



# **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

# HIDRÓXIDO DE SODIO (NaOH) SODA CAUSTICA



1824

Nombre Comercial:	Soda cáustica
Sinónimos:	Hidróxido sódico, Sosa lejía, Jabón de piedra, E-
	524, Hidrato de sodio
Nombre IUPAC:	Hidróxido de sodio
Fórmula:	NaOH
Clasificación de peligro:	Corrosivo, clase 8.
UN	1824
CAS:	1310-73-2
Uso recomendado del producto:	Fabricación de jabones, rayón, papel, explosivos,
	pinturas y productos de petróleo. Procesamiento
	de textiles de algodón, lavandería y blanqueado,
	revestimiento de óxidos, galvanoplastia y
	extracción electrolítica. Se encuentra
	comúnmente en limpiadores de desagües y
	hornos. También se usa como removedor de
	pintura y por los ebanistas para quitar pintura
	vieja de muebles de madera.
Detalles del fabricante y/o distribuidor:	
Nombre:	TRICHEM DE COLOMBIA S.A.S
Dirección:	Carrera 9 No. 113-52 Of. 1601
	Edificio Torres Unidas 2
Sitio Web:	www.triconenergy.com
Teléfono:	60+1 5807154
Dependencia responsable para información de emergencias):	AMBIPAR RESPONSE COLOMBIA S.A.S.
Horario:	24 horas
Número de emergencias:	300-9292033
2. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE PELIGROS	
Clasificación de la sustancia Según el sistema globalmente	Corrosión cutánea (Categoría 1B) - Lesiones
armonizado	oculares graves (Categoría 1) Peligro para el
	medio ambiente acuático - peligro agudo
	(Categoría 3)
PALABRA DE ADVERTENCIA: Peligro INDICACIÓN(ES) DE	H290 Puede ser corrosivo para los metales.
PELIGRO:	H314 Provoca graves quemaduras en la piel y
	lesiones oculares graves.
	H402 Nocivo para los organismos acuáticos.



# CONSEJO(S) DE PRUDENCIA:

P260 No respirar el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol.

P264 Lavarse cuidadosamente tras la manipulación.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

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

P301 + P330 + P331

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca.

NO provocar el vómito.

P305 + P351 + P338

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P303 + P361 + P353 -

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):

Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. 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. P308 + P310

EN CASO DE EXPOSICIÓN MANIFIESTA O PRESUNTA: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico Contacto con la piel: Es corrosivo.

Puede causar quemaduras severas.

Contacto con los ojos: Es corrosivo y puede causar daños permanentes e irreversibles. Inhalación:

Toxico; pueden causar problemas severos en la garganta y los pulmones. Ingestión: Toxico. Puede causar daños irreversibles.

Efectos crónicos:

La sobreexposición puede causar debilidad y fatiga muscular.

#### 3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

HIDRÓXIDO DE SODIO CAS No.: 1310-73-2 %PESO: 50.0

AGUA CAS No.: ----- PESO: Según concentración

# 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

- Llamar a los servicios médicos de emergencia.
- Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tome las precauciones para protegerse a sí mismos.
- Mueva a la víctima al aire no contaminado si se puede hacer de forma segura.
- Aplicar respiración artificial si la víctima no respira.

Pictograma de peligro





- No realice la reanimación boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia; lávele la cara y la boca antes de administrar respiración artificial. Use una máscara de bolsillo equipada con una válvula unidireccional u otro dispositivo médico respiratorio adecuado.
- Suministrar oxígeno si respira con dificultad.
- Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminado
- En caso de contacto con la sustancia, enjuague inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos.
- Para contacto menor con la piel, evite esparcir el material sobre la piel que no esté afectada.
- Mantenga a la víctima calmada y abrigada.
- Los efectos de exposición a la sustancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.

# 5. MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Incendio Pequeño

• Polvos químicos secos, CO2 o rocío de agua.

Incendio Grande

- Usar polvo químico seco, CO2, rocío de agua o espuma resistente al alcohol.
- Si se puede hacer de manera segura, aleje los contenedores no dañados del área alrededor del fuego.
- Hacer un dique para recolectar las fugas resultantes del control del incendio para su desecho posterior. Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas
- Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice los dispositivos de chorro maestro o las boquillas de monitores.
- No introducir agua en los contenedores.
- Enfríe los contenedores con cantidades abundantes de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego

### **DERRAME O FUGA**

- ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas) cercanas al área.
- No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada.
- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
- Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo0020a contenedores.
- NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES.

# 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Para los materiales resaltados:

vea la **Tabla 1**<sup>1</sup> - Distancias de Aislamiento Inicial y Acción Protectora.

• Para los otros materiales, aumente la distancia de acción inmediata de precaución, como sea necesario en la dirección del viento.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> **Tabla 1** En la Tabla 1 se incluyen los materiales que reaccionan con el agua y producen grandes cantidades de vapores tóxicos. Algunos de estos materiales tienen 2 entradas en la Tabla 1. Están identificados cómo (cuando es derramado sobre la tierra) ya que son materiales PTI, y (cuando es derramado en el agua) porque adicionalmente producen gases tóxicos cuando se derraman en agua. Elija la distancia de acción protectora más grande si: • No está claro si el derrame es en agua o tierra, • El derrame ocurre tanto en agua como tierra.



Precauciones del medio ambiente: Evitar que el producto penetre en cauces de agua y en el sistema de alcantarillado. Restringir el acceso al área afectada. Los derrames al suelo deberán ser contenidos por diques de material inerte (arena, tierra, vermiculita, poliuretano espumado u otro dispositivo apropiado).

