

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

1.1 Identificación del producto:

CLORITO DE SODIO

1.1.1 Nombre comercial:

CLORITO DE SODIO

1.1.2 Formula química:

NaClO2

1.2 Otros medios de identificación:

Clorito sódico

1.3 Usos recomendados del producto químico y restricciones:

1.3.1 Uso recomendado:

Agente reductor para el blanqueo del nylon, lana y sus mezclas, lavado reductor del poliéster teñido con colorantes dispersos, un medio limpiador altamente efectivo en equipos de tintorería, blanqueador de pulpas de celulosa, limpiador de oxígeno y agente activante en industria en fabricación de polímeros. En la industria de curtientes es una ayuda para desprender pelo de las pieles. Proporciona una acción reductora fuerte para el blanqueo del jabón, aceites minerales y caucho sintético. Usado durante el procedimiento de regeneración de corriente para remover impurezas de hierro.

1.3.2 Restricciones de uso:

Todo aquel no descrito en este epígrafe.

1.4 Datos sobre el proveedor:

1.4.1 Nombre:

Gruquim SAS

1.4.2 Dirección:

Calle 2 #18 – 93 Parque Industrial San Jorge, Bodega 29, Manzana T2. Mosquera, Cundinamarca

1.4.3 Teléfono:

3019555158 - 3019555164

1.5 Número de teléfono para emergencias:

1.5.1 Línea única de emergencia:

123 (24 horas)

Teléfono:

3019555158 - 3019555164 (Disponible solo en horario de oficina)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO O PELIGROS

2.1.1 Físicos

Sólidos comburentes (Categoría 1)

2.1.2 Salud

Toxicidad aguda oral (Categoría 3)

Toxicidad aguda cutánea (Categoría 2)

Corrosión / Irritación cutánea (Categoría 1B)

Lesiones oculares graves/ Irritación ocular (Categoría 1)

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) (Categoría 2)

2.1.3 Medio Ambiente

Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro a corto plazo (agudo) (Categoría 1)

peligroso para el medio ambiente acuático – peligro largo plazo (crónico) (Categoría 1)

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia.

Símbolo	
Palabra de advertencia	PELIGRO

2.2.1 Indicaciones de peligro

H271 Puede provocar un incendio o una explosión, muy comburente

H301 Tóxico en caso de ingestión
H310 Mortal en contacto con la piel
H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares
H318 Provoca lesiones oculares graves
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

2.2.2 Consejos de prudencia
2.2.2.1 Prevención

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas, al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar
P220 Mantener o almacenar alejado de la ropa/materiales combustibles.
P260 No respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles.
P262 Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, no beber o fumar mientras se manipula el producto
P273 No dispersar al medio ambiente
P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos o la cara.
P283 Llevar ropa resistente al fuego o retardante de llamas

2.2.2.2 Intervención

P301 + P330 + P331 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN, enjuagarse la boca. No provocar el vómito, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/MEDICO.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo) quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar con abundante agua/ 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 + P338 + P351 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS, Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos.
P306 + P360 + P363 EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA, enjuagar inmediatamente la ropa y la piel con abundante agua. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar
P371 + P375 + P380 EN CASO DE UN INCENDIO DE GRANDES PROPORCIONES, Combatir el incendio a distancia debido al riesgo de explosión, evacuar la zona.

P391 Recoger los vertidos

2.2.2.3 Almacenamiento

P420 Almacenar separadamente

2.2.2.4 Eliminación

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación

EUH032 En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.
EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES
3.1 Mezcla

Componentes en la mezcla	CAS	Concentraciones
Clorito de sodio	7758-19-2	80%

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS
4.1 Descripción de primeros auxilios
4.1.1 Inhalación

Trasladar al afectado a un ambiente ventilado, mantenerlo en reposo y buena posición para respirar, si luego la dificultad para respirar persiste administrar respiración artificial u oxígeno. Si los efectos adversos persisten llamar a un médico. Mostrar esta FDS.

4.1.2 Vía cutánea

Remover inmediatamente la ropa y calzado contaminado, enjuagar la piel expuesta con abundante agua o ducharse. Consultar inmediatamente con un médico. Mostrar esta FDS.

