

## FICHA TÉCNICA SODA CÁUSTICA LIQUIDA

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre Químico	Hidróxido de Sodio
Formula Molecular	NaOH
Peso Molecular	40 g/ mol
Sinónimos	Soda cáustica Lejía de Sosa Hidrato de sodio

### 2. DESCRIPCIÓN

Todas las soluciones son higroscópicas, fuertemente alcalinas y corrosivas  
Soluble en agua, alcohol y glicerol. Base fuerte, reacciona vivamente con los ácidos, absorbe agua y Dióxido de carbono del aire  
Líquido corrosivo, ataca metales como Zinc, Aluminio, Estaño, Plomo, Bronce y Latón.

### 3. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Na OH	48.5% min
Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	0.6 % máx.
Densidad	1.5 - 1.55 g/ml

### 4. PROPIEDADES

Presentación	Líquido
Color	transparente o ligeramente turbio
Densidad Relativa	1.50 - 1.54
Punto de fusión	318°C
Punto de ebullición	390°C
Hierro	9.0 ppm max
Cloruros	1.2 % max
pH (Solución al 5%)	14

### 5. APLICACIONES

FECHA	REALIZO	ACTUALIZO
05/28/2010	I.Q. Iván Darío Ospina Galeano	I.Q. Iván Darío Ospina Galeano Enero 2011



DISTRIBUIDORA DE QUÍMICOS  
INDUSTRIALES S.A.

Manufactura de productos químicos, rayón y celofán, refinado de petróleo; pulpa de papel; aluminio; medicina; detergentes; jabón; procesos textiles; refinado de aceite vegetal; regeneración de resinas de intercambio iónico; grabado y galvanoplastia; reactivos de laboratorio

## 6. EFECTOS SOBRE LA SALUD

**Contacto con los ojos:** Altamente corrosivo, causa irritación severa sobre los ojos y lagrimeo, para exposiciones severas se corre el riesgo de producir ceguera

**Contacto con la piel:** lavar inmediatamente con abundante agua por no menos de 15 minutos, retire la ropa y el calzado contaminados

**Inhalación:** Produce irritación del trato respiratorio, y dificultad en la respiración, carraspera al tragar

## 7. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

### Contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, fuerce los párpados para que se abran, logrando así una completa irrigación del ojo y del tejido del párpado, es esencial lavar los ojos en los segundos inmediatos al accidente para lograr una efectividad máxima, **BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE**

### Piel

En caso de contacto con la piel inmediatamente quite la ropa y lave la piel con abundante agua hasta que no se encuentren rastros de material; lave la ropa antes de volverla a utilizar

**Ingestión:** Inmediatamente llame al médico, si el paciente se encuentra inconsciente no lo induzca al vomito, suministre abundante agua, busque atención médica inmediata

## 8. MEDIDAS DE EXPLOSIVIDAD E INCENDIO

**Fuego:** El producto no es combustible, pero en contacto con el agua puede desprender tanto calor, que puede ocasionar el inicio de combustibles

FECHA	REALIZO	ACTUALIZO
05/28/2010	I.Q. Iván Darío Ospina Galeano	I.Q. Iván Darío Ospina Galeano Enero 2011



DISTRIBUIDORA DE QUÍMICOS  
INDUSTRIALES S.A.

**Explosión:** Puede reaccionar con diferentes reactivos y metales como Zinc, Magnesio, cobre, con desprendimiento de hidrogeno el cual es bastante explosivo

**Medidas de extinción** Utilice agua o espuma, puede utilizar un extintor multiproposito, este material no es combustible.

## 9. MEDIDAS DE VERTIMIENTO ACCIDENTAL

Elimine todos los materiales de desecho de la operación de limpieza

**Precauciones personales:** Equipo de protección personal completa incluyendo equipo autonomo de respiración.

**Precauciones ambientales:** Esta sustancia puede ser peligrosa para el ambiente; debería prestarse atención especial a los organismos acuáticos.

**Métodos de limpieza:** Barrer la sustancia derramada, introducirla en un recipiente adecuado y eliminar el residuo con agua abundante

## 10. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Condiciones de manipuleo:** Equipo de protección personal. No comer, beber, ni fumar durante el trabajo. No verter nunca agua sobre está sustancia. Cuando se deba disolver o diluir, añadirla al agua siempre lentamente.

**Condiciones de almacenamiento:** Separado de ácidos fuertes, metales, sustancias combustibles, alimentos y piensos. Mantener en lugar seco, bien cerrado. En área con suelo de hormigón resistente a la corrosión. El contacto con la humedad o el agua puede generar el suficiente calor para producir la ignición de sustancias combustibles.

