



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad SAFETY DATA SHEET -- FDS --

Sección 1: Identificación del Producto

1.1. Identificador del Producto : Soda Caustica Liquida 50%

1.2. Otros medios de identificación: Soda Caustica Liquida, Soda Caustica Membrana 50%, Soda Caustica Membrana, Liquid Caustic Soda, Membrane Caustic Soda, Lejía de Sosa, Hidróxido de Sodio liquido al 50%, Hidróxido de sodio.

1.3. Usos del producto

Industria del Papel (preparación de la pulpa), Industria metalúrgica y de petróleo (refinación del petróleo y obtención de zinc y aluminio, etc). Tratamiento de agua (acondicionamiento de pH). Regeneración de ciertas resinas de intercambio iónico. Acondicionamiento de superficies metálicas, Industria Química (Obtención de tensoactivos celulósicos, rayo, obtención de hipoclorito, preparación de sulfatos, sulfitos, fosfatos, descarbontación de gases, etc.)

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 de emergencia:

: (01) 614-2008
: (01) 6142000 anexo 1901

Sección 2: Identificación de Peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el sistema globalmente armonizado

- Sustancias y mezclas corrosivas para los metales – Categoría 1
- Toxicidad aguda por vía cutánea – Categoría 5
- Corrosión/irritación cutáneas – Categoría 1B
- Lesiones oculares graves/irritación ocular – Categoría 1
- Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única) – Categoría 3
- Peligros para el medio ambiente acuático – (Toxicidad aguda) – Categoría 3

2.2. Elementos de la etiqueta

Ficha de Datos de Seguridad SAFETY DATA SHEET -- FDS --

Palabra de advertencia: PELIGRO

Pictograma:



Indicaciones de peligro:

- H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
- H313 - Puede ser nocivo en contacto con la piel.
- H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
- H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
- H402 - Nocivos para organismos acuáticos.

Consejos de prudencia: (Prevención)

- P234 - Conservar únicamente en el recipiente original.
- P260 - No respirar el polvo y nieblas []
- P261 - Evitar respirar polvos y nieblas.
- P264 - Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
- P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- P273 - No dispersar en el medio ambiente.
- P280 - Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

Consejos de prudencia de respuesta (Intervención)

- P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
- P303 + P361 + P 353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.
- P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEET

-- FDS --

- P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.
- P312 - Llamar un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
- P321 - Tratamiento específico.
- P363 - Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
- P390 - Absorber el vertido para prevenir daños materiales.
- Almacenamiento
- P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.
- P405 - Guardar bajo llave.
- P406 - Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión o con revestimiento interior resistente a la corrosión.
- 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

Nombre de sustancia	Nº CAS.	Concentración
Hidróxido de Sodio	1310-73-2	49.00 – 50.50%
Agua	7732-18-5	49.50 – 51.00

Sección 4: Primeros Auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación: Lleve a la persona a un lugar con aire puro y obtenga atención médica inmediatamente. Si la respiración es dificultosa, administre oxígeno. Si se detiene la respiración, suministrar respiración artificial.

Ingestión: Obtenga atención médica inmediatamente. No induzca el vómito, dado que se puede dañar la boca y la garganta. Administrar grandes cantidades de agua con el objetivo de diluir la soda cáustica. Llamar o llevar a la víctima inmediatamente a los servicios médicos.

Contacto con la piel: Retirar la ropa impregnada, si es posible rompiéndola para evitar contacto



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEET

-- FDS --

con los ojos. Enjuagar inmediatamente la piel con abundante agua corriente por lo menos durante 15 minutos. Luego de ello sin pérdida de tiempo obtener atención médica

Contacto con los ojos: Sostenga los párpados separados y enjuague el ojo suavemente con grandes cantidades de agua durante 15 minutos como mínimo. En caso de lentes de contacto, quitarlas, si es fácil. Continúe enjuagando. Obtenga atención médica inmediatamente.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados

Inhalación: puede causar tos y broncoespasmo. La inhalación severa puede causar edema y quemaduras en las vías aéreas superiores, estridor y raramente daño pulmonar.

Contacto con la piel: puede causar desde irritación hasta quemaduras de espesor total. Se puede desarrollar acidosis metabólica.

Contacto con los ojos: irritación conjuntival severa y quemosis, defectos en el epitelio corneal y puede ocasionar pérdida de la visión.

Ingestión: irritación y lesiones en el tracto gastrointestinal, con quemaduras. Edema en la orofaringe, y quemaduras en el estómago y esófago. Puede producir hipotensión, taquicardia, taquipnea y, raramente, fiebre.

4.3. Indicación para la atención médica.

Ninguno en específico.

