

# HOJA DE SEGURIDAD. HIDROXIDO DE SODIO

## SECCION 1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA QUIMICA DEL PROVEEDOR

A) **NOMBRE DE LA SUST. QUIMICA:** Sosa caustica liquida 50%.

B) **SINONIMOS:** Sosa caustica, Soda caustica.

**USOS RECOMENDADOS Y RESTRICCIONES DE USO:** Manufacturas químicas, textiles sintéticos, jabones y detergentes, productos químicos, papel y celulosa, tratamiento de aguas, pelado químico de frutas, aluminio, refino de petróleo, purificación de aceites vegetales y minerales, vidrios, neutralización, regeneración de resinas.

## SECCION 2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

A) **PICTOGRAMA DE PELIGRO:**



B) **CLASIFICACION DE LA SUST. QUIMICA:** CLASE 8 – NCH 382 LIQUIDO CORROSIVO

C) **INDICACIONES DE PELIGRO:** PROVOCA QUEMADURAS GRAVES EN LA PIEL Y LESIONES OCULARES GRAVES

**Consejos de prudencia:**

- Prevención: Llevar guantes / prendas / gafas / máscara de protección.
- Respuesta: Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
- En caso de ingestión: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito.
- En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
- En caso de inhalación: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
- En caso de contacto los ojos: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

## SECCION 3. INFORMACION DE LA SUSTANCIA QUIMICA Y COMPONENTES.

A) **NOMBRE QUIMICO:** Hidróxido de sodio en solución.

B) **NOMBRE COMERCIANTE:** Sosa caustica.

C) **PORCENTAJE Y NOMBRE DE LOS COMPONENTES:** Hidróxido de sodio 48-50%

D) **NUMERO DE CAS:** 1310-73-2

E) **NUMERO DE ONU:** 1824



#### SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS.

**Indicaciones generales:** El socorrista debe llevar equipo respiratorio autónomo, ropa de protección, guantes y calzado de seguridad. En caso de proyección en los ojos y la cara, tratar los ojos con prioridad.

**Ingestión:** Si está consciente, enjuagar la boca y dar a beber cantidades importantes de agua. No inducir al vómito. No dar de beber ni comer si esta inconsciente. Requerir ayuda médica urgente.

**Inhalación:** Retirar al afectado de la zona contaminada, llevarlo al aire libre y mantenerlo abrigado, tendido y en reposo. Si no respira, hacer respiración artificial. Si respira con dificultad, aplicar oxígeno. Acudir inmediatamente al médico.

**Contacto con los ojos:** Lavar rápidamente con agua abundante, manteniendo los párpados abiertos, como mínimo durante 30 minutos. Requerir ayuda médica urgente

**Contacto con la piel:** Lavar la zona afectada rápidamente con agua abundante, como mínimo durante 15 minutos, mientras se quita la ropa contaminada y el calzado. Una posterior impregnación con vinagre da buenos resultados. Requerir ayuda médica.

#### PRINCIPALES SINTONAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:

Reanimación respiratoria, tratamiento clásico de las quemaduras, endoscopia digestiva urgente con evacuación del producto por aspiración, tratamiento de las quemaduras digestivas.

#### SECCION 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS.

##### A) MEDIOS DE EXTINCION:

AGUA  ESPUMA  CO<sub>2</sub>  POLVO QUIMICO  OTROS MEDIOS

##### B) PRODUCTOS TOXICOS DE LA COMBUSTION: OXIDOS

##### C) EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL: EQUIPO DE PROTECCION RESPIRATORIO (SCA), BOTAS DE SEGURIDAD

ROPA DE SEGURIDAD PARA QUIMICOS CORROSIVOS

##### D) CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL: NO ES COMBUSTIBLE. UTILIZAR AGUA PULVERIZADA

PARA REFRIGERAR LOS RESIPIENTES EXPUESTOS.

##### E) PELIGROS ESPECIFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O MEZCLA: REACCION EXOTERMICA EN CONTACTO CON EL AGUA, PUEDE BASTAR PARA INICIAR LA IGNICION DE OTRO MATERIAL COMBUSTIBLE. EN CONTACTO CON OTROS METALES PUEDE GENERAR HIDROGENO (GAS INFLAMABLE Y EXPLOSIVO).

