



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del producto: Soda Cáustica

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1. Identificador SGA del producto: SODA CÁUSTICA 50%, SODA CÁUSTICA 32%

1.2. Otros medios de identificación:

Sinónimos: Soda cáustica grado 32%, soda cáustica grado 50%, solución de hidróxido de sodio, soda, hidrato de sodio.

1.3. **Uso recomendado del producto químico y restricciones:** Manufactura de jabones, acabado de metales, limpieza, procesos químicos, industria petrolera, industria papelera, regeneración de resinas de intercambio iónico, tratamiento de aguas, lavado de superficies y equipos, eterificación y esterificación, catálisis básica, y producción de sales, ajuste de pH.

1.4. **Datos del proveedor:**

Compañía: Quimpac de Colombia S.A.

Dirección: Autopista Yumbo Aeropuerto Km. 13 Palmira (Valle) - Colombia

Teléfono: +57-(602) 280 6888

Página Web: www.quimpac.com.co

1.5. **Teléfono en caso de emergencia:** Marque desde un fijo: +57(602) 01 – 8000 - 938408 (24h/7).

Marque desde un celular: 01 – 8000 - 938408 (24h/7)

2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla según SGA:

Corrosivo para metales (Categoría 1), H290.

Corrosivo cutánea (Categoría 1A), H314.

Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318.

2.2. Elementos de la etiqueta:

Pictograma:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H290	Puede ser corrosivo para los metales
H314	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares
H318	Provoca lesiones oculares graves

Consejos de Prudencia:**Prevención**

P234	Conservar únicamente en el embalaje original
P260	No respirar polvos o nieblas
P264	Lavarse cuidadosamente las áreas expuestas después de la manipulación
P280	Usar guantes/traje/máscara de protección facial/ gafas de protección.

Intervención

P301+P330+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca, no inducir al vómito.
P303+ P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a centro de emergencia o al médico.
P390	Absorber el vertido para prevenir daños a las personas

Almacenamiento

P406	Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión.
------	---

Eliminación

P501	Eliminar el contenido/recipiente en una planta de residuos aprobada.
------	--

2.3. Clasificación de acuerdo a las directrices EU 67/548/EEC o 1999/45/EC

C, Corrosivo R 35

R-frases: (34) Provoca quemaduras graves

2.4. Otros peligros que no conducen a una clasificación o que no están cubiertos por el SGA:

No se cuenta con información disponible

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**3.1. Sustancias**

Identidad química: Hidróxido de Sodio en Solución

Impurezas y aditivos estabilizadores que estén a su vez clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia:

COMPONENTE	NÚMERO CAS	CLASIFICACIÓN	COMPOSICIÓN
Hidróxido de sodio	1310-73-2	Corrosivo para metales, 1 Corrosivo cutáneo, 1A Corrosivo ocular, 1	32-52 %
Carbonato de Sodio	497-19-8	Irritante ocular, 2	0-0.2 %
Agua		No clasificado	Balance

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de las medidas necesarias:

Inhalación: Lleve la víctima a un sitio confortable, ventilado y fresco. Si presenta dificultades respiratorias, administre oxígeno húmedo a presión positiva, solo por personal calificado. Si la víctima no respira brinde respiración artificial con un insuflador manual, si es boca a boca use mascarilla de respiración boca a boca. Si no hay pulso ni respiración, proporcione resucitación cardiopulmonar (RCP). Consultar al médico o centro de emergencias lo más pronto posible.

Piel: Lave de inmediato con abundante agua. Bajo la ducha remueva la ropa contaminada, joyas y zapatos. Continúe el lavado durante 20 minutos como mínimo, si persiste la irritación, repita el enjuague. Consiga atención médica inmediatamente. Durante el transporte al centro médico, aplique compresas de agua helada. Deseche los artículos de cuero contaminados.

Ojos: Lave los ojos inmediatamente con agua (solamente) corriente por un mínimo de 20 minutos. Mantenga los párpados abiertos durante el enjuague y gire los ojos. Si persiste la irritación, repita el lavado. Remita al médico inmediatamente, continúe el enjuague durante el transporte.

Ingestión: NO INDUZCA EL VÓMITO. Si la persona está consciente suminístrele abundante agua. Si hay vómito espontáneo, haga que la víctima se incline hacia delante con la cabeza hacia abajo para evitar que aspire el vómito, enjuáguele la boca y adminístrele más agua. Nunca suministre algo por la boca si la persona esta inconsciente o convulsionando. Obtener atención médica inmediatamente.

