

Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.09.2018

Número de versión 8

Revisión: 11.09.2018

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia / mezcla y de la sociedad / empresa

- **Identificador del producto:** Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade
- **Sinónimos:** Sodium Hydroxide 50%
- **Número de registro REACH:** 01-xxxxxxxx-xx-0201
- **Uso del producto:**
Base química fuerte para la fabricación de pulpa y papel, textiles, agua potable, jabones y detergentes.
- **Fabricante/distribuidor:**
Formosa Plastics Corporation, Americas
201 Formosa Drive
Point Comfort, TX 77978 USA
+1 (361) 987-7000
E-Mail: MSDS@fpcusa.com
- **Representante REACH europeo:** Intertek France
- **División empresarial:** Chlor-Alkali
- **Teléfono de emergencia:**
En caso de una emergencia química, póngase en contacto con CHEMTREC (24 horas) en:
+1 (800) 424-9300 (Estados Unidos, Canadá, Puerto Rico, Islas Vírgenes)
+1 (703) 527-3887 (Internacional y Marítimo)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **Clasificación de peligros:**



GHS05 corrosión

Skin Corr. 1A H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

- **Palabra de advertencia:** Peligro

- **Consejos de prudencia:**

P260 No respirar el la niebla.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse 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: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310 Llamar inmediatamente a un médico.

P309 EN CASO DE exposición o malestar:

P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.09.2018

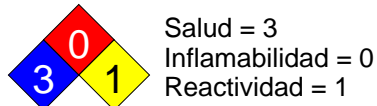
Número de versión 8

Revisión: 11.09.2018

Identificador del producto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade

(se continua en página 1)

· **Clasificación NFPA (escala 0 - 4):**



· **Información adicional:**

Si no comprende las precauciones de peligro o de seguridad descritas en esta hoja de datos, póngase en contacto con su supervisor o administrador de seguridad antes de manejar este producto.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· **Componentes peligrosos:**

núm.-CAS	Denominación	%	Indic. frases-R
1310-73-2	hidróxido de sodio	50%	
	Skin Corr. 1A, H314		

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· **Instrucciones generales:**

El personal de rescate debe llevar equipo de protección apropiado durante la evacuación de las víctimas de las áreas contaminadas.

· **En caso de inhalación del producto:**

Llevar a la víctima al aire libre.
Administrar oxígeno si resulta difícil la respiración.
Administrar respiración artificial si ha dejado de respirar.
El inicio de los síntomas puede retardarse hasta 48 horas.
Consultar a un médico inmediatamente.

· **En caso de contacto con la piel:**

Retirar la ropa y zapatos contaminados. Lavar la zona afectada con jabón y agua.
Tener cuidado de que no se propague la contaminación al lavar.
Puede producirse un daño retardado en la piel si no se elimina completamente el producto.
Consultar a un médico inmediatamente.

· **En caso de con los ojos:**

En caso de contacto accidental, lavar los ojos inmediatamente con agua.
Mantener las pestañas abiertas para asegurar un lavado adecuado.
Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Consultar a un médico inmediatamente.

· **En caso de ingestión:**

Enjuagarse la boca.
Administrar 1-2 vasos de agua para diluir el material ingerido.
NO provocar el vómito.
No dar nada para ingerir a una persona inconsciente.
Consultar a un médico inmediatamente.

· **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

FPS

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.09.2018

Número de versión 8

Revisión: 11.09.2018

Identificador del producto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade

(se continua en página 2)

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **Sustancias extintoras apropiadas:**
CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada.
 - **Peligros especiales de la extinción de incendios:**
No se prevén peligros especiales de extinción de incendios.
 - **Equipo especial de protección:**
En caso de incendio, llevar un respirador autónomo (SCBA) homologado por NIOSH (EE.UU.) o CEN (UE) y prendas protectoras completas.
 - **Información adicional:** Evacuar a todo el personal no esencial del área de peligro.
-