Sección 5: Medidas de Lucha Contra Incendios

5.1. Medidas de extinción

Medio de extinción: Polvo Químico Seco, CO₂, Rocío de agua.

5.2. Peligros específicos del producto químicos

El producto no es inflamable. El líquido no encenderá fácilmente, pero puede descomponerse y generar vapores corrosivos y/o tóxicos.

5.3. Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios

El traje para bomberos profesionales se recomienda para situaciones de incendios considerables.

Incendios pequeños:

- Use Polvo químico Seco, CO₂ o rocío de agua.

Incendio que involucra tanques o remolques y sus cargas:

- Combata el incendio desde una distancia máxima.
- No introducir agua en las cisternas o recipientes.
- Enfríe las cisternas o recipientes con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.



Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEET

-- FDS --

- Mantenerse alejado de los extremos de los tanques.

Sección 6: Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Consejos para personal que no forma parte de la emergencia:

Aislar previamente las fuentes de ignición. Evacuar el área dentro de un radio en el cual no se exponga al contacto con la sustancia. Mantenga a las personas no autorizadas fuera de la zona. Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. No fume. No toque los recipientes dañados o material derramado sin el uso de la ropa adecuada. Evite la exposición al producto. No exponerse a la sustancia sin utilizar equipo de protección personal.

Respuesta de Emergencia

- Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o flamas en el área de peligro).
- No tocar las cisternas y/o recipientes dañados o el material derramado, a menos que esté usando los implementos de seguridad apropiada.
- Evite la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Evite la entrada del líquido hacia alcantarillas, sótanos o áreas confinadas empleando tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores para su posterior neutralización o traslado a los rellenos de seguridad.
- No introducir agua en las cisternas o recipientes.

Consejos para el personal que forma parte de la emergencia:

Use equipo completo de protección con gafas de seguridad contra salpicaduras, guantes de seguridad, vestimenta de protección anti ácido (PVC), botas PVC. En caso de fuga, donde la exposición es grande, se recomienda el uso de máscara de protección respiratoria(semifacial) con un filtro contra vapores y nieblas o una máscara facial completa con una línea de aire o un aparato de respiración autónomo.

6.2. Precauciones medioambientales

Evitar que el material derramado llegue a los cursos de agua o sistemas de alcantarillados.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger el producto utilizando arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Neutralización: ácido clorhídrico. Neutralizar cuidadosamente, y con supervisión de un especialista. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEET

-- FDS --

Sección 7: Manipulación y Almacenamiento

7.1. Precauciones para manipulación segura

Evitar contacto con ojos, piel y ropa. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias. Evitar la inhalación del producto. Mantenga el recipiente cerrado. Use con ventilación adecuada. Manejar los envases con cuidado. Dilución: añadir el producto en el agua, pero nunca a la inversa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

El almacenamiento debe realizarse en tanques o recipientes cerrados y en un ambiente ventilado, debidamente rotulados. No elimine o borre las etiquetas o los rótulos.

Cuando diluya la soda cáustica en agua, nunca agregue agua a la soda cáustica, siempre agregue la soda cáustica al agua en forma lenta, porque de hacerlo en forma brusca se producirá calor durante la dilución y la generación de calor excesivo hará que hierva y salpique. No se deben utilizar equipos de aluminio para el almacenamiento, la transferencia o ambos.

Sección 8: Controles de exposición / Protección Personal

8.3. Parámetros de Control

Límite de exposición ocupacional:

Nombre Químico o Común	Tipo de valor	Valor
Hidróxido de Sodio	TWA(OSHA)/TLV-C (ACGIH 2016-USA)	2 mg/m ³

8.2. Controles de ingeniería apropiados

- 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.

8.3. Equipos de protección personal

- Facial: Careta transparente
- Cuerpo: Ropa PVC. Manos: Guantes resistentes a álcalis (neopreno, nitrilo, etc.)
- Pies : Botas de PVC



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad SAFETY DATA SHEET -- FDS --

Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Estado Físico/Apariencia: Líquido viscoso	Peso Molecular: 40
Olor: Inodoro	Punto de Fusión: 12 °C
Densidad: 1.52 gr/cc	Punto de Ebullición: 140 °C
Color: Incoloro	Solubilidad en Agua: 100% (Completa)
Clase o División de riesgo: 8	Límite Inflamabilidad: No es inflamable
Volatilidad: Datos no disponibles.	Formula molecular: NaOH
pH : 14 (Valor teórico de 7.5% solución)	Presión de vapor : (20°C) : 2 hPa (mbar)
Coefficiente de partición: N-Octanol/Agua): Datos no disponibles.	Temperatura de descomposición: Dato no disponible
Viscosidad: 25.5 Cp (Solución 50% a 40°C)	Temperatura de autoignición (° C): No aplica

9.2 Otra información: No disponible.

Sección 10: Estabilidad y Reactividad

10.1 Reactividad:

Reacción exotérmica con agua, reacción con algunos ácidos y otros materiales incompatibles de forma violenta a explosiva, reacciona con metales liberando hidrógeno.