Recoge el material derramado en recipientes apropiados y disponer de él en una instalación adecuada. Una vez recogido el derrame, neutralice el área afectada con un ácido diluido y lave posteriormente con abundante agua.

#### 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto.

Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Conocer en donde está el equipo para la atención de emergencias.

Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente. Almacenamiento: Mantenga el producto en un lugar seco, fresco y bien ventilado; alejado de sustancias

#### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Use el equipo de respiración autónoma (ERA) de presión positiva.

- Use la ropa de protección química que está específicamente recomendada por el fabricante cuando NO EXISTA RIESGO DE INCENDIO.
- La ropa de protección para incendios estructurales provee protección térmica pero solo protección química limitada.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado: Sólido en forma de gránulos o escamas

Color: Blanco cristalino

incompatibles.

Peso molecular: 40 Olor: inodoro pH: de una solución peso/peso 0,05% >12; de una solución 0,5%:

aproximadamente 13; solución al 5% >14 Punto de fusión: 319 - 322 °C

Punto de ebullición: 1.390 °C a 1.013 hPa

Punto de inflamación: No aplicable Gravedad específica: 2.13 g/cm3 a 25 °C

Calor de combustión: No es combustible Calor de vaporización: 175 kJ/mol a 1388 °C

Viscosidad: 4.0 cP a 350°C

#### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química Higroscópico

Posibilidad de reacciones peligrosas Riesgo de explosión/reacción exotérmica con:

Acetona, Nitrilos, fosfuros, halógenos, halogenuros de halógeno, solventes clorados, Óxido de etileno, Hidrato de hidrazina, hidroxilamina, anhídridos, Peróxidos, acroleína, Cloruros de ácido, Ácidos, Ácido sulfúrico, sal de plata, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, nitrocompuestos orgánicos, Agua.

Metales, Metales ligeros

Puede formarse: Hidrógeno Compuestos de amonio, inflamables orgánicos, fenoles Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con: persulfatos, sodio borohidruro, Óxidos de fósforo

Condiciones que deben evitarse: Exposición a la humedad.

Materiales incompatibles:

Aluminio, latón, Metales, aleaciones metálicas, Cinc, Estaño Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio

# 11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

TÓXICO; la inhalación, ingestión o contacto del material con la piel, puede causar lesiones severas o la muerte.

- El contacto con sustancia fundida puede causar severas quemaduras en la piel y los ojos.
- Evitar cualquier contacto con la piel.



- Los efectos de contacto o inhalación se pueden presentar en forma retardada.
- El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
- Las fugas resultantes del control del incendio o de la dilución con agua, pueden ser corrosivas y/o tóxicas y causar contaminación ambiental

### 12 INFORMACIÓN ECOLOGÍCA

**Toxicidad** 

Ecotoxicity: Toxicidad para los peces

CL50 Gambusia affinis (Pez mosquito): 125 mg/l; 96 h Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos CE50 Ceriodaphnia (pulga de agua): 40,4 mg/l; 48 h

Toxicidad para las bacterias

CE50 Photobacterium phosphoreum: 22 mg/l; 15 min

Persistencia y degradabilidad Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

Potencial de bioacumulación No hay información disponible

Movilidad en el suelo

No hay información disponible

Otros efectos adversos

HIDRÓXIDO DE SODIO Información ecológica complementaria

Efecto perjudicial por desviación del pH. A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua.

Posible neutralización en depuradoras. Se debe evitar la descarga en el ambiente.

### 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos:

La eliminación final del producto químico debe tener en cuenta: su impacto sobre calidad del aire; la migración potencial en el suelo o el agua; efectos sobre la vida animal y vegetal. Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Reciclar la cantidad no utilizada o devolverlo al fabricante o proveedor. No los mezcle con otros residuos. Deje el producto químico en su recipiente original y maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Después de la neutralización, ya sea en el lugar del derrame o en una instalación de gestión de residuos, el lodo resultante se puede eliminar en un relleno de seguridad.

Las aguas residuales de la supresión de contaminantes, la limpieza de la ropa de protección / equipo, o los sitios contaminados deben contenerse y medir las concentraciones de la sustancia o sus productos de descomposición. Las concentraciones deben ser inferiores a los criterios de descarga o eliminación del medio ambiente vigentes.

### 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Transporte por carretera (ADR/RID)

Número ONU: UN 1824

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Hidróxido sódico sólido

Clase: 8 14.4

Grupo de embalaje: II

Peligrosas ambientalmente -

Precauciones particulares para los usuarios: si

Pictograma del transporte: Etiquetado para el transporte según el Decreto 1609 del 2002 Col.





### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia. Legislación nacional: decreto 1079/2015 Sección 8 Transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera

Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial: Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005. Sobre la prevención y manejo de residuos peligrosos

Ntc 1692 Tercera Actualización Clase de almacenamiento 8B

#### **16. INFORMACION ADICIONAL**

Clasificación NFPA 704 Riesgo a la salud = 3 Inflamabilidad = 0 Reactividad = 1



Los datos presentados en esta hoja se aplican exclusivamente al material específico designado en la misma. La información contenida en esta hoja es presentada como un acto de servicio de buena fe a nuestros clientes, de acuerdo con la mejor información obtenida por Trichem S.A.S parte de sus distintos proveedores, pero puede que la información sea incompleta. Es responsabilidad de los usuarios el determinar lo apropiado o lo adecuado del producto con relación a sus distintos usos finales, antes de utilizarlo.