4.2. Síntomas/efectos más importantes, agudos y retardados:

Inhalación: Puede ser perjudicial si se inhala. El material causa graves quemaduras a los tejidos de las membranas mucosas y tracto respiratorio superior.

Contacto Con La Piel: Corrosivo. Las soluciones concentradas pueden causar dolor, ulceraciones, quemaduras graves. Dependiendo de la concentración, la exposición prolongada a soluciones diluidas puede causar irritación, enrojecimiento, resequedad, agrietamiento de la piel hasta quemaduras.

Ojos: Causa quemaduras graves en los ojos.

Ingestión: Causa quemaduras graves en la boca, garganta, esófago y estómago. Dependiendo de la cantidad puede causar úlceras en el tracto intestinal e inflamación de los riñones. Los síntomas incluyen dificultad para tragar, sed intensa, náusea, diarrea y en casos severos colapso y muerte.

4.3. Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y tratamiento especial requerido en caso necesario: Información no disponible.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios extinción apropiados: Este producto no es inflamable. Usar medios apropiados para el fuego circundante. Remover los contenedores del área del incendio si esto puede hacerse sin riesgo. Enfriar los contenedores con agua, pero evite el contacto directo con el producto, ya que su reacción genera calor y/o gases.

5.2. Peligros específicos de los productos químicos: No es inflamable. Desprende Hidrógeno cuando reacciona con metales. Al reaccionar con agua produce calor.

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

Use traje de protección resistente a altas temperaturas. Considere combatir el fuego desde un lugar distante seguro. Para control de incendios, lleve equipo de respiración de autocontenido.

6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

Si es posible y seguro hacerlo, evite que el producto se siga derramando. Mantenga el producto alejado de materiales incompatibles. Evacue al personal a áreas seguras y manténgalas lejos del lugar

de derrame y en dirección contra el viento. Para la atención de emergencia, use ropa protectora adecuada.

6.2. Precauciones medioambientales: No permita que el producto entre en drenajes o descargas al medio ambiente. Este material es alcalino y puede aumentar el pH de aguas superficiales con baja capacidad de amortiguamiento. Las fugas deben ser reportadas a la entidad competente. Se debe evitar la descarga al medio ambiente. Disponga del material según la **sección 13**.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos: Empapar con material absorbente inerte y eliminar como un desecho especial. Guardar en contenedores resistentes a la corrosión y cerrados para su eliminación. Contener completamente el material derramado con diques, sacos de arena, etc. El material líquido se puede retirar con un camión de vacío. El material restante se debe neutralizar con ácido y diluirse con agua, a continuación, absorber y se recoger. Lavar la zona con agua, si es apropiado. Manténganse el producto y el agua de lavado alejado de los suministros de agua y las alcantarillas.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura:

Utilice en sistemas cerrados. Evite el contacto con los ojos, piel o ropa. En operaciones de dilución, agregue el producto al agua y nunca agua al producto. Mezcle soluciones cáusticas fuertes con agua tibia. Nunca comience con agua caliente o fría. Solamente use equipos y materiales compatibles con el producto. Mantenga el producto alejado de materiales incompatibles. Para manipulación del producto siempre lleve el equipo de protección adecuado recomendado en la sección 8 de esta Ficha de Datos de Seguridad. Los contenedores deben ser almacenados y mantenidos en posición vertical para evitar fugas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibles:

Almacenar en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener los contenedores bien cerrados y apropiadamente etiquetados para evitar la inhalación de vapores. No almacenar en contenedores de Aluminio ni usar accesorios o líneas de transferencia de Aluminio debido a que se puede generar hidrogeno gaseoso inflamable. Mantener separado de materiales incompatibles como ácidos, líquidos inflamables, halógenos orgánicos, otros metales como aluminio, zinc y estaño.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control:

OSHA	Limite tope de exposición (PEL-TWA):	2 mg/m ³
NIOSH	Peligro para vida y la salud (IDLH):	10 ppm (30 min)
NIOSH	Exposición Límite recomendado (REL-C):	2 mg/m ³

AIHA – Directrices de planeación para respuestas de emergencia (ERPG):

Las ERPGs son para la planeación de los límites de emergencia para la comunidad y no para los límites de exposición en el lugar de trabajo.