4.1.3 Vía ocular

Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos manteniendo abiertos los párpados, en caso de tener lentes de contacto, retirarlos si es posible y continuar enjuagando. Consultar inmediatamente a un médico. Mostrar esta FDS.

4.1.4 Ingestión

No inducir el vómito, en caso de vomito espontaneo, mantener la cabeza por debajo de la altura de la cadera, para evitar aspiración y administrar agua adicional. Si la persona está inconsciente no suministrar nada vía oral. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/MEDICO. Mostrar esta FDS.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados

4.2.1 Inhalación

Puede causar irritación en las vías respiratorias

4.2.2 Vía cutánea

Puede causar graves quemaduras en la piel

4.2.3 Vía ocular

Puede causar lesiones oculares graves.

4.2.4 Ingestión

Puede producir trastornos e irritaciones en el tracto gastrointestinal

4.3 . Síntomas/ efectos más importantes, agudos o retardados.

Corrosión, edema pulmonar, trastornos gastrointestinales, tos, peligro de ceguera, perforación de estómago, riesgo de lesiones oculares graves, espasmos, ahogos, cianosis

4.4 . Indicación de la necesidad de recibir atención inmediata, y en su caso, de tratamiento especial

Tratar de acuerdo con los síntomas que presente la persona.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS
5.1 Medios de extinción apropiados

Utilizar medios de extinción apropiados al entorno y circunstancias del local, compatible con agua pulverizada, espuma, polvo extinguidor seco, dióxido de carbono (CO₂). No utilizar chorro de agua directamente

5.2 Peligros específicos de producto químico

Producto comburente, favorece la inflamación de materiales combustibles.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendio

Mantener alejado de cualquier fuente de ignición. Enfriar los contenedores con rocío de agua. Luchar con el incendio desde una distancia segura, no dejar llegar el agua de extinción a los desagües o alcantarillas. Como consecuencia de combustión o descomposición térmica genera subproductos altamente tóxicos que presentan riesgo para la salud. Para combatir un incendio de grande magnitud es necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia como duchas de emergencia, botiquín y lavaojos.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EMPLEADAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL
6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia
6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Utilizar equipo de protección individual. No actuar sin el equipo de protección adecuado. No realizar ninguna acción que ponga en riesgo el personal, aislar el área del derrame, asegurar una adecuada ventilación en el área, no permitir el acceso a personas no autorizadas, evitar formación de polvo, prevenir el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Diluir con abundante agua

6.1.2 Para el personal de los servicios de emergencia

Utilizar los elementos de protección individual incluyendo aparato de respiración autónomo y de protección química. Evacuar el área del derrame, restringir el acceso a personas no autorizadas, mantener el área ventilada. Evitar la propagación del derrame. No respirar el polvo, evitar contacto con los ojos, la piel y la ropa.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la dispersión del derrame, el contacto con el suelo, alcantarillas, desagües/drenaje y cursos de agua. Informe a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, canales, tierra o aire).

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Retirar los envases de área del derrame. Evitar la generación de polvos. Tener en cuenta la dirección del viento para evitar que el derrame sea esparcido y pueda entrar en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas confinadas. Usar tierra o arena para encausar el derrame. Introduzca el material vertido en un contenedor de residuos químicos correctamente etiquetado. El área del derrame puede ser barrida y lavada con abundante agua. Humedecer el polvo recogido. No descargar el producto donde existan materiales ácidos. Usar tierra o arena para encausar el producto derramado. Mantener alejada cualquier fuente de ignición.

6.4 Referencia de otras acciones

Consultar medidas sobre tratamiento de residuos en la sección 13

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO
7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura

Manipular en ambiente ventilado, tener precauciones para evitar un derrame y posible formación de polvo. Mantener en su envase original y bien cerrado, no reutilizar el recipiente. No respirar vapores/polvo, evitar el contacto con los ojos,

la piel y la ropa. Mantener alejado de productos combustibles. No comer, beber ni fumar durante su manipulación.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro incluidas posibles incompatibilidades

7.2.1 Condiciones adecuadas

Almacenar el producto en el envase original en un lugar fresco y seco, lejos de materiales combustibles, agentes reductores y ácidos. Mantener alejada cualquier fuente de ignición. Conservar el recipiente que lo contiene bien cerrado y rotulado, no almacenar en envases sin etiquetar. Prevenir formación de polvos. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Temperatura de almacenaje recomendada entre 15 y 25 °C

7.2.2 Prevención de incendios y explosión

El producto es comburente, favorece la inflamación de materiales combustibles

7.2.3 Materiales de embalaje

RECOMENDADO: Acero inoxidable, Polietileno, Polipropileno, Cloruro de polivinilo

NO RECOMENDADO: Aluminio, cobre, Latón, caucho natural

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

VLA-ED 0,1 ppm 0,28 mg/m³ VLA-EC- 0,3 ppm (INSHT 2001-2002). (Como Cl₂)

TLV-TWA 0,1 ppm 0,28 mg/m³ STEL-C 0,3 ppm (ACGIH 2002) (Como Cl₂)

8.2 Controles técnicos apropiados

Mantener una ventilación idónea en el sitio de trabajo, incluyendo de ser necesario ventilación mecánica para controlar los niveles de polvo en el aire. Debe disponerse de duchas de emergencia cerca de las áreas de manipulación y almacenamiento del producto. Diluir con abundante agua

8.3 Medidas de protección individual como equipo de protección personal

(EPP)

8.3.1 Protección de los ojos/ la cara

Utilizar gafas de seguridad con protección lateral. Usar máscara de protección cuando las condiciones de polvo o nieblas del producto están presentes.

8.3.2 Protección de la piel/cuerpo

Es necesario utilizar traje anti-ácido y guantes de protección química (PVC). No utilizar goma ni cuero

8.3.3 Protección a las vías respiratorias

Mantener el área ventilada. Utilizar máscaras de protección respiratoria, para los casos de formación de cloro o dióxido de cloro es necesario utilizar protección respiratoria para gases inorgánicos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Sólido
Color	Blanco
Olor	Inodoro o ligeramente a cloro
pH	10 -11
Punto de fusión/punto de congelación	180 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	Peligro de fuego con materiales combustibles
Presión de vapor	1.11 Pa a 25 °C
Densidad relativa	Sin datos disponibles
Masa Volumétrica / densidad aparente	700 – 900 kg/m ³
Solubilidad	800 g/l
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de auto – inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Viscosidad	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	Muy comburente

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD
10.1 Reactividad

Propiedad comburente.

10.2 Estabilidad química

Este producto es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones de temperatura y presión estándar durante su almacenamiento y manipulación.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona con ácidos, agentes oxidantes fuertes, fuertes agentes reductores.

Reacciones peligrosas con: compuestos de amonio, cloro, polvo de metal, fósforo, azufre, cianuros. Peligro de fuego con materiales combustibles

10.4 Condiciones que deben de evitarse

Altas temperaturas, choques, fricción, fuego u otras fuentes de ignición. Humedad (solido higroscópico).

10.5 Materiales incompatibles

Ácidos, agentes oxidantes fuertes, agentes reductores fuertes.

10.6 Productos de descomposición Peligrosos

Óxidos de sodio. Gas cloruro de hidrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA
11.1 Toxicidad aguda

Parámetro	Dosis	Especie
DL50 oral	165 mg/kg	Rata
DL50 cutánea	107,2 mg/kg	Conejo
LC50 Inhalación	230 mg/m ³	Rata

Toxicidad aguda oral (Categoría 3)

Toxicidad aguda cutánea (Categoría 2)

11.2 Corrosión/irritaciones cutáneas

Provoca quemaduras graves en la piel.

11.3 Lesiones oculares graves

Provoca lesiones oculares graves.

11.4 Sensibilización respiratoria o cutánea

No se clasifica como sensibilizante respiratorio o cutáneo

11.5 Mutagenicidad en células germinales

No se clasifica como mutágeno en células germinales

11.6 Carcinogenicidad

No se clasifica como carcinógeno

11.7 Toxicidad para la reproducción

No se clasifica como tóxico para la reproducción

11.8 Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

11.9 Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición repetida

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

11.10 Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

11.11 Información sobre las vías probables de exposición
11.11.1 Ingestión

Puede causar náuseas y vómito, disfunción renal. Existe riesgo de perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes)

11.11.2 Inhalación

Corrosivo para las vías respiratorias, puede causar edema pulmonar.

11.11.3 Vía cutánea

Provoca graves quemaduras para la piel.

11.11.4 Vía ocular

Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera.