#### SECCION 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME.

##### A) PROCEDIMIENTO Y PRECAUSIONES ESPECIALES: EVACUAR LA ZONA, EVITAR EL CONTACTO CON LA PEL, OJOS Y LAS VIAS RESPIRATORIAS NO ACTUAR SIN EL EQUIPO DE PROTECCION ADECUADO.



- B) **EQUIPO DE PROTECCION:** OVEROL, GUANTES, EQUIPO DE RESPIRACION AUTONOMA, TRAJE DE PROTECCION Y BOTAS DE SEGURIDAD.
- C) **PRECAUCIONES RELATIVAS HACIA EL MEDIO AMBIENTE:** EVITAR QUE EL PRODUCTO LLEGUE A ALCANTARILLAS, SI ES NECESARIO FORMAR DIQUES DE CONTECCION A BASE DE MATERIAL INERTE O ABSORBENTE TIERRA O ARENA.

## SECCION 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- A) **PRECAUCIONES PARA GARANTIZAR UN MANEJO SEGURO:** MANTENER EN RECIPIENTE FIRMEMENTE CERRADO CUANDO NO LO ESTE USANDO. NO DEBEN DE USARSE LENTES DE CONTACTO CUANDO SE UTILIZARSE ESTE PRODUCTO. UTILIZAR EL EQUIPO DE PROTECCION ADECUADO.
- B) **CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO:** ALMACENAR EN UN AREA OSCURA, VENTILADA Y ALEJADO DE SUSTANCIAS INCOMPATIBLES. MANTENER ALEJADO DE ACIDOS E HIDROCARBUROS ALOGENADOS, EL SUELO DEVERA SER IMPERMEABLE Y ANTILESIZANTE, TENER SUMINISTROS DE AGUA EN EL LUGAR DE ALMACENAMIENTO SE DISPONDRA DE DUCHAS Y LAVA OJOS DE EMERGENCIA.

## SECCION 8. CONTROL DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

### A) PARAMETROS DE CONTROL.

CMP (Res. MTESS 295/03):	1ppm, PEROXIDO DE HIDROGENO
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D
TLV-TWA (ACGIH):	1 ppm, PEROXIDO DE HIDROGENO
TLV-STEL (ACGIH):	N/D
PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000):	1 ppm, PEROXIDO DE HIDROGENO
IDLH (NIOSH):	75 ppm; PEROXIDO DE HIDROGENO
REL-TWA:	1 ppm, PEROXIDO DE HIDROGENO
PNEC (agua):	N/D
PNEC (mar):	N/D
PNEC-STP:	N/D

### B) CONTROL DE EXPOSICION.

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica.  
Disponer de duchas y estaciones lavaojos.



Nicela

C) EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.



GOGGLES



GUANTES



BOTAS



TRAJE COMPLETO

SECCION 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

<b>ESTADO FISICO</b>	LIQUIDO VISCOSO LIMPIO 2	<b>COEF. DE REPARTO</b>	N/A
<b>COLOR</b>	INCOLORO	<b>TEMP. DE AUTOIGNICION</b>	N/A
<b>OLOR</b>	INODORO	<b>TEMP. DE DESCOMPOCISION</b>	100 °C
<b>UMBRAL OLFATIVO</b>	N/D	<b>VISCOSIDAD CINEMATICA (20°C)</b>	12 - 120 mPa.s
<b>PH</b>	14.0 (sc 7.5%)		
<b>PUNTO DE FUSION/ CONGELACION</b>	-32°C a 15°C (-26°F a 59°F)	<b>CONSTANTE DE HENRY (20°C)</b>	N/D
<b>PUNTO/ INTERVALOR DE EBULLICION</b>	110°C a 144°C (230°F a 291°F)	<b>LOG KOC</b>	N/D
<b>TASA DE EVAPORACION</b>	N/D	<b>PROPIEDADES EXPLOSIVAS</b>	No explosivo.
<b>INFLAMABILIDAD</b>	El producto no es inflamable ni combustible	<b>PROPIEDADES COMBURENTES</b>	La sustancia puede reaccionar de forma
<b>PUNTO DE INFLAMACION</b>	N/A		Exotérmica con materiales combustibles
<b>LIMITES DE INFLAMABILIDAD</b>	N/A	<b>OTRAS PROPIEDADES</b>	<b>NINGUNA</b>
<b>PRESION DE VAPOR(60°C)</b>	13 - 135 mmHg		
<b>DENSIDAD DE VAPOR (aire=1)</b>	N/D		



Nicela

<b>DENSIDAD (16°C)</b>	1,11 - 1,53 g/cm <sup>3</sup>		
<b>SOLUBILIDAD (20°C)</b>	Totalmente soluble en agua		

## SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

### A) REACTIVIDAD.

El material no reaccionará de forma peligrosa.