- ERPG-1: 0.5 mg/m³
- ERPG-2: 5.0 mg/m³
- ERPG-3: 50 mg/m³

8.2. Controles técnicos apropiados: En caso de procesos abiertos, use ventilación y general resistente a la corrosión. El sistema eléctrico debe estar diseñado para prevenir deterioro por corrosión. Se debe contar con duchas y estaciones lavaojos.

8.3. Medidas de protección individual:

Mantenga disponibles una ducha y una fuente para el lavado de los ojos en el área de trabajo

Para operación normal:

-Protección para los ojos: Use gafas de seguridad

Para muestreo, mantenimiento y trasvase:

- Protección para los ojos: Use monogafas químicas o careta full face
- Protección para la piel: Use guantes de nitrilo, traje de protección antiácido (Delantal, chaqueta-pantalón, overol)

Para emergencia:

De acuerdo al grado de exposición, use:

Ojos	Monogafas químicas
Piel	Traje de protección antiácido (Overol, chaqueta-Pantalón), guantes de nitrilo y botas antiácido.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS PROCESO DE PRODUCCIÓN

Propiedad	Valor
a. Estado Físico	Líquido
b. Color	Incoloro o ligeramente opaco
c. Olor	Sin olor
d. Umbral olfativo	No aplica
e. Punto de fusión/punto de congelación	-12 - 10°C (32%); 14 °C (50%)
f. Punto inicial e intervalo de ebullición	105-140°C (32%); 145 °C (50%)
g. Inflamabilidad	No inflamable
h. Límite superior/inferior de inflamabilidad / explosión.	No aplica
i. Punto de inflamabilidad	No aplica
j. Temperatura de ignición espontánea	No aplica
k. Temperatura de descomposición	Información no disponible
l. pH	14 (Solución mayor al 7.5%)
m. Viscosidad cinemática	51.91 mPa*s 25°C
n. Solubilidad	Totalmente Soluble en Agua
o. Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No aplica
p. Presión de vapor	Información no disponible
q. Densidad y/o densidad relativa	1.35 (20°C, 32%) - 1.52 (20°C, 50%)
r. Densidad de vapor relativa	Información no disponible
s. Características de las partículas	Información no disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

- 10.1. Reactividad:** Reacciona con gran cantidad de sustancias orgánicas e inorgánicas. Es una base fuerte y tiene pH elevado.
- 10.2. Estabilidad química:** Estable en condiciones de Almacenamiento recomendadas.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:** La Polimerización peligrosa no ocurre.
- 10.4. Condiciones que deben evitarse:** Evite el contacto con metales pues libera Hidrógeno que es inflamable.
- 10.5. Materiales incompatibles:** La mezcla inadecuada de agua con soda cáustica puede ser peligrosa por la generación de calor, produciendo ebullición violenta, vapor y salpicaduras. La Soda cáustica reacciona violentamente con ácidos fuertes como el ácido sulfúrico y ácido clorhídrico, reacciona violentamente con metales como el aluminio, magnesio, estaño y zinc. Con Estos metales, reacciona y produce gas hidrógeno, que es inflamable. Nunca use estos metales en aplicaciones que involucren

Soda cáustica. Otros metales que no son adecuados incluyen latón, bronce, cobre, plomo y tántalo. Reacciona violentamente muchos materiales orgánicos. Destruye el cabello, el cuero y la lana, y ataca de forma menos agresiva a la madera, el algodón y el lino.

- 10.6. **Productos de descomposición peligrosos:** No se descompone en productos peligrosos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

11.1. Información sobre los efectos Toxicológicos

Toxicidad oral aguda:	Concluyente pero no suficiente para clasificación Conejo LD50: 325 mg/kg (<i>Fuente: ECHA</i>)
Toxicidad aguda por inhalación:	Información no disponible
Toxicidad cutánea aguda :	Información no disponible
Corrosión/Irritación de la piel:	Provoca graves quemaduras en la piel
Serio daño ocular/Irritación ocular:	Provoca daño en los ojos
Sensibilización	No sensibilizante (<i>Fuente: ECHA</i>)
Peligro de aspiración	Información no disponible
Toxicidad a la reproducción	Información no disponible
Mutagenicidad en células germinales	Concluyente pero no suficiente para clasificación
Carcinogenicidad	No se encuentra clasificado dentro de la lista de carcinógenos de la organización mundial de la salud
Teratogenicidad	Información no disponible
Toxicidad específica en órganos diana exposición única	Datos no suficientes para la clasificación
Toxicidad específica en órganos diana exposición repetida:	Concluyente pero no suficiente para clasificación

