
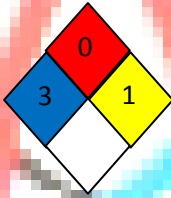





**HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES**  
 SODA CAUSTICA EN ESCAMAS CHINA

| CARTEL DE IDENTIFICACION PARA TRANSPORTE  | CARTEL DE IDENTIFICACION POR ALMACENAMIENTO NFPA                                    | CARTEL DE IDENTIFICACION PARA EMBASE POR HMIS  |                         |  |       |   |                |   |             |   |                               |   |
|---|---|--|-------------------------|--|-------|---|----------------|---|-------------|---|-------------------------------|---|
|  |    | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SODA CAUSTICA EN ESCAMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SALUD</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>INFLAMABILIDAD</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>REACTIVIDAD</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | SODA CAUSTICA EN ESCAMA |  | SALUD | 3 | INFLAMABILIDAD | 0 | REACTIVIDAD | 1 | EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL |  |
| SODA CAUSTICA EN ESCAMA   |   |  |                         |  |       |   |                |   |             |   |                               |   |
| SALUD   | 3   |  |                         |  |       |   |                |   |             |   |                               |   |
| INFLAMABILIDAD  | 0   |  |                         |  |       |   |                |   |             |   |                               |   |
| REACTIVIDAD   | 1   |  |                         |  |       |   |                |   |             |   |                               |   |
| EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL   |  |  |                         |  |       |   |                |   |             |   |                               |   |

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>SINONIMOS</b>          | Hidróxido de sodio Anhidro, Caustico blanco, Hidrato de sodio           |
| <b>NOMENCLATURA</b>       | Hidróxido de sodio  |
| <b>N° DE REGISTRO CAS</b> | 1310-73-2   |
| <b>USO</b>                | Neutralización de ácidos, refinación de petróleo, manufactura del papel |
| <b>NUMERO UN</b>          | 1823  |

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DERIVADOS DEL USO**

**Inhalación:** Irritante severo. La inhalación de polvo fino causa irritación y quemadura de nariz, garganta y tracto respiratorio superior. Una severa exposición puede producir neumonía química.

**Ingestión:** Ocasiona quemaduras a la boca, garganta y estomago. Disminuye la presión sanguínea. Los efectos pueden aparecer luego de algunas horas de la exposición.

**Contacto con los ojos:** Causa irritación y severas quemaduras. El daño puede ser permanente

**Contacto con la piel:** Causa irritación a la piel, manchas rojas y puede llegar a severas quemaduras dependiendo de la exposición.

**Efectos Agudos:** Fuertemente corrosivo a todos los tejidos del cuerpo con el que entre en contacto. El efecto local en la piel puede consistir en áreas múltiples de destrucción superficial hasta profundas ulceraciones de la piel, tejidos del sistema respiratorio y/o digestivo.

**Efectos Crónicos:** Los efectos crónicos en una exposición local pueden consistir en múltiples áreas de destrucción superficial de la piel o de algunas dermatitis primarias irritantes. Así mismo la exposición a polvo o niebla puede resultar en varios grados de irritación o daño al tracto respiratorio y un aumento en la susceptibilidad a enfermedades respiratorias. Estos efectos crónicos ocurren solo cuando se exceden los límites máximos permisibles.

**Nota Adicional:** Repetida exposición puede causar dermatitis.

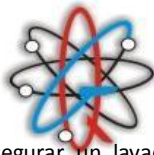
**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**Fórmula de la soda caustica:** NaOH

**Concentración** : 98 % min

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS Y PLAN DE CONTINGENCIAS**

**Contacto Ocular:** Lave bien los ojos inmediatamente al menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados



separados para asegurar un lavado completo de la superficie del ojo. El lavado de los ojos durante los primeros segundos es esencial para asegurar una efectividad máxima como primer auxilio, pero luego debe acudir al médico.

**Contacto Dérmico:** Lave la piel inmediatamente con abundante agua y jabón por lo menos durante 15 minutos. Retira la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Busque atención médica inmediata.

**Inhalación:** Trasladar a la víctima al aire fresco. Si la respiración es difícil, suministrar oxígeno por medio de una persona entrenada. Si la respiración se ha detenido, dar respiración artificial. Buscar atención médica inmediatamente.

**Ingestión:** ¡No induzca el vomito! Nunca administre nada por la boca, si la víctima está inconsciente. Suministrar abundante agua (si es posible, administre varios vasos de leche). Si el vomito ocurre espontáneamente, mantenga libres las vías respiratorias. Mantenga a la persona en descanso y con temperatura corporal normal. Buscar atención médica inmediata.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

**Peligro de incendio y/o explosión:** Por sí solo no presenta riesgo de incendio o explosión; caliente o fundido puede reaccionar violentamente con agua. Puede reaccionar con ciertos metales como el aluminio para generar gas hidrógeno inflamable.

**Medio para Extinguir el Fuego:** Si el fuego involucra el envase (fundas dobles de papel) utilice extintores de polvo químico seco (PQS) o de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>). Use cualquier método adecuado para extinguir el fuego de los alrededores. Si es posible retire los envases expuestos al calor del fuego, y refrigérelos con lluvia muy fina de agua, pero evite lanzar agua directamente al producto, ya que generaría grandes cantidades de calor lo cual puede favorecer la combustión de otros materiales.

