

Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEETS

- FDS -

Sección 1: Producto Químico e Información de la Compañía

- 1.1 Identificación del producto:** Soda Cáustica en Escamas
- 1.2 Otros medios de identificación:** Soda Caustica sólida, Soda Cáustica Sólida en Escamas al 98%, Hidróxido de Sodio Sólido, Lejía de Sosa.
- 1.3 Usos recomendado del producto químico y restricciones:**
- Papel: Preparación de la pulpa.
 - Jabón y Aceites: Obtención de jabones metálicos "duros" (base de algunas grasas lubricantes convencionales).
 - Química: Obtención de tensoactivos celulósicos, hojas y películas celulósicas, rayón celofán; preparación de emulsiones aniónicas bituminosas y de alquitrán de hulla; preparación de sulfatos, sulfitos y fosfatos de interés industrial, obtención de hipoclorito de sodio.
 - Metalurgia y Petróleo: Refinación del petróleo y obtención de zinc y aluminio.
 - Tratamiento de Agua: Acondicionamiento del pH de aguas residuales; industriales y potables; regeneración de ciertas resinas de intercambio iónico.
 - Otros usos: Acondicionamiento de superficies metálicas, desengrasado y decapado industrial, preparación de soluciones desinfectantes y lavadoras mezclada con compuestos como el metasilicato de sodio; mercerización de fibras naturales; deposición del estaño; galvanoplastia; fotograbado; fabricación de explosivos; industrias farmacéuticas y de alimentos, plásticos y vidrio, secado y descarbonatación de gases, otros.

Restricciones recomendadas: Ninguno conocido.

1.4 Datos del proveedor:

Empresa : QUIMPAC S.A.
Dirección : Av. Néstor Gambetta N° 8585, Callao, Lima, Perú.
Teléfono : (01) 614-2000
Página Web : www.quimpac.com.pe

1.5 Teléfono en caso de emergencia

Números de teléfono: (01) 614-2008
 (01) 614-2000 anexo 1901

Sección 2: Identificación de Peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Declaraciones de peligro del SGA y clasificación según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 (CLP)

Clase de peligro	Categoría	Indicación de peligro
<i>Sustancias y mezclas corrosivas para los metales</i>	1	H290
<i>Toxicidad aguda</i>	4	H302, H312, H332
<i>Corrosión / irritación de la piel</i>	1	H314
<i>Lesiones oculares graves / irritación ocular</i>	1	H318

Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEETS

- FDS -

2.2 Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia: Peligro

Pictogramas:



Indicaciones de peligro:

H290 - Puede ser corrosivo para los metales.

H302 – Nocivo en caso de ingestión

H312 – Nocivo en contacto con la piel

H332 – Nocivo si se inhala

H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

H318 - Provoca lesiones oculares graves

Consejos de prudencia de prevención

P234 - Conservar únicamente en el recipiente original.

P260 – No respirar polvos o nieblas.

P261 - No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

P264 - Lavarse bien después de la manipulación.

P270 - No comer, beber ni fumar durante el uso.

P271 – Utilizar al aire libre o en un lugar bien ventilados.

P280 - Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Consejos de prudencia de intervención

P301+P330+P331 – En caso de Ingestión: *Enjuagar la boca, No inducir al vómito.*

P302 + P352 - En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón.

P302 + P361+ P364- En caso de contacto con la piel: Quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada. *Lavarlo antes de su uso. Lavarse con una solución anfótera apto para quemaduras químicas.*

P304+P340 - En caso de inhalación: Trasladar a la persona al aire libre y mantenerla *cómoda para respirar.*

P305+P351+P338: En caso de contacto en los ojos: Enjuagar inmediatamente con agua o solución anfótera apto para quemaduras químicas durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si están presentes y es fácil hacerlo. *Proseguir con el lavado.*

P310+P312: Llamar a un centro médico, si la persona se encuentra mal.

P316: Conseguir inmediatamente ayuda médica de urgencia.

P321: Tratamiento específico (Lavarse con una sustancia anfótera apto para quemaduras químicas).

Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEETS

- FDS -

P303+P361+353: En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar inmediatamente la piel con abundante agua, por lo menos durante 15 minutos.

P362+P364 - Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.

P363 - Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.

P390- Absorber los derrames para evitar daños materiales.

Consejos de prudencia para el almacenamiento

P405 - Almacenar bajo llave.

P406 - Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión o con un revestimiento interior resistente a la corrosión.

Consejos de prudencia de eliminación

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

2.3 Otros peligros que no figuren en la clasificación: El producto no tiene otros peligros.

Sección 3: Composición/ Información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Identidad química: Soda Caustica en Escamas.

Sinónimos: Soda Cáustica Sólida, Soda Cáustica Sólida 98% en Escamas, Hidróxido de Sodio Sólido, Lejía de Sosa.

Componente	N° CAS	%	Fórmula	N° UN
Hidróxido de Sodio	1310-73-2	98.00 – 99.99	NaOH	1823

Sección 4: Primeros Auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Inhalación: Lleve a la persona a un lugar ventilado y obtenga atención médica inmediatamente.

Ingestión: Obtenga atención médica inmediatamente. No induzca al vómito, dado que se puede dañar la boca y la garganta. Beber abundantes cantidades de agua.

Contacto con la piel: Retirar la ropa impregnada, si es posible rompiéndola para evitar contacto con los ojos. Enjuagar inmediatamente la piel con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. Obtenga atención médica inmediatamente.

Contacto con los ojos: Sostenga los párpados separados y enjuague el ojo suavemente con grandes cantidades de agua durante 15 minutos como mínimo. Obtenga atención médica inmediatamente.

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Inhalación: Produce irritación de las vías respiratorias.

Ingestión: La ingestión de este material puede resultar nociva. Los efectos nocivos incluyen quemaduras y daños permanentes al tracto digestivos, incluidos la nariz, la

Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEETS

- FDS -

garganta, el estómago y los intestinos. Los síntomas pueden incluir dolores abdominales agudos y vómitos de sangre. La pérdida de sangre a través de los tejidos dañados puede causar baja presión arterial.

Contacto con la piel: Destruye la piel y tejidos.

Contacto con los ojos: Produce quemaduras severas en los ojos.

Exposición crónica: No hay información disponible.

4.3 Indicación para la atención médica

Ninguno en específico.

Sección 5: Medidas de Lucha Contra Incendios

5.1 Medios de extinción

Polvo químico seco, CO₂ o rocío de agua.

5.2 Peligros específicos del producto químico

El producto no es inflamable ni explosivo.

5.3 Equipo de protector y precauciones especiales para los equipos de lucha contra incendios

Equipo de protección personal: El traje para bomberos profesionales se recomienda para situaciones de incendios considerables.

Procedimiento y precauciones específicas en el combate 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.

Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEETS

- FDS -

Sección 6: Medidas que Deben Tomarse en Caso de Vertido Accidental

6.1 Precauciones individuales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Seguridad Pública

- Llamar al número telefónico de emergencia que se encuentra en la etiqueta del contenedor (*ver sección 1.6*)

Evacuación

- Aísle el área del derrame o fuga inmediatamente a por lo menos 25 metros a la redonda.

Respuesta de Emergencia

- 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 transferirlo a contenedores.
- No introducir agua en los contenedores.

6.2 Precauciones medioambientales

Asegúrese de que la limpieza sea realizada por personal capacitado.

6.3 Métodos y material de aislamiento y de limpieza

Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo peligroso.

Dispóngase los residuos según los reglamentos ambientales vigentes.

Sección 7: Manipulación y Almacenamiento

7.1 Precauciones para manipulación segura

Manipular el producto respetando las medidas de seguridad, evitar respirar el polvo o neblina si es generado en la manipulación. Cuando prepare soluciones, nunca agregue agua a la soda caustica sólida, siempre agregue la soda caustica al agua en forma lenta, porque de hacerlo en forma brusca se producirá calor durante la disolución y la generación de calor excesivo hará que hierva y salpique. Use agitación y enfriamiento, evitar salpicaduras, formación de neblinas y usar materiales de protección (*ver sección 8*).

Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEETS

- FDS -

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

La soda cáustica sólida se debe mantener en recipientes cerrados (sacos, big bags, etc.) verificando siempre el buen estado de conservación de dichos recipientes. Dichos recipientes cerrados se podrán almacenar al aire libre siempre y cuando el estado de conservación de los mismos garantice que no ocurran derrames o exposición del producto al medio ambiente y se encuentren cubiertos para garantizar que la condensación de la humedad no se acumule sobre los sacos o bis bags. Además, el producto siempre debe almacenarse en un área limpia, ventilada, el producto debe estar sobre parihuelas o paletas, y no sobre pisos húmedos, separado de ácidos, peróxidos, metales y materiales que provoquen ignición fácilmente. Conserve las etiquetas o los rótulos. No se deben utilizar equipos de aluminio para el almacenamiento y preparación de disoluciones.

Sección 8: Controles de Exposición / Protección Personal

8.1 Parámetros de control: Límites o valores de corte de exposición ocupacionales o biológicos.

Límite de exposición ocupacional:

Nombre Químico o Común	Tipo de valor	Valor
Hidróxido de Sodio	OSHA PEL, TWA Ceiling Peak	2 mg/m ³

8.2 Controles de ingeniería apropiados

No se requiere ningún control de ingeniería. En ambientes cerrados se debe contar con ventilación natural o artificial.

8.3 Equipos de protección personal

- **Protección de los ojos/la cara/ vías respiratorias:** Para manipular el producto se recomienda el uso de máscara de protección respiratoria facial completa con filtros para partículas, o la combinación del uso de lentes, respirador de media cara con filtros para partículas y careta facial.
- **Protección de la piel:** Traje de protección contra partículas.
- **Protección de las manos:** Guantes de PVC/ neopreno/ nitrilo, etc.
- **Protección de los pies:** Botas de PVC

Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas

- **Estado Físico:** Sólido.
- **Color:** Blanco.
- **Olor:** Inodoro.
- **Punto de fusión/punto de congelación:** 318 °C.
- **Punto inicial e intervalo de ebullición:** 1390 °C.
- **Inflamabilidad:** No disponible.
- **Límite superior/inferior de inflamabilidad / explosión:** No Aplica.

Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEETS

- FDS -

- **Punto de inflamabilidad:** No Aplica.
- **Temperatura de ignición espontánea:** No disponible.
- **Temperatura de descomposición:** No disponible.
- **pH:** 12.7 (solución 0.1 M).
- **Viscosidad cinemática (15.6 °C):** No disponible.
- **Solubilidad:** 111 g/ 100 g de agua a 20 °C acompañado con desprendimiento de calor.
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):** No disponible.
- **Presión de vapor:** No disponible.
- **Densidad y/o densidad relativa:** 2.12 g/cc.
- **Densidad relativa de vapor:** No Disponible.
- **Características de las partículas:** *Not available*
- **Datos pertinentes en lo que respecta a las clases de peligro físico:** No Disponible.

Sección 10: Estabilidad y Reactividad

10.1 Reactividad: Reacciona violentamente con ácidos.

10.2 Estabilidad química: Estable bajo condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: *Sin* riesgo de polimerización.

10.4 Condiciones que deben evitarse: Calor, humedad, factores contaminantes, fuentes de ignición y productos incompatibles.

10.5 Materiales incompatibles: ácidos, cueros, lanas, productos orgánicos. En contacto con algunos metales (estaño, zinc, aluminio.), desprende hidrógeno que es altamente inflamable.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: No se conocen productos de descomposición peligrosos que se puedan anticipar razonablemente como resultado del uso, y almacenamiento.

Sección 11: Información Toxicológica

11.1 Información sobre las vías probables de exposición (inhalación, ingestión, contacto con la piel y los ojos)

Rutas de entrada: Absorción a través de la piel. Contacto dérmico. Contacto ocular. Inhalación. Ingestión.

Toxicología Animal: LD50: No disponible. LC50: No disponible.

Efectos crónicos en humanos: Produce daño a los pulmones.

