

**Ficha de dados de segurança**  
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 27.01.2021

Número da versão 9

Revisão: 22.01.2021

**Seção 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**

- **Identificador do produto:** Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade
  - **Sinónimos:** Sodium Hydroxide 50%
  - **Número de registo REACH:** 01-xxxxxxxx-xx-0201
  - **Utilização da substância / da preparação:**  
Base química forte na fabricação de celulose e papel, têxteis, água potável, sabões e detergentes.
  - **Fabricante/fornecedor:**  
Formosa Plastics Corporation, Americas  
201 Formosa Drive  
Point Comfort, TX 77978 USA  
+1 (361) 987-7000  
E-Mail: MSDS@fpcusa.com
  - **Representante europeu do REACH:** Intertek France
  - **Divisão de negócios:** Chlor-Alkali
- 
- **Número de telefone de emergência:**  
No caso de uma emergência causada por produto químico, entre em contato com a CHEMTREC (24 horas) pelos telefones:  
+1 (800) 424-9300 (Estados Unidos, Canadá, Porto Rico, Ilhas Virgens)  
+1 (703) 527-3887 (Internacional e Marítimo)

**Seção 2: Identificação dos perigos**

- **Classificação de perigo:**  
Skin Corr. 1A H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.
- **Outros perigos:** Pode ser nocivo em caso de ingestão.
- **Pictogramas de perigo**



GHS05

- **Palavra-sinal:** Perigo
- **Recomendações de prudência**
  - P260 Não respirar as névoas.
  - P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
  - P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
  - P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].
  - P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
  - P310 Contacte imediatamente um médico.
  - P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
  - P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

( continuação na página 2 )

FPP

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 27.01.2021

Número da versão 9

Revisão: 22.01.2021

### Identificador do produto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade

( continuação da página 1 )

P405 Armazenar em local fechado à chave.  
 P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

#### Classificação NFPA (escala 0 - 4)



Saúde = 3  
 Inflamabilidade = 0  
 Reactividade = 1

#### Informações adicionais:

Se você não entender os perigos ou as precauções de segurança descritas nesta ficha de dados, entre em contato com seu supervisor ou administrador de segurança antes de manusear este produto.

### Seção 3: Composição/informação sobre os componentes

#### Caracterização química: Misturas

#### Designação CAS n.º % frases R

1310-73-2 hidróxido de sódio

40-50%

⚠ Skin Corr. 1A, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302

### Seção 4: Medidas de primeiros socorros

#### Indicações gerais:

O pessoal de resgate deve vestir equipamento de proteção adequado ao remover vítimas de áreas contaminadas.

#### Em caso de inalação:

Remova a vítima para o ar fresco.

Administre oxigênio se a respiração estiver difícil.

Administre respiração artificial se a respiração parou.

O início dos sintomas pode atrasar até 48 horas.

Consulte imediatamente um médico.

#### Em caso de contacto com a pele:

Remova vestuário e calçados contaminados. Lave a área afetada com água e sabão.

Tenha cuidado para evitar espalhar a contaminação enquanto enxagua.

É possível ocorrer dano atrasado da pele se o produto não for lavado completamente.

Consulte imediatamente um médico.

#### Em caso de contacto com os olhos:

Em caso de contato acidental, enxague os olhos com água imediatamente.

Mantenha as pálpebras abertas para garantir um enxágue adequado.

Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

Consulte imediatamente um médico.

#### Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca.

Administre 1 a 2 copos de água para diluir o material ingerido.

NÃO provocar o vômito.

Nunca dê nada oralmente a uma pessoa inconsciente.

Consulte imediatamente um médico.

( continuação na página 3 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 27.01.2021

Número da versão 9

Revisão: 22.01.2021

**Identificador do produto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade**

( continuação da página 2 )

· **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

\* **Seção 5: Medidas de combate a incêndios**

· **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Nenhum.

· **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:**

Nenhum perigo de combate a incêndio esperado.

· **Equipamento especial de protecção:**

Em caso de incêndio, use um aparelho de respiração autônomo aprovado segundo a norma NIOSH (EUA) ou CEN (UE) e vestimenta protetora completa.

· **Informações adicionais:** Evacue todo o pessoal não essencial da área de perigo.

**Seção 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

· **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:**

Em caso de derramamento ou outra liberação acidental deste material, entre em contato com seu supervisor, administrador de segurança ou equipe de resposta de emergência imediatamente.

Restrinja o acesso, mantendo afastado o pessoal não autorizado ou sem protecção.

Fique contra o vento em relação ao material derramado.

Vista equipamento de protecção individual apropriado durante todas as atividades de limpeza. Para mais informações, consulte a seção 8.

Evite inalação e contato direto.

Todo o pessoal de limpeza deve receber treinamento adequado.

· **Precauções a nível ambiental:**

Mantenha o material derramado fora de sistemas de esgoto/drenagem e de vias aquáticas.

· **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Controle a fonte do vazamento se as condições forem seguras.

Aplicar um agente de neutralização.

Recolha o produto derramado com material absorvente apropriado, como argila ou areia.

Coloque os resíduos em um recipiente adequado para descarte.

Tenha cuidado durante a limpeza para evitar exposição ao produto e lesões causadas por recipientes quebrados.

**Seção 7: Manuseamento e armazenagem**

· **Precauções para um manuseamento seguro:**

Ao diluir, introduzir em primeiro lugar a água e só depois o produto.

Não misture com água sem diluir e agitar para evitar uma reação potencialmente violenta.

Evite inalação e contato direto.

Use equipamento de protecção individual apropriado.

Não misture com ácidos, amônia, álcool, éteres ou hidrocarbonetos.

· **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Contacto com metais podem formar gás de hidrogênio.

· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Armazene em recipientes fechados e adequadamente rotulados.

Proteja os recipientes do calor, de danos físicos, fontes de ignição e materiais incompatíveis.

( continuação na página 4 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 27.01.2021

Número da versão 9

Revisão: 22.01.2021

### Identificador do produto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade

( continuação da página 3 )

Mantenha equipamentos de emergência contra incêndios e vazamentos prontamente disponíveis.  
Absorve o dióxido de carbono. Mantenha o recipiente fechado.  
Não há limite específico para o prazo de validade, se o material é armazenado num recipiente fechado.

· **Informações adicionais:**

Se você não entender