**Información Especial:** Los bomberos deben utilizar el traje completo de protección, equipo de respiración autónomo y traje aislante impermeable.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Estar a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. Eliminar toda fuente de ignición. Evitar todo contacto con el material.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

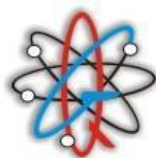
Aísle la zona. El personal de la brigada de emergencia debe contar con el equipo de protección nivel B. Recoja el material derramado en tambores vacíos y limpios (recuerde etiquetarlos); luego neutralice el material remanente con cualquier ácido inorgánico diluido. El área afectada debe ser lavada con abundante cantidad de agua. Prevenga la entrada de las aguas de lavado hacia vías navegables, alcantarillas o áreas confinadas, utilizando materiales absorbentes (arena o tierra seca). La disposición final de los residuos debe realizarse cumpliendo con lo dispuesto por la ordenanza ambiental local. Todas las herramientas y equipos usados deben ser descontaminados y guardados limpios para uso posterior.

## SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN DE LA PERSONA

**Ventilación:** Utilice ventilación aspirada local donde se puede generar polvo o vaho. Asegure el cumplimiento de los límites de exposición que corresponden.

**Protección:** de los ojos: En caso de posible contacto con los ojos, use gafas de seguridad resistentes a los productos químicos. Al realizar mezclas con sustancias húmedas, lleve gafas protectoras de seguridad resistentes a salpicaduras con una careta de protección. Instale una fuente para el lavado de emergencia de los ojos y una regadera de presión en la zona de trabajo inmediato.

**Vestimenta:** Lleve prendas protectoras para reducir al mínimo el contacto con la piel. **Guantes:** Use guantes adecuados. Deseche los artículos de cuero contaminados. Al realizar mezclas con sustancias húmedas, lleve guantes protectores resistentes a sustancias químicas como guantes de caucho butílico, caucho natural, neopreno o nitrilo.



### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                      |   |                             |
|----------------------|---|-----------------------------|
| Concentración        | : | 98% min                     |
| Estado físico        | : | Sólido                      |
| Apariencia y color   | : | Escamas blancas             |
| Olor                 | : | Inodoro                     |
| Solubilidad          | : | En agua, alcohol y glicerol |
| Punto de Ebullición: | : | 1390°C                      |
| Peso Molecular       | : | 40(g/mol)                   |
| pH                   | : | 12-14                       |
| Densidad             | : | 2.10 g/mL                   |
| Punto de Fusión      | : | 318°C                       |
| Punto de Ignición    | : | No inflamable               |

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| ESTABILIDAD   | Condiciones que deben evitarse   | Incompatibilidad de material      | Productos peligrosos de la descomposición | Productos peligrosos de la combustión | Polimerización peligrosa     |
|---|--|-----------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------|
| Producto estable, puede absorber dióxido de carbono y agua del aire | Puede reaccionar violentamente con agua, ácidos y compuestos orgánicos | Es un alcali fuertemente caustico | No produce productos peligrosos           | No aplica                             | No se produce polimerización |

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Hidróxido de sodio: 1350 mg/kg LD50 dérmica conejo 220 mg/kg OralRata

LD50. Como producto sólido, este material interactúa con el tejido húmedo y causa daño.

En solución, este material afecta a todos los tejidos con los que entre en contacto. La gravedad del daño al tejido depende de la concentración del producto, la prolongación del contacto con el tejido y el estado del tejido local. Después de la exposición puede pasar un tiempo antes de que aparezca la irritación u otros efectos. Este material es un fuerte irritante y es corrosivo para la piel, ojos y membranas mucosas. Este material puede provocar quemaduras graves y daño permanente al tejido con el cual entre en contacto. Su inhalación puede producir irritación grave y posibles quemaduras junto con edema pulmonar que puede producir neumonitis. El contacto de la piel con este material puede producir irritación grave y corrosión del tejido. El contacto de los ojos con este material puede producir irritación grave, corrosión con posible daño a la córnea y ceguera. En general, los efectos crónicos se deben a irritación a largo plazo. Este material puede producir dermatitis en la piel o ulceración recurrente de la córnea y alteraciones de la visión. En informes de casos extraordinarios, se ha observado que la inhalación a largo plazo produce una reacción inflamatoria de los bronquios o disfunción obstructiva de las vías respiratorias.

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Inestabilidad                | : No disponible            |
| Persistencia, degradabilidad | : Se degrada completamente |
| Bio-acumulación              | : No disponible            |
| Efectos ambientales          | : Puede aumentar el pH     |



### SECCIÓN 13: CONDICIONES PARA LA ELIMINACIÓN

**Tratamiento de residuos:** Neutralizar y descartar según legislación vigente

**Eliminación de envases :** Lavar y descartar según legislación vigente

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

**NCh 2190, marcas aplicables:** Producto corrosivo clase 8

**UN :** 1823

**Grupo embalaje/envasado :** II

**IMDG :** 8225

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Frases R: R35: Provoca quemaduras graves

Frases S: S1-2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.

S26: En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con agua y acuda al médico.

S37/39: Use guantes adecuados y protección de los ojos y la cara.

S45: En caso de accidente o malestar acudir inmediatamente al médico, si es posible muéstrela la etiqueta.

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

|   |  |
|---|--|
| <b>En caso de emergencia comunicarse</b>  | <b>Telefonos: 01-6144400 Anexo 125/128</b> |
| <b>Correos: <a href="mailto:producción@quimicosgoicochea.com">producción@quimicosgoicochea.com</a><br/><a href="mailto:operaciones@quimicosgoicochea.com">operaciones@quimicosgoicochea.com</a></b> |  |

*Fecha de Creación: 04/02/2013*

*Fecha de 2da Revisión: 02/05/2017*