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**
En caso de vertido o de otra liberación accidental de este material, contactar inmediatamente con el supervisor, administrador de seguridad o equipo de respuesta a emergencias.
Limitar el acceso para alejar al personal no autorizado o sin protección.
Permanecer contra el viento respecto al material vertido.
Llevar equipo de protección personal apropiado durante todas las actividades de limpieza. Ver la Sección 8 para más información.
Evitar la inhalación y el contacto directo.
Todo el personal de limpieza debe estar adecuadamente formado.
 - **Precauciones relativas al medio ambiente:**
Mantener el material vertido fuera de los sistemas de desagüe/ drenaje y cursos de agua.
Este producto contiene una sustancia de cantidad notificable (RQ), según la norma EPA de los EE.UU. Si se liberan cantidades que superan la cantidad notificable, es necesario comunicarlo al Centro de Respuesta Nacional +1 (800) 424-8802. Ver la Sección 15 para más información.
 - **Métodos para contención y limpieza:**
Asegurar la fuente de la fuga si las condiciones son seguras.
Utilizar un neutralizador.
Recoger usando un material absorbente apropiado, como arcilla o arena.
Colocar el residuo en un contenedor apropiado para la eliminación.
Recoger el material vertido mecánicamente.
-

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **Precauciones para una manipulación segura:**
Al diluir, añada primero agua y luego agite al añadir el producto.
No mezclar con agua sin diluir y agitar para prevenir una reacción potencialmente violenta.
Evitar la inhalación y el contacto directo.
Llevar equipo de protección personal apropiado.
No mezclar con ácidos, amoníaco, alcohol, éteres o hidrocarburos.
- **Protección contra incendios y explosiones:** El contacto con el metales puede formar gas de hidrógeno.
- **Condiciones para el almacenamiento seguro:**
Almacenar en contenedores cerrados, adecuadamente etiquetados.
Proteger los contenedores del calor, los daños físicos, las fuentes de ignición y los materiales incompatibles.
Debe tenerse a mano equipo para casos de incendios y vertidos.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.09.2018

Número de versión 8

Revisión: 11.09.2018

Identificador del producto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade

(se continua en página 3)

Absorbe dióxido de carbono. Mantener el contenedor cerrado.

No hay un límite específico en la fecha de caducidad si el material se almacena en un contenedor cerrado.

• **Información adicional:**

Si no comprende las precauciones de peligro o de seguridad descritas en esta hoja de datos, póngase en contacto con su supervisor o administrador de seguridad antes de manejar este producto.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

• **Límites de exposición ocupacional:**

1310-73-2 hidróxido de sodio

PEL (USA) Valor de larga duración: 2 mg/m³

REL (USA) Ceiling limit value: 2 mg/m³

TLV (USA) Ceiling limit value: 2 mg/m³

LEP (E) Valor de corta duración: 2 mg/m³

LMPE (MEX) Ceiling limit value: 2 mg/m³

• **Controles de la exposición:**

Asegurar que haya disponibles instalaciones de lavado de ojos y ducha de emergencia.

• **Medidas generales de protección e higiene:**

Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

Seguir todas las precauciones de seguridad, señales y advertencias colocadas.

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

• **Protección respiratoria:**

Es necesaria una evaluación de riesgos de higiene industrial para determinar la protección respiratoria apropiada.

Puede ser apropiado un respirador purificador del aire en condiciones de exposición limitada.

Comprobar el ajuste/ sellado del respirador al colocárselo.

La protección proporcionada por los respiradores purificadores del aire es limitada.

Usar un aparato de respiración autónomo si existe potencial de liberación incontrolada, no se conocen los niveles de exposición o, en otras circunstancias, cuando los respiradores purificadores de aire no puedan proporcionar protección adecuada.

• **Protección de las manos:**



Guantes resistentes a los productos químicos.

Deben usarse guantes de trabajo sobre los guantes resistentes a los productos químicos.