Otros efectos tóxicos en humanos: Extremadamente dañino en caso de inhalación (daño pulmonar). Muy dañino en caso de contacto con la piel (corrosivo, irritante, permeador), en caso de contacto ocular (corrosivo).

11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

En caso de ingestión: si se ingiere hay riesgo de perforación del esófago y el estómago (efectos corrosivos considerables).

Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEETS

- FDS -

En caso de contacto ocular: produce quemaduras. Causa serio daño ocular, riesgo de ceguera.

En caso de inhalación: efectos irritantes.

En caso de contacto con la piel: Produce quemaduras severas, provocando heridas que no cicatrizan correctamente.

11.3 Efectos inmediatos y retardados y también efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Toxicidad aguda: No disponible.

Corrosión/Irritación de la piel: Produce severo daño dérmico y ocular.

Daño ocular considerable/ irritación ocular: Provoca daño ocular de consideración.

Carcinogenicidad: Este producto no es considerado como un producto carcinógeno por la IARC, ACCIH y OSHA.

11.4 Mediciones numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Datos no disponibles

Sección 12: Información Ecotoxicológica

12.1 Ecotoxicidad

Datos no disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

No se dispone de información relativa a la degradabilidad. No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de bioacumulación

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo. No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

12.5 Otros efectos adversos

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente

Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos

13.1 Disposición de residuos: Disponer los residuos en un centro aprobado de tratamiento y disposición de residuos, en concordancia con las regulaciones aplicables. No disponer de los residuos de una forma general o en los sistemas de drenaje. Los residuos de limpieza contaminados deben ser considerados como residuos peligrosos.

Este material se debe descartar siempre conforme a los reglamentos nacionales. La caracterización de los residuos y la observación de los reglamentos de descarte son obligaciones del generador de los residuos.

13.2 Residuos de Derrames: Los sólidos o líquidos recuperados se pueden enviar a un centro de recuperación o descartarse en una instalación permitida de gestión de

Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEETS

- FDS -

residuos. Consulte a las autoridades locales o nacionales los procedimientos aprobados.

Sección 14: Información relativa al Transporte

14.1 Reglamentaciones internacionales

Carretera: ONU –Organización de las Naciones Unidas –recomendaciones Relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas. Reglamentación Modelo.

Numero ONU:	1823
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIDRÓXIDO SÓDICO SÓLIDO
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II

Ferrocarril: De acuerdo al International Carriage by Rail (COTIF) ApendixC – Regulations concerning the international carriage of dangerous Goods by Rail –RID

Numero ONU:	1823
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II

Mar: De acuerdo al IMO –International Maritime Organization International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Numero ONU:	1823
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II

Aire: De acuerdo al IATA –International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations (DGR)

Numero ONU:	1823
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SODIUM HYDROXIDE, SOLID
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II

14.2 Peligros para el medio ambiente

Material peligroso para el medio ambiente. No está clasificado como contaminante marino (IMDG Code).

14.3 Transporte a granel de acuerdo al convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del código IBC:

No aplica

14.4 Precauciones especiales

Ninguna

Ficha de Datos de Seguridad
SAFETY DATA SHEETS
- FDS -

14.5 Señalización ONU



UN - 1823

14.6 Diamante NFPA 704



14.7 Etiquetado HMIS

Soda cáustica en escamas	
SALUD 	3
INFLAMABLE	0
PELIGRO FÍSICO	1
PROTECCIÓN PERSONAL p r y 	

Sección 15: Información sobre la reglamentación

Todas las acciones relacionadas con el uso, manipulación y disposición del producto deben llevarse a cabo de acuerdo con las reglamentaciones locales, nacionales y de ser necesario con las reglamentaciones internacionales existentes.

Sección 16: Otras Informaciones

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto

AVISO: QUIMPAC S.A. considera que el contenido del presente documento es una guía para el manejo de este producto en específico. No otorga ni implica garantía de ningún tipo. QUIMPAC S.A. no se responsabiliza por ningún daño, pérdida, o lesiones que puedan resultar a consecuencia del uso de la información contenida en la presente, o de la confianza que se deposite en ella. Los usuarios deben hacer sus propias investigaciones para determinar la conveniencia de la información para sus propósitos particulares.