

**SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO**
**1.1 Identificación del producto:**

HIDRÓXIDO DE SODIO

**1.1.1 Nombre comercial:**

SODA CAUSTICA LÍQUIDA

**1.1.2 Fórmula química:**

NaOH

**1.2 Otros medios de identificación:**

Sosa Cáustica, Sosa, Lejía de Soda e Hidrato de Sodio.

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

Fabricación de celulosa, acabado metálico, aluminio, hilados de rayón, e intermedios químicos, utilizados en industrias de petróleo, siderúrgica y metalúrgica, aditivos alimentarios, mercerización de productos textiles, regeneración de resinas de intercambio iónico y corrección de pH en varios procesos industriales. También es utilizado como producto químico de laboratorio, uso analítico y de laboratorio

**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 Físicos**

Sustancias y mezclas corrosivas para los metales (categoría 1)

**2.1.2 Salud**

Toxicidad aguda por vía cutánea (Categoría 5)

Corrosión /Irritación cutánea (Categoría 1B)


Lesiones oculares graves/ irritación ocular (Categoría 1)

Toxicidad específica de órganos diana (exposición única) (Categoría 3)

**2.1.3 Medio Ambiente**

Peligroso para el medio ambiente acuático – peligroso a corto plazo (agudo) (Categoría 3)

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

Símbolo	
Palabra de advertencia	Peligro

**2.2.1 Indicaciones de peligro**

H290 Puede ser corrosiva para los metales.

H312 Nocivo en contacto con la piel.

H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
H335 Puede irritar las vías respiratorias  
H402 Nocivo para los organismos acuáticos.

**2.2.2 Consejos de prudencia**
**2.2.2.1 Prevención**

P234 Conservar únicamente en el embalaje original.  
P260 No respirar polvos y nieblas.  
P261 Evitar respirar polvos y nieblas.  
P264 Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.  
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P273 No dispersar en el medio ambiente.  
P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para los ojos o la cara.

**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 TOXICOLOGÍA o a un médico  
P312 Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.  
P321 Tratamiento específico.  
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.  
P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.  
P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales.

**2.2.2.3 Almacenamiento**

P405 Guardar bajo llave  
P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión o con revestimiento interior resistente.  
P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

**2.2.2.4 Eliminación**

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

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**
**3.1 Mezcla**

Componentes en la mezcla	CAS	Concentraciones
Hidróxido de sodio	1310-73-2	50%

**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 y si la persona se siente mal llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA 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, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o 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, llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA 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 y administrar agua adicional, y mantenerla al aire fresco. Enjuagar con abundante agua la boca del afectado y si la persona se siente mal llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o un médico. Mostrar esta FDS.

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

Irritación del tracto respiratorio. Enrojecimiento de las vías superiores e inferiores, tos, laringoespasma y edema, dificultades respiratorias, broncoconstricción y posible edema pulmonar. Entre los síntomas se puede producir cicatrices graves y permanentes.

**4.2.2 Vía cutánea**

Causa Corrosión en la piel. Puede causar enrojecimiento, picazón, irritación, hinchazón, quemaduras (de primero, segundo o tercer grado), licuefacción de la piel y daño a los tejidos subyacentes (heridas profundas y dolorosas). El contacto reiterado y prolongado con la piel puede provocar dermatitis crónica

**4.2.3 Vía ocular**

Daños graves a los ojos. Las exposiciones de los ojos pueden causar quemaduras en los párpados, conjuntivitis, edema corneal, quemadura corneal, perforación corneal, daño a los contenidos del ojo, defectos visuales permanentes y ceguera y/o pérdida del ojo.

**4.2.4 Ingestión**

La ingestión causa efectos negativos en el aparato gastrointestinal, entre los síntomas se encuentran irritación, inflamación y perforación de los tejidos gastrointestinales altos. Se pueden presentar cicatrizaciones permanentes.

**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 apoyo tales como la corrección de las alteraciones electrolíticas, metabólicas y cuidados respiratorios. En caso de contacto con la piel no frotar la zona afectada.

**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 polvo químico seco, dióxido de carbono y niebla de agua. No utilizar chorro de agua directamente.