10.2 Estabilidad Química:

Sustancia estable a condiciones normales de almacenamiento y uso. Absorbe rápidamente dióxido de carbono del aire, formando carbonato de sodio. Absorbe lentamente la humedad del aire.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

En condiciones normales, no se producen reacciones peligrosas. Reacciona con sales de amonio, desprendiendo gas amoniaco. Reacciona fácilmente con varios azúcares reductores (es decir, fructosa, galactosa, maltosa, sólidos de suero seco) para producir monóxido de carbono.

10.4 Condiciones a evitar:

Evitar extremos de temperatura, luz solar directa, calor, humedad, exposición al aire o dióxido de carbono e 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:



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEET

-- FDS --

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no producen productos de descomposición peligrosos. La descomposición térmica genera: vapores corrosivos.

Sección 11: Información Toxicológica

No se esperan efectos adversos para la salud si el producto se maneja de acuerdo con la hoja de datos de seguridad.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

Posibles vías de exposición	: Contacto con la piel y los ojos.
Toxicidad aguda	: Puede ser nocivo en contacto con la piel.
ETA mezcla (estimación de toxicidad aguda)	
ETA mezcla (cutánea)	: 2673.27 mg/kg
Información relativa al Hidróxido de sodio (CAS: 1310-73-2)	
LD ₅₀ Oral dérmico 1350 mg/kg	
Daño / irritación ocular	: Provoca lesiones oculares graves. pH: 14 (7.5% solución)
Sensibilización del tracto respiratorio	: No clasificado
Sensibilización de la piel	: No clasificado
Corrosión / irritación de la piel	: Causa quemaduras graves en la piel. pH: 14(7.5% solución)
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado.
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad reproductiva	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única:	Puede causar irritación respiratoria
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida:	No clasificado
Peligro de aspiración	: No clasificado

Sección 12: Información Ecotoxicológica

12.1. Ecotoxicidad

Nocivo para organismos acuáticos. Hidróxido de sodio: CE₅₀(Ceriodaphnia dubia, 48h): 40,38 mg/L

12.2. Persistencia y degradabilidad

Debido a la ausencia de datos, se espera que el producto presente persistencia y no sea rápidamente degradable.

12.3. Potencial de Bioacumulación

Debido a la ausencia de datos, no se espera que el producto presente potencial bioacumulativo en los organismos acuáticos.



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad SAFETY DATA SHEET -- FDS --

12.4. Movilidad en el suelo

No determinada.

12.5. Otros efectos adversos

Datos no disponibles

Sección 13: Información relativa a la eliminación de los productos

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

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 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:	1824
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIDROXIDO DE SODIO, SOLUCION
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II

Ferrocarril: Convention concerning International Carriage by Rail (COTIF)
Apendix C – Regulations concerning the international carriage of dangeroud Goods by Rail – RID

Número ONU:	1824
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIDROXIDO DE SODIO, SOLUCION
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II

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

Número ONU:	1824
-------------	------



Certified to
NSF/ANSI 60



Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEET

-- FDS --

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIDROXIDO DE SODIO, SOLUCION
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II
Contaminante marino:	El producto no se considera el contaminante marino.
EmS:	F-A, S-B

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

Numero ONU:	1824
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	HIDROXIDO DE SODIO, SOLUCION
Clase(s) relativas al transporte:	8
Grupo de embalaje:	II

14.2. Peligros para el medio ambiente

El producto no se considera peligroso para el medio ambiente.

14.3. Transporte a granel con arreglo al convenio MARPOL 73/78, Anexo II, y del código IBC:

Reglamentaciones consultadas:

- International Maritime Organization. MARPOL: Articles, protocols, annexes, unified interpretations of the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, as modified by the Protocol of 1978 relating thereto, consolidated edition. IMO, London, 2006.
- International Maritime Organization. IBC code: International code for the construction and equipment of shipping carrying dangerous chemicals in bulk: With Standards and guidelines relevant to the code. IMO, London, 2007.

14.4. Precauciones especiales

Ninguna.

Sección 15: Información sobre la reglamentación

Sección 16: Otras Informaciones

Dosis máxima para el tratamiento de agua potable: MUL (Límite máximo de uso = 1000 mg/L)



Ficha de Datos de Seguridad

SAFETY DATA SHEET

-- FDS --

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, ó 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.