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA:

12.1. Ecotoxicidad:

	Especie	Valor Numérico de Toxicidad
Crustáceos	Ceriodaphnia	48 h – 40.4 mg/L
Peces	Poecilia reticulata (Guppy)	48 h – 196.0 mg/L

Fuente: OECD Existing Chemicals Database,

- 12.2. **Persistencia y degradabilidad:** Concluyente pero no suficiente para clasificación.
- 12.3. **Potencial de bioacumulación:** No se espera que este material se bioacumule en los organismos.
- 12.4. **Movilidad en suelo:** Este producto es muy móvil en el suelo.
- 12.5. **Resultados de valoración PBT y mPmB:** El material es inorgánico y la evaluación PBT no se aplica. La sustancia no está considerada como PBT.
- 12.6. **Otros efectos adversos:** No se encuentran datos disponibles

13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS:

13.1. Métodos de eliminación

- 13.1.1. **Información sobre la eliminación, el reciclado o la recuperación.** Si es posible detener o contener la fuga del producto, hágalo. Contener con arena u otro material inerte. Absorber (material absorbente inerte) y/o neutralizar con soda o carbonato de calcio. Recoger el desecho y suelo contaminado, manejarlo como residuo peligroso.
- 13.1.2. **Recipientes y métodos utilizados para la eliminación:** Envíe a celda de seguridad o aprovechamiento previo tratamiento.
- 13.1.3. **propiedades físicas y químicas que pueden influir en las posibilidades de eliminación:** Residuo peligroso debido a su pH alto y características corrosivas presentes hasta su neutralización. Evite que el producto o agua contaminada llegue a sumideros de agua lluvia o sistemas de alcantarillado, o a cualquier fuente de agua o suelo.
- 13.1.4. **precauciones especiales para la incineración o el enterramiento de los desechos:** No se recomienda incinerar los residuos de este producto.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:

- 14.1. **Número ONU:** UN 1824
- 14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:** Solución de Hidróxido de Sodio
- 14.3. **Clases relativas al transporte:** 8
- 14.4. **Grupo de embalaje/envase, si se aplica:** II
- 14.5. **Peligros para el medio ambiente:** NO
- 14.6. **Transporte a Granel:** T7-TP2
- 14.7. **Precauciones especiales:** No se encuentran datos disponibles

15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN:

Disposiciones internacionales

Producto no sometido al Protocolo de Montreal, Convenio de Estocolmo y Convenio de Rotterdam.

Disposiciones aplicables a Colombia (Marco Regulatorio y las reglamentaciones que los complementen):

- Decreto 1496/2018. Ministerio del Trabajo.
- Decreto 1079/2018. Ministerio de Transporte.
- Decreto 1072/2015. Ministerio de Trabajo
- Decreto 1076/2015. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

16. OTRAS INFORMACIONES:

La presente Ficha de Datos de Seguridad fue elaborada de acuerdo con la 6ª edición revisada del SGA (2015) y el Reglamento N.º 773/2021 del Ministerio del Trabajo de Colombia.

La información de esta ficha de datos de seguridad de producto fue obtenida de fuentes serias y es digna de confianza, sin embargo, no constituye garantía tácita, ni explícita. Las condiciones de manejo, uso, almacenamiento y disposición están más allá de nuestro control y conocimiento por esta razón, no se asume responsabilidad, ni implicaciones por pérdidas, daños, lesiones o gastos debidos al manejo, almacenamiento, uso o disposición de este producto.

Abreviaturas utilizadas

TWA: Time Weighted Average

ECHA: Agencia de sustancias químicas europea.

OECD: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado

CAS: Chemical Abstract Service

Control de cambios

Fecha	Versión	Cambio
Mayo 30 / 2019	4	Se ajusta rango de composición del hidróxido de sodio, se adiciona el los rangos de temperatura de fusión y ebullición para la concentración al 32%.
Marzo 15 / 2024	5	Se actualizan sección 1, sección 2: consejos de prudencia y sección 11, 13, 15 Y 16.

Próxima Revisión 03/15/2029.