

SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO
1.1 Identificación del producto:

HIPOCLORITO DE SODIO

1.1.1 Nombre comercial:

HIPOCLORITO DE SODIO

1.1.2 Formula química:

NaCl

1.2 Otros medios de identificación:

Agua de javel, sosa blanqueador, clorox, cloro, blanqueador.

1.3 Usos recomendados del producto químico y restricciones:
1.3.1 Uso recomendado:

Desinfectante, blanqueador, purificación de superficies, eliminación de olores, tratamiento de agua, formulación industrial. Uso exclusivo profesional.

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)

SECCION 2: IDENTIFICACION DE PELIGRO O PELIGROS
2.1 Clasificación de las sustancias o mezclas
2.1.1 Salud


Corrosión /Irritación cutánea (Categoría 1C)

Lesiones oculares graves/ irritación ocular (Categoría 1)

2.1.2 Medio Ambiente

Peligroso para el medio ambiente acuático – peligro a corto plazo (agudo) (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

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H318 Provoca lesiones oculares graves

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

2.2.2 Consejos de prudencia
2.2.2.1 Prevención

P260 No respirar nieblas y vapores

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

2.2.2.2 Intervención

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.
 P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION.
 P321 Tratamiento específico.
 P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
 P391 Recoger los vertidos.

2.2.2.3 Almacenamiento

P405 Guardar bajo llave

2.2.2.4 Eliminación

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

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES
3.1 Sustancia

Nombre químico común	Hipoclorito de sodio
Nombre(s) común(es), sinónimos de la sustancia	Hipoclorito; NaClO (Hipoclorito de Sodio) en solución acuosa (entre 12 y 14,5% de NaClO / Hidróxido Sódico entre 0,3 y 0,7% en NaOH / agua entre 84,8 y 87,7%).
Numero CAS	7681-52-9
Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y que contribuyan a la clasificación de la sustancia:	No presenta impurezas que contribuyan al peligro.

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

Traslade al afectado a un ambiente ventilado, mantenerlo en reposo y buena posición para respirar, si luego la dificultad para respirar persiste o se agudiza llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o un médico. Mostrar esta FDS.

4.1.2 Vía cutánea

Remover de manera inmediata la ropa contaminada, enjuagar la piel con abundante agua y ducharse, si la irritación persiste llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o un médico. Mostrar esta FDS.

4.1.3 Vía ocular

Enjuagar con abundante agua o solución salina al 0.9% durante varios minutos manteniendo abiertos los párpados, en caso de tener lentes de contacto, retirarlos si es posible y continuar enjuagando, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o 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, no administrar a la víctima ningún alimento o bebida y mantenerla al aire fresco. Enjuagar con abundante agua la boca del afectado, si se siente mal llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o un médico. Mostrar esta FDS.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados
4.2.1 Inhalación

Puede causar irritación de las vías respiratorias y mareo.

4.2.2 Vía cutánea

Provoca quemaduras severas cutáneas, con formación de burbujas, descamación y dolor

4.2.3 Vía ocular

Causa daño ocular que puede ser grave, con quemaduras, lagrimeo y dolor.

4.2.4 Ingestión

Irritante para la mucosa digestiva y puede producir bronco aspiración

4.3 . 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.

INDICACIONES PARA EL MÉDICO: Al prestar atención al afectado evite el contacto con el producto. Dependiendo lo síntomas o la parte lesionada de la víctima el tratamiento sintomático debe comprender en general medidas de soporte como corrección de trastornos hidroelectrolíticos, metabólicos, además de asistencia respiratoria. En caso de contacto con la piel no friccione el local alcanzado.

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

Utilizar medios de extinción apropiados al entorno y circunstancias del local. No utilizar chorro de agua directamente

5.2 Peligros específicos de producto químico

Como consecuencia del calor puede incendiarse, generar llamas o chispas.
 Puede formar gases irritantes y tóxicos como monóxido y dióxido de carbono.

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

Dependiendo de la magnitud del incendio se recomienda utilizar un traje de respiración autónomo con presión positiva (SCBA). Los contenedores y los tanques involucrados en el incendio deben ser enfriados con niebla de agua. Es obligatorio que cumpla con un mínimo de instalaciones de emergencias o elementos como el botiquín y mantas

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

Para situaciones de derrames o fugas sin fuego, se recomienda el uso de ropa adecuada de protección contra vapores, aislar completamente la fuga de fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chismas o llamas en el área de peligro), evacuar el área, no tocar ni el material derramado ni los recipientes dañados, evitar al máximo la exposición al producto.

