmente, pero puede descomponerse y generar vapores corrosivos y/o tóxicos.

Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.

	HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-HS-054
	Fecha: Junio-2018	Actualización: 00	Página 4 de 12

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

5.3.1 Instrucciones para extinción de incendio:

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.

5.3.2 Protección durante la extinción de incendios:

En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

5.3.3 Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio:

En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, óxidos de cloro y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

6 MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE Y/O DERRAME ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada.


6.1.2 Para el personal de emergencias

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.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Neutralización: No neutralizar con ácidos, ya que libera gas cloro sumamente tóxico. Puede usarse para neutralizar una solución de tiosulfato de sodio. Contener el líquido con un dique o barrera. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas no controladas.

Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.

	HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-HS-054
	Fecha: Junio-2018	Actualización: 00	Página 5 de 12

6.3 Métodos y material de contención y 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 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una 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.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Revisar periódicamente los envases para advertir pérdidas y roturas. Almacenar a temperaturas entre 15 y 25°C, en locales con piso impermeable y resistente a la corrosión. Mantener alejado de sustancias ácidas.

Materiales de envasado: El suministrado por el fabricante. Embalajes metálicos con vulcanizado o engomado, polietileno o poliéster.

Inadecuados: No almacenar en acero, acero inoxidable, cobre y sus aleaciones, aluminio o metales no protegidos.

Productos incompatibles: Reacciona violentamente con agentes oxidantes, ácidos, amoníaco y aminas.

8 CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

8.1 Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03): 0.5 ppm, Como cloro gaseoso

CMP-CPT (Res. MTESS 295/03): 1 ppm, Como cloro gaseoso

CMP-C (Res. MTESS 295/03): 2 mg/m³, hidróxido de sodio

TLV-TWA (ACGIH): 0,5 ppm, como cloro gaseoso


TLV-STEL (ACGIH): N/D

PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000): 2 mg/m³, hidróxido de sodio

IDLH (NIOSH): N/D

REL-C: 2 mg/m³, hidróxido de sodio

Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.

	HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-HS-054
	Fecha: Junio-2018	Actualización: 00	Página 6 de 12

PNEC (agua): N/D

PNEC (mar): N/D

PNEC-STP: N/D

8.2 Controles de exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

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.

8.2.2 Equipos de protección personal



Protección de los ojos y la cara: Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

Protección de la piel: Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de neopreno, látex o nitrilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

Protección respiratoria: En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores clorados. Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

9 PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas


Estado físico: Líquido claro.

Color: verde amarillento.

Olor: a cloro.

Umbral olfativo: N/D

Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.

	HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-HS-054
	Fecha: Junio-2018	Actualización: 00	Página 7 de 12

pH: 12.5 – 13.5

Punto de fusión / de congelación: N/D

Punto / intervalo de ebullición: N/D

Tasa de evaporación: N/D

Inflamabilidad: El producto no es inflamable ni combustible.

Punto de inflamación: N/D

Límites de inflamabilidad: N/D

Presión de vapor (20°C): N/D

Densidad de vapor (aire=1): N/D

Densidad (20°C): 1,17 g/cm³

Solubilidad (20°C): Soluble en agua.

Coef. de reparto (logKo/w): N/D

Temperatura de Autoignición: N/D

Temperatura de descomposición: N/D

Viscosidad cinemática (cSt a 20°C): N/D

Constante de Henry (20°C): N/D

Log Koc: N/D

Propiedades explosivas: No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.

Propiedades comburentes: De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque: la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.

9.2 Información adicional

Otras propiedades: N/D

10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No reacciona con el agua.


10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se espera polimerización peligrosa.

Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.

	HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-HS-054
	Fecha: Junio-2018	Actualización: 00	Página 8 de 12

10.4 Condiciones que deben evitarse

Evitar altas temperaturas, luz solar directa y la contaminación con metales o materia orgánica.