Usar un segundo par de guantes resistentes a los productos químicos para aumentar la protección.

Encintar los guantes al mono o traje, si se usa.

Tener precaución al quitarse los guantes, para evitar la exposición a los productos químicos peligrosos.

• **Protección ocular/ facial:**



Gafas de seguridad con protecciones laterales.

Gafas contra salpicaduras/ monogafas recomendadas durante las tareas con un alto potencial de exposición.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.09.2018

Número de versión 8

Revisión: 11.09.2018

Identificador del producto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade

(se continua en página 4)

- **Protección del cuerpo:**

Se recomienda usar bata de laboratorio para operaciones a pequeña escala.

Las tareas con una alta probabilidad para salpicaduras o contacto con la piel pueden requerir:

Mono o delantal resistente a los productos químicos.

Botas de alta resistencia a los productos químicos.

- **Información adicional:**

Si se esperan exposiciones inusuales, se recomienda realizar una revisión de higiene industrial de las prácticas de trabajo, controles de ingeniería y equipo de protección personal.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas/ químicas

- **Forma:** Líquido
 - **Color:** Incoloro
 - **Olor:** Inodoro
 - **Umbral olfativo:** No determinado.
 - **valor pH a 20 °C (68 °F):** 13,7
 - **Punto de fusión:** 5-12 °C (41-53,6 °F) (Freezing Point)
 - **Punto de ebullición:** 221 °C (429,8 °F)
 - **Punto de inflamación:** No aplicable.
 - **Temperatura de ignición:** No determinado.
 - **Temperatura de descomposición:** No determinado.
 - **Límite inferior de explosividad (LEL):** No determinado.
 - **Límite superior de explosividad (UEL):** No determinado.
 - **Presión de vapor:** No determinado.
 - **Densidad a 20 °C (68 °F):** 1,52 g/cm³ (12,68 lbs/gal)
 - **Densidad de vapor:** No determinado.
 - **Velocidad de evaporación:** No determinado.
 - **Solubilidad en agua:** Soluble.
 - **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** No determinado.
 - **Viscosidad:** No determinado.
-

* SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **Estabilidad química:** Estable si se utiliza de acuerdo con las especificaciones indicadas a continuación.
- **Condiciones que deben evitarse:**

Mantener alejado del calor, las chispas y las llamas abiertas.

Mantener alejado de los materiales incompatibles.

Absorbe dióxido de carbono. Mantener el contenedor cerrado.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.09.2018

Número de versión 8

Revisión: 11.09.2018

Identificador del producto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade

(se continua en página 5)

- **Posibilidad de reacciones peligrosas/ materiales incompatibles:**
Mantener alejado de los oxidantes fuertes.
No mezclar con compuestos halogenados.
No mezclar con ácidos, amoníaco, alcohol, éteres o hidrocarburos.
El contacto con el metales puede formar gas de hidrógeno.
- **Productos de descomposición peligrosos:** No hay datos disponibles.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **Toxicidad aguda:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Valores LD/LC50 relevantes:**
1310-73-2 hidróxido de sodio
Oral LD50 2000 mg/kg (rat)
- **Irritación de la piel:**
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Irritación de los ojos:**
Provoca lesiones oculares graves.
- **Irritación respiratoria:** Corrosivo para las vías respiratorias.
- **Sensibilización/ reacción alérgica:** No hay datos disponibles.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **Toxicidad acuática:** No hay datos disponibles.
- **Persistencia y degradabilidad:** No hay datos disponibles.
- **Potencial de bioacumulación:** No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **Instrucciones para eliminación:**
Mantener el material vertido fuera de los sistemas de desagüe/ drenaje y cursos de agua.
Maximizar la recuperación del producto para su reutilización o reciclaje.
Los materiales residuales pueden ser peligrosos debido al pH/ corrosividad.
Eliminar los residuos de acuerdo con las leyes y los reglamentos aplicables.
- **Información adicional:**
Es responsabilidad del usuario del producto determinar en el momento de la eliminación si un material que contenga este producto o derivado del mismo debe clasificarse como residuo peligroso.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **Número ONU:**
- **DOT, ADR, IMDG, IATA** UN1824