**5.2 Peligros específicos de producto químico**

El producto no es inflamable, pero como consecuencia de la combustión del producto químico o los recipientes que lo contienen 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 pueden ser enfriados con rocío 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. Contener el derrame si es posible hacerlo sin riesgo, aislar preventivamente 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, guantes, vestimenta de protección anti-ácido en PVC u otro material contra productos corrosivos (debe ser impermeable). Para fugas de gran proporción se hace necesario el uso de protección respiratoria semi facial con un filtro contra vapores y nieblas o una máscara facial completa con una línea de aire o un aparato de respiración autónomo.

**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, vermiculita 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

**SECCIÓN 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 lejos del contacto directo al sol, 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 ácidos, aldehídos, metales y otros productos orgánicos, aluminio, zinc, estaño y cobre pudiendo generar hidrógeno que en contacto con el aire puede formar mezclas explosivas con el aire. Posibilidad de reacción exotérmica cuando se diluye en agua, alcohol y glicerol.

**7.2.3 Materiales de embalaje**

RECOMENDADOS: Tanques de acero al carbono o acero inoxidable, horizontal o vertical, cuando su temperatura es inferior a 60 °C.

NO RECOMENDADO: Metales (aluminio, zinc, estaño y sus aleaciones)

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**
**8.1 Parámetros de control**

Limite(s) de exposición ocupacional

Nombre químico	Tipo de valor	Valor
Hidróxido de sodio	TWA (OSHA)/TLV – C (ACGIH 2016- USA)	2 mg/m <sup>3</sup>

Limite biológicos: No establecidos

Otros límites y valores: IDLH (NIOSH, 2010): 10 mg/m<sup>3</sup>

**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. Disponer de un lavaojos 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 anti-ácidos (PVC u otro material equivalente) y botas de goma o de PVC. El material utilizado debe ser impermeable.

**8.3.3 Protección a las vías respiratorias**

Para los casos donde la exposición es grande es recomendado utilizar máscara de protección respiratoria (facial entera o semi facial) con un filtro contra el polvo o un aparato de respiración autónomo.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Estado	Líquido
Color	Transparente a turba blanquecina.
Olor	Inoloro
PH	14,0
Punto de inflamación	Sin datos disponibles
Punto de fusión/punto de congelación	Sin datos disponibles
Punto inicial e intervalo de ebullición	140 °C
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	No inflamable
Presión de vapor	13 mm Hg a 60°C
Densidad de vapor	Sin datos disponibles
Densidad relativa	50% → 1,52 g/cm <sup>3</sup> - 1,55 g/cm <sup>3</sup> 30% → 1,32 g/cm <sup>3</sup> - 1,40 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad	Miscible con agua. Soluble en alcoholes (etanol, metanol y glicerol). Insoluble en acetona y éter.
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
Peso molecular	40,01 g/mol

**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.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciona violentamente con ácidos, aldehídos, metales y otros productos orgánicos. Reacciona con aluminio, zinc, estaño y cobre, que pueden causar la corrosión y la generación de hidrógeno, que pueden formar mezclas explosivas con el aire. Posibilidad de reacción exotérmica cuando se diluye en agua, alcohol y glicerol.

**10.4 Condiciones que deben de evitarse**

Altas temperaturas, humedad y contacto con materiales incompatibles

**10.5 Materiales incompatibles**

Aluminio, zinc, estaño, cobre, ácidos, aldehídos, productos orgánicos y agua.

**10.6 Productos de descomposición Peligrosos**

En condiciones de temperatura elevada, puede haber formación de hidrógeno inflamable por corrosión de los metales.

**SECCIÓN 11: INFORMACION TOXICOLÓGICA**
**11.1 Toxicidad aguda**

Puede ser nocivo en contacto con la piel, sin embargo, con los datos disponibles no cumple los criterios para clasificación por vía oral e inhalatoria

ETA mezcla (Estimación de la Toxicidad Aguda)

ETA mezcla (cutánea): 2621,359 mg/kg

DL50 (cutánea, ratas): 1350 mg/kg

**11.2 Corrosión/irritaciones cutáneas**

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

**11.3 Lesiones oculares graves**

Provoca lesiones oculares graves con ardor, lagrimeo y dolor.