10.5 Materiales incompatibles

Reacciona violentamente con agentes oxidantes, ácidos, amoníaco y aminas.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

11 INFORMACION TOXICOLOGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

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 o corrosión cutáneas: Irritación dérmica (conejo, estim.): corrosivo

Lesiones o irritación ocular graves: Irritación ocular (conejo, estim.): corrosivo

Sensibilización respiratoria o cutánea: Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante

Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante

11.2 Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

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

Inhalación: la inhalación de los vapores es irritante.


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.

12 INFORMACION ECOLOGICA

Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.

	HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-HS-054
	Fecha: Junio-2018	Actualización: 00	Página 10 de 12

Nombre Apropriado para el Transporte: SOLUCIÓN DE HIPOCLORITO

N° UN/ID: 1791



Clase de Peligro: 8

Grupo de Embalaje: II

Código de Riesgo: 85

Cantidad limitada y exceptuada: ADR: 1L / E2 R.195/97: 100 Kg

14.2 TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Nombre Apropriado para Embarque: SOLUCIÓN DE HIPOCLORITO

N° UN/ID: 1791

Clase de Peligro: 8

Grupo de Embalaje: II

Instrucciones para aviones de pasajeros y carga: Y840, 0,5L / 851,1L

Instrucciones para aviones de carga: 855, 30L

CRE: 8L

14.3 TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

Transporte en embalajes de acuerdo al Código IMDG

Nombre Apropriado para el Transporte: SOLUCIÓN DE HIPOCLORITO

UN/ID N°: 1791

Clase de Peligro: 8


Grupo de Embalaje: II

EMS: F-A; S-B

Estiba y Segregación: Categoría B

Contaminante Marino: SI

Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.

	HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-HS-054
	Fecha: Junio-2018	Actualización: 00	Página 11 de 12

Nombre para la documentación de transporte: UN1791; HYPOCHLORITE SOLUTION; Class 8; PG II; MARINE POLLUTANT

15 INFORMACION REGLAMENTARIA

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

16 INFORMACION ADICIONAL

16.1 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.

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.

16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa nacional expresada:

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445, 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200


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.

Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.

Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.

Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.

	HOJA DE SEGURIDAD HIPOCLORITO DE SODIO		Código: AC-HS-054
	Fecha: Junio-2018	Actualización: 00	Página 12 de 12

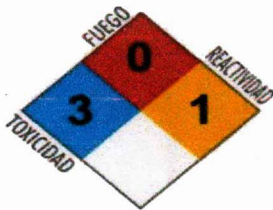
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.
 Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015).
 International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos.
 Revisión: 23/03/2015.

16.3 Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de la mezcla

Procedimientos de acuerdo al SGA/GHS Rev. 5.

Clasificación NFPA 704

Clasificación HMIS®



OXI

Nombre de la Sustancia	
SALUD	0
INFLAMABILIDAD	0
REACTIVIDAD	0
Equipo de Protección Personal	

PERSONAL PROTECTION INDEX	
A	G
B	H
C	I
D	J
E	K
F	L
M	N
O	P
Q	R
S	T
U	V
W	X
Y	Z

16.4 Exención de responsabilidad

La información presentada aquí, se basa en nuestro estado actual de conocimiento y pretende describir el producto desde el punto de vista de los requisitos para el manejo seguro; podría resultar insuficiente a las circunstancias de algún caso particular, por tanto el uso de esta información y las condiciones de uso del producto **es responsabilidad del Cliente**. Las condiciones de manejo, uso, almacenamiento y disposición están más allá de nuestro control y conocimiento por eso, **no se asume responsabilidad, ni implicaciones por pérdidas, daños, lesiones o gastos debidos al manejo, almacenamiento, uso o disposición de este producto.**

16.5 Control de cambios

Octubre 2018 Se crea la HS según el Sistema Globalmente Armonizado

Hoja de Seguridad para tener en cuenta durante el transporte o almacenamiento de grandes cantidades de producto. El consumidor final debe leer las especificaciones e instrucciones de la etiqueta.