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.09.2018

Número de versión 8

Revisión: 11.09.2018

Identificador del producto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade

(se continua en página 6)

- **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**
- **DOT** Sodium hydroxide solution
- **ADR** 1824 HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN
- **IMDG, IATA** SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

· **Clase(s) de peligro para el transporte:**

· **DOT**



- **Clase:** 8 Materias corrosivas
- **Etiqueta:** 8
- **ADR, IMDG, IATA**



- **Clase:** 8 Materias corrosivas
- **Etiqueta** 8

· **Grupo de embalaje:**

- **DOT, ADR, IMDG, IATA** II

· **Peligros para el medio ambiente:** No aplicable.

- **Contaminante marino:** No
- **Precauciones especiales:** Atención: Materias corrosivas
- **Número Kemler:** 80
- **Número EMS:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Alkalis

· **Información adicional:** Los remitentes deben consultar las normas de transporte para las instrucciones de embalaje, limitaciones cuantitativas y otra información regulatoria aplicables al modo deseado de transporte.

- **DOT**
- **Quantity limitations** On passenger aircraft/rail: 1 L
On cargo aircraft only: 30 L

· **Observaciones:** .
Los remitentes deben consultar las normas de transporte para las instrucciones de embalaje, limitaciones cuantitativas y otra información regulatoria aplicables al modo deseado de transporte.

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.09.2018

Número de versión 8

Revisión: 11.09.2018

Identificador del producto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade

(se continua en página 7)

- **ADR**
 - **Cantidades exceptuadas (EQ)** Código: E2
Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml
Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
 - **Código de restricción del túnel** E
 - **IMDG**
 - **Limited quantities (LQ)** 1L
 - **Excepted quantities (EQ)** Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
-

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **Etiquetado de contenedores:**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro:**



GHS05

- **Palabra de advertencia:** Peligro
- **Indicaciones de peligro:**
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Consejos de prudencia:**
 - P260 No respirar el la niebla.
 - P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 - P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
 - P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse 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: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
 - P310 Llamar inmediatamente a un médico.
 - P309 EN CASO DE exposición o malestar:
 - P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
 - P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/ internacional.

-
- **Directiva 2012/18/UE:**
 - **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I:** ninguno de los componentes está incluido en una lista
 - **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3
-

SECCIÓN 16: Otra información

Esta información se proporciona sin garantía, ni expresa ni implícita, excepto en que es exacta según los mejores conocimientos de Formosa Plastics Corporation, EE.UU. en el momento de redactarse. Formosa

(se continua en página 9)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 11.09.2018

Número de versión 8

Revisión: 11.09.2018

Identificador del producto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade

(se continua en página 8)

Plastics Corporation, EE.UU. no asume ninguna responsabilidad de ningún tipo sobre la integridad de la información contenida aquí. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben utilizarse con precaución. A pesar de que aquí se describen determinados peligros, Formosa Plastics Corporation, EE.UU. y sus filiales no pueden garantizar que son los únicos que existen. Formosa Plastics Corporation, EE.UU. no asume ninguna responsabilidad jurídica por la pérdida, los daños o gastos derivados de, o relacionados con, la manipulación, el almacenamiento, uso o eliminación de este producto.

· **Departamento emisor de la hoja de datos de seguridad:** Corporate Environment, Health & Safety

· **Fuentes y referencias:**

Esta hoja de datos de seguridad está conforme con el reglamento 1907/2006/CE (REACH). Este producto se ha clasificado de acuerdo con los reglamentos CLP europeos (1272/2008/CE) y la norma de notificación de peligros de los EE.UU. (29 CFR 1910.1200).

* - Indica que los datos han sido actualizados desde la versión anterior.

FPS