**11.4 Sensibilización respiratoria o cutánea**

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

**11.5 Mutagenicidad en células germinales**

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

**11.6 Carcinogenicidad**

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

**11.7 Toxicidad para la reproducción**

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

**11.8 Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única**

Puede causar irritación respiratoria con tos y estornudos. La ingestión del producto en dosis altas puede causar perforaciones en los tejidos de la boca, garganta, esófago y estómago.

**11.9 Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición repetida**

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

**11.10 Peligro por aspiración**

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

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGIA**
**12.1 Toxicidad**

Nocivo para los organismos acuáticos

$CE_{50}$  (*Ceriodaphnia dubia*, 48h): 40,38 mg/L.

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Se espera que el producto presente persistencia y no sea rápidamente degradable.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No se espera que el producto presente potencial bioacumulativo en los organismos acuáticos.

**12.4 Movilidad en suelo**

No hay información disponible.

**12.5 Otros efectos adversos**

Debido al carácter básico del producto, puede causar cambios en los compartimentos ambientales, causando daños a los organismos

**SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**
**13.1 MÉTODOS 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.

Debe eliminarse como residuo peligroso Mantener el producto en su envase original y debidamente rotulado, no mezclar con otros residuos, no reutilizar los envases vacíos.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**
**Reglamentaciones internacionales**

<b>Transporte por carretera</b>	<i>ONU – Organización de las Naciones Unidas Recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.</i>
Número ONU	UN1824
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN
Clase(s) relativas al transporte:	5.1 (8)
Grupo de embalaje:	II
Peligroso para el medio ambiente	--
Precauciones particulares para los usuarios	No aplica
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	No relevante

<b>Transporte aéreo</b>	<i>IATA - International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (DGR)</i>
Número ONU	UN1824
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN
Clase(s) relativas al transporte:	5.1 (8)
Grupo de embalaje:	II
Peligroso para el medio ambiente	--
Precauciones particulares para los usuarios	No aplica
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	No relevante

<b>Transporte marítimo</b>	<i>IMO – International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code)</i>
Número ONU	UN1824
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN
Clase(s) relativas al transporte:	5.1 (8)
Grupo de embalaje:	II
Peligroso para el medio ambiente	--
Precauciones particulares para los usuarios	No aplica
Transporte a granel con arreglo al Convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del Código IBC:	No relevante

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN**
**CLASIFICACIÓN EN ESTADOS UNIDOS**

Clasificación OSHA: Peligroso de acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligros (29 CFR 1910.1200)

Estado de Inventario TSCA: Si

Reglamento SARA secciones 313 y 40 CFR 372: No

Categorías de riesgo SARA, secciones 311/312 (40CFR 370.21):

- Agudo: Si
- Crónico: No
- Incendio: No
- Reactivo: Si
- Descarga repentina: No

Seguridad OSHA para el proceso (29CFR1910.119): No

Sección 103 CERCLA (40CFR302.4): Si

Cantidad reportable CERCLA: RQ = 1000 lbs (454 Kg)

Este producto no contiene sustancias dañinas para la capa de ozono, ni se fabrica con dichas sustancias.

Otros Reglamentos o Leyes que se aplican a este producto:

- Proposición 65 de California: No
- EINECS: 215-185-5

#### CLASIFICACIÓN EN CANADÁ

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de riesgo de la CPR (Reglamentos para productos controlados). La información contenida en esta Hoja de Seguridad (MSDS) cumple con los requerimientos de CPR.

- Clasificación de la Regulación de Productos Controlados (WHMIS): E – Material Corrosivo.
- CEPA / Lista de sustancias nacionales canadienses (DSL): Se encuentra en la lista de sustancias nacionales canadiense.
- Lista de Publicación de ingredientes de WHMIS: Cumple con los criterios para ser publicado en 1 % o mayor.

**Resolución 0004 de 2022** Artículo 3 por el cual se unifica y actualiza la normatividad sobre el control de sustancias y productos químicos controlados

#### 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	3	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.