## 11. MEDIDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Se deben tener **DUCHAS Y LAVAOJOS DE SEGURIDAD** cerca al lugar de trabajo. De acuerdo con el lugar y las condiciones de trabajo se deben establecer los requisitos específicos para el equipo de protección personal. Evalúe su uso y determine, junto con el proveedor del equipo, las condiciones adecuadas, tiempo de servicio, cuidados y mantenimiento que garanticen su seguridad

FECHA	REALIZO	ACTUALIZO
05/28/2010	I.Q. Iván Darío Ospina Galeano	I.Q. Iván Darío Ospina Galeano Enero 2011

**Protección Respiratoria**

Usar máscara de protección con filtro apropiado, cuando hay exposición prolongada

**Protección de la piel**

[Utilizar ]guantes de caucho o nitrilo, ya que el producto es corrosivo. Utilizar delantal de caucho y zapatos de cuero

**Protección de los Ojos**

Debe usarse gafas para todo momento de la manipulación directa del producto

**Instalaciones de seguridad:**

Duchas de seguridad y lava ojos.

**12. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**Condiciones que deben evitarse:** Contacto con la humedad o agua.

**Materiales a evitar:** Acidos, Zinc, Aluminio, Estaño, Plomo, Humedad.

**Productos de descomposición:** No aplicable.

**Polimerización:** No aplicable.

La sustancia es una base fuerte, reacciona violentamente con ácidos y es corrosiva en ambientes húmedos para metales tales como cinc, aluminio, estaño y plomo originando hidrógeno (gas combustible y explosivo). Rápidamente absorbe dióxido de carbono y agua a partir del aire. El contacto con la humedad o el agua puede generar desprendimiento de calor.

**13. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA**

Cualquiera sea la concentración, la severidad del daño y el alcance de su irreversibilidad, dependen del tiempo de exposición, un contacto prolongado aun con el hidróxido diluido, provoca la destrucción de tejido

**Dosis letal en ratas:**

En ratas 365 mg/Kg

**Efectos cancerigeno :**

Ninguno reconocido por la OSHA, NIOSH, NTP

**14. INFORMACIÓN ECOLOGICA**

FECHA	REALIZO	ACTUALIZO
05/28/2010	I.Q. Iván Darío Ospina Galeano	I.Q. Iván Darío Ospina Galeano Enero 2011



DISTRIBUIDORA DE QUÍMICOS  
INDUSTRIALES S.A.

No disponible

## 15. DISPOSICIÓN FINAL

Los restos de producto químico deberían eliminarse por incineración o mediante cualquier otro medio de acuerdo a la legislación local.

El envase contaminado, debe tratarse como el propio residuo químico.

No vertir en ningún sistema de cloacas, sobre el piso o extensión de agua.

## 16. INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE

**Para Colombia:** Se debe cumplir con el decreto 1609 de 2002 el cual reglamenta el transporte de mercancías peligrosas por vía terrestre, las normas técnicas colombianas NTC 1692 (Transporte de Mercancías Peligrosas: Clasificación, Etiquetado y Rotulado), 3971 (Transporte de Mercancías Peligrosas Clase 8, Sustancias Corrosivas), 4702-8 (Embalaje y envases para transporte de mercancías peligrosas Clase 8, sustancias corrosivas), 4435 y 4532 (Hojas y Tarjetas de seguridad), entre otros.

Numero de Naciones Unidas	1824
Clasificación de la Peligro de Salud:	NFPA
Peligro de Inflamabilidad	3
Peligro de Reactividad	0
Disposiciones especiales de reactividad	1
	Ninguna

## BIBLIOGRAFIA

<http://www.solvaychemicals.us/static/wma/pdf/6/6/7/9/Sodhydrox-sp.pdf>

Diccionario de Química y de Productos Químicos. Gessner G. Hawley

[http://gl.wikipedia.org/wiki/Hidr%C3%B3xido\\_de\\_sodio](http://gl.wikipedia.org/wiki/Hidr%C3%B3xido_de_sodio)

<http://www.segulab.com>

[http://www.oxychile.cl/ElementosInternetOXY/Productos/SodaCausticaLiquida/HDSSodaCausticaLiquida\\_OFICIAL.pdf](http://www.oxychile.cl/ElementosInternetOXY/Productos/SodaCausticaLiquida/HDSSodaCausticaLiquida_OFICIAL.pdf)

Icontec. Normas Técnicas Colombianas.

Mexichem. MSDS. Consulta en línea.

Perry. Manual del Ingeniero Químico

FECHA	REALIZO	ACTUALIZO
05/28/2010	I.Q. Iván Darío Ospina Galeano	I.Q. Iván Darío Ospina Galeano Enero 2011