### B) ESTABILIDAD QUIMICA.

No provoca reacciones peligrosas si se manipula y se almacena con arreglo a las normas.

Almacenado a temperaturas ambiente normales (de -40°C a +40°C), el producto es estable y no requiere estabilizantes.

### C) CONDICIONES PARA EVITAR.

Evitar altas temperaturas y el contacto con ácidos. No debe almacenarse este producto en contenedores de aluminio ni utilizar accesorios, ni líneas de transferencia de aluminio, ya que puede generar hidrógeno inflamable.

### D) MATERIALES INCOMPATIBLES.

Agentes oxidantes fuertes, ácidos, metales livianos y aleaciones (aluminio, bronce, latón, etc.).

## SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA.

Cutáneas:	Causa quemaduras severas dolor y dermatitis
Ocular:	Irritación ocular (conejo, estim.): corrosivo.
Oral:	Si ingestión produce salivación, sed intensa, dificultad para tragar, dolor y shock.
Respiratoria:	produce estornudos, ronquera, laringitis, problemas para respirar, irritación y dolor de torax.

### A) SUSTANCIAS QUIMICAS CONSIDERADAS:

CARCINOGENICA

MUTAGENICA

TERATOGENICA

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

## SECCION 12. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

A) **TOXICIDAD:** PELIGRO PARA LA FLORA Y LA FAUNA ACUATICA EN MUY BAJAS CONCENTRACIONES.

- B) **PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:** EL ION NITRATO ES LA FORMA PREDOMINANTE DE NUTRICION DE LAS PLANTAS. INTERVIENE EN EL CICLO NATURAL DE DESNITRIFICACION GENERANDO NITROGENO.
- C) **POTENCIAL DE BIOCUMULACION:** NO PRESENTA RIERGO.
- D) **MOVILIDAD EN EL SUELO:** ALTA MOVILIDAD.
- E) **OTROS EFECTOS:** NO SE INCORPORA A SUELOS NI ACUIFEROS.

### SECCION 13. DESECHO DEL PRODUCTO.

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos. Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

Procedimiento de disposición: neutralización y tratamiento de aguas residuales.

### SECCION 14. INFORMACION DEL TRANSPORTE.

#### INFORMACION DEL TRANSPORTE TERRESTRE:

N° UN/ID:	1824	
Clase de Peligro:	8	
Grupo de Embalaje:	II	
Código de Riesgo:	80	
Cantidad limitada y exceptuada:	ADR: 1L / E2	R.195/97: 100 Kg



#### INFORMACION DEL TRANSPORTE AEREO:

N° UN/ID:	1824
Clase de Peligro:	8
Grupo de Embalaje:	II
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	Y840, 0,5L / 851, 1L
Instrucciones para aviones de carga:	855, 30L
CRE:	8L
Disposiciones especiales:	-----



**SECCION 15. INFORMACION REGLAMENTARIA**

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE).  
 Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE): N/D

.3

**SECCION 16. OTRA INFORMACION.**

**A) ABREVIATURAS.**

- N/A: no aplicable.
- N/D: sin información disponible.
- CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
- IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
- TLV: Valor Límite Umbral
- TWA: Media Ponderada en el tiempo
- STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
- REL: Límite de Exposición Recomendada. PEL: Límite de Exposición Permitido.
- INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- ETA: estimación de la toxicidad aguda. DL50: Dosis Letal Media.
- CL50: Concentración Letal Media. CE50: Concentración Efectiva Media.
- CI50: Concentración Inhibitoria Media.

**CLASIFICACION Y PROCEDIMIENTO UTILIZADO PARA DETERMINAR LA CLASIFICACION DE LA MEZCLA.**

Procedimientos de acuerdo con el SGA/GHS Rev. 5.  
 La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto. SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto. SECCIÓN 9: datos del producto.

Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos. SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos.

Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

**Clasificación NFPA 704**

**Clasificación HMIS®**