11.12 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

Información no disponible

11.13 Efectos inmediatos y retardados y también efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.

El producto es un material corrosivo. La ingestión provoca edemas, graves lesiones en los tejidos y existe peligro de perforación.

Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGÍA
12.1 Toxicidad

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- Toxicidad acuática (aguda)
EC₅₀ (Daphnia magna, 48h): 0,29 mg/L
LC₅₀ (Remol estriado Brachydanio rerio, 96h): >500 mg/L.
- Toxicidad acuática (crónica)
Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

12.2 Persistencia y degradabilidad

Métodos para determinar la desintegración no se pueden aplicar para materiales inorgánicos.

12.3 Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

12.4 Movilidad en suelo

No hay información disponible.

12.5 Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS
13.1 METODOS DE ELIMINACIÓN

Para la disposición final de residuos del producto se recomienda la revisión de la legislación vigente tanto nacional como internacional. Los residuos deben disponerse como residuo peligroso. No se debe arrojar a los sistemas de drenaje o alcantarillado. Mantener el producto en su envase original y debidamente rotulado, no mezclar con otros residuos, no reutilizar los envases vacíos.

SECCIÓN 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE
Reglamentaciones internacionales

Transporte por carretera	<i>ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.</i>
Número ONU	UN1496
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	CLORITO SODICO
Clase(s) relativas al transporte:	5.1 (materiales comburentes)
Grupo de embalaje:	II
Peligroso para el medio ambiente	Si
Cantidades exceptuadas (EQ)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1 Kg
Categoría de transporte (CT)	2
Código de restricciones de túneles (CRT)	E
Número de identificación de peligro	50
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	El transporte a granel de la mercancía no está previsto

Transporte marítimo	<i>IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
Número ONU	UN1496
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SODIUM CHLORITE
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN1496, CLORITO SÓDICO, 5.1, II, CONTAMINANTE MARINO
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II
Contaminante marino	El producto se considera un contaminante marino
Disposiciones especiales	--
Cantidades exceptuadas (EQ)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1 Kg
EmS	F-A, S-B
Categoría de estiba (stowage category)	A
Distinción de grupos	5 - Cloritas
Peligroso para el medio ambiente	Si

Transporte aéreo	<i>IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)</i>
Número ONU	UN1496
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	CLORITO SODICO
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN1496, Clorito sódico, 5.1, II
Clase(s) relativas al transporte:	5.1 (materiales comburentes)
Grupo de embalaje:	II
Peligroso para el medio ambiente	Si
Cantidades exceptuadas (EQ)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1 Kg

SECCIÓN 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACION

Ley 769 de 2002. Artículo 32. Condiciones de la carga. La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional cuando este aplique, de acuerdo con las exigencias propias de su naturaleza, de manera que cumpla con las medidas de seguridad vial y la normatividad ambiental.

Decreto 2676 de 2002. Artículo 13. Desactivación, tratamiento y disposición final. Residuos no peligrosos: los residuos no peligrosos, sean éstos biodegradables, reciclables, inertes u ordinarios, podrán ser llevados a relleno sanitario, o destinados al desarrollo de actividades de reciclaje o compostaje.

Resolución 1362 de 2007, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por lo cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el registro de generadores de residuos de desechos peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27 y 28 del decreto 4741 del 30 de diciembre del 2005

Norma Técnica Colombiana NTC 1692, (De acuerdo con el Decreto 1609 de Julio de 2002) hoy compilado en el Decreto 1079 de 2015 "Decreto único Reglamentario del sector transporte". Establece la clasificación de las mercancías peligrosas, las definiciones, el marcado etiquetado, y rotulado de estas para fines de identificación del producto y de las unidades de transporte, cuando se desarrollen actividades de transporte en diferentes modos.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACION

La información suministrada en esta ficha de datos de seguridad no pretende garantizar las propiedades o características del producto, simplemente describe el producto desde el punto de vista de los requisitos de seguridad.

Clasificación NFPA 704		Escala
Riesgo para la salud	4	4: Muy riesgoso
Riesgo de inflamabilidad	1	3. Riesgoso
Riesgo por reactividad	3	2. Riesgo moderado
Peligro específico	-	1. Poco Riesgoso
		0. Sin riesgo

Nota: Los datos consignados en esta ficha de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos esta fuera del control del proveedor, Gruquim SAS, no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.