6.1.2 Para el personal de los servicios de emergencia

Utilizar los Elementos de Protección Personal contra salpicaduras y en casos extremos gafas de seguridad, guantes, vestimenta de protección en PVC u otro material contra productos corrosivos (debe ser impermeable) Se hace necesario el uso de protección facial respiratoria en caso de fugas, donde la exposición es grande

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar cualquier tipo de vertido a los sistemas de desagües/drenaje y cursos de agua

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Utilizar barreras ya sean naturales o de contención de derrame. En caso de derrame recoger el producto y colocar en recipientes propios de este y los residuos deben ser absorbidos con arena seca, tierra u otro material inerte para su posterior eliminación de residuos.

6.4 Referencia de otras acciones

Consultar medidas sobre tratamiento de residuos en la sección 13

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

Manipular en ambiente abierto y bien ventilado o con sistema de ventilación, evitando la formación de vapores y nieblas. Evitar el contacto directo con el producto, para tal caso usar equipo de protección (descrito en la sección 8), evitar respirar los vapores del producto, lavar las manos y rostro cuidadosamente después del manejo del producto, no comer ni beber cuando se esté manipulando este producto.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro incluidas posibles incompatibilidades
7.2.1 Condiciones adecuadas

Almacenar el producto en lugar fresco, seco y a temperatura ambiente, mantener el recipiente que lo contiene bien cerrado y rotulado. Mantener fuera del alcance de los niños.

7.2.2 Prevención de incendios y explosión

El producto no es inflamable, sin embargo, puede reaccionar con aminos y compuestos de amonio pudiendo formar compuestos explosivos inestables. También puede reaccionar de forma peligrosa con algunos materiales incompatibles como se muestra en la sección 10.

7.2.3 Materiales de embalaje

RECOMENDADOS: PVC, PEAD, PP, PTFE, resinas epoxi-éster vinílicas, resinas fenólicas, poliéster, caucho natural, neopreno y vitón.

NO RECOMENDADO: Acero al carbono, aluminio, bronce, cadmio, plomo, cobre, níquel, hierro galvanizado, latón, plata, zinc policarbonato, epoxi y concreto.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL
8.1 Parámetros de control

No establecidos

8.2 Controles técnicos apropiados

Mantener una ventilación idónea en el sitio de trabajo, incluyendo de ser necesario métodos de extracción, para asegurar de esta forma no exceder los niveles requeridos de exposición ocupacional indicados y así evitar el riesgo de inhalación

de vapores. Usar equipos que no generen chispas. Disponer de un lavajos y ducha de seguridad en caso de emergencia. Realizar buenas prácticas de higiene personal e industrial de acuerdo con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo

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 protectores laterales/antiparras, y en algunos casos más extremos protección facial.

8.3.2 Protección de la piel/cuerpo

Se recomienda el uso de guantes de seguridad de PVC u otro, delantal de PVC o de goma, prendas de vestir protección contra productos corrosivos (PVC u otro material equivalente) y botas de goma o de PVC. El material utilizado debe ser certificado.

8.3.3 Protección a las vías respiratorias

Para los casos donde la exposición es grande es recomendado utilizar mascara de protección respiratoria (facial entera o semifacial) con filtro contra gases ácidos, máscara facial entera con línea de aire o conjunto autónomo de aire respirable.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido
Color	Coloración amarilla
Olor	Pungente, penetrante, irritante
Punto de fusión/punto de congelación	No aplicable, ausencia de datos
Punto inicial e intervalo de ebullición	110°C a 760 mmHg
Punto de inflamación	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable
Presión de vapor	Sin datos disponibles
Densidad de vapor	Sin datos disponibles
Densidad relativa	Sin datos disponibles
Solubilidad	Soluble en agua
Coefficiente 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
Masa Volumétrica / densidad aparente	1,20 g/cm ³ a 20 °C
pH	12

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

En condiciones normales de presión y temperatura no se espera reactividad de este producto

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, sin embargo, es sensible al calor, la luz y el aire

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Se produce liberación de oxígeno al entrar en contacto con metales o bajo explosión prolongada de luz solar.

Reacciona violentamente al entrar en contacto con amoníaco o productos que lo contengan, formando vapores altamente irritantes y tóxicos. Además, reacciona con ácidos liberando gas cloro irritante.

Riesgo de explosión al entrar en contacto con ácidos,

Riesgo de explosión con: ácidos, ácido clorhídrico, gases nitrosos, cloro, ácido nítrico, cianuros, oxidantes, agentes reductores, ácido oxálico, sustancias orgánicas, metanol, urea, anhídrido acético, amoníaco, aminas, ácido fórmico

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: arsénico

10.4 Condiciones que deben de evitarse

Altas temperaturas, golpes, fricción, contacto con materiales incompatibles y exposición prolongada a la luz solar.

10.5 Materiales incompatibles

Concreto, metales, amoníaco, ácidos, agentes oxidantes y reductores.

10.6 Productos de descomposición Peligrosos

Se descompone en ácido hipocloroso, cloro, ácido clorhídrico, clorato de sodio, cloruro de sodio y oxígeno, dependiendo de la temperatura, el pH, el tiempo de contacto y los materiales y sustancias presentes.

SECCIÓN 11: INFORMACION TOXICOLÓGICA

11.1 Información toxicológica

11.1.1 Toxicidad aguda

Este producto no se clasifica por toxicidad aguda ni por vía oral ni cutánea. Con base en los datos disponibles tampoco cumple con los requerimientos para la clasificación por vía inhalatoria

11.1.2 Corrosión/irritaciones cutáneas

Provoca quemaduras graves en la piel con ampollas, descamación y dolor.

11.1.3 Lesiones oculares graves

Provoca lesiones oculares graves con ardor, lagrimeo y dolor.

11.1.4 Sensibilización respiratoria o cutánea

En concentraciones altas, los vapores pueden irritar la garganta y las vías respiratorias.

11.1.5 Mutagenicidad en células germinales

Con base en los datos disponibles no cumple los requerimientos para la clasificación.

11.1.6 Carcinogenicidad

Con base en los datos disponibles no cumple los requerimientos para la clasificación.

11.1.7 Toxicidad para la reproducción

Con base en los datos disponibles no cumple los requerimientos para la clasificación.

11.1.8 Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única

Con base en los datos disponibles no cumple los requerimientos para la clasificación.

11.1.9 Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición repetida

Con base en los datos disponibles no cumple los requerimientos para la clasificación.

11.1.10 Peligro por aspiración.

Con base en los datos disponibles no cumple los requerimientos para la clasificación.

11.2 Información sobre las vías probables de exposición

11.2.1 Ingestión

En caso de ingestión existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago

11.2.2 Inhalación

Puede causar irritación de las vías respiratorias, tos y mareo.

11.2.3 Vía cutánea

Provoca quemaduras severas cutáneas, con formación de burbujas, descamación y dolor

11.2.4 Vía ocular

Causa daño ocular que puede ser grave, con quemaduras, lagrimeo y dolor.

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

Información no disponible

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

Información no disponible

SECCIÓN 12: INFORMACION ECOTOXICOLÓGIA

12.1 Toxicidad

Muy tóxico para los organismos acuáticos

CL_{50} (*Pimephales promelas*, 96h): 5,9 mg/L

CE_{50} (*Daphnia magna*, 48h): 0,055 mg/L.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Es biodegradable.

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) 600 - 1120 mg/g (5 d).

12.3 Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

12.4 Movilidad en suelo

No hay información disponible.

12.5 Otros efectos adversos

Puede promover cambios en los compartimentos ambientales, causando daños a los organismos.

SECCIÓN 13: INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION 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. No disponer los desechos con la basura normal, tampoco en 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	UN1791
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II
Peligroso para el medio ambiente	Si
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

Transporte ferrocarril	<i>Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF) Appendix C - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail – RID</i>
Número ONU	UN1791
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II
Peligroso para el medio ambiente	Si
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

Transporte marítimo	<i>IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
Número ONU	UN1791
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II
Contaminante marino	El producto se considera un contaminante marino
EmS	F-A, S-B
Peligroso para el medio ambiente	Si
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

Transporte aéreo	IATA - <i>International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)</i>
Número ONU	1791
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II
Peligroso para el medio ambiente	Si
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Decreto 1545 de 1998. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA. Por el cual se reglamentan parcialmente los Regímenes Sanitarios, del Control de Calidad y de Vigilancia de los Productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico y se dictan otras disposiciones.

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 INFORMACIÓN

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	2	4: Muy riesgoso
Riesgo de inflamabilidad	0	3. Riesgoso
Riesgo por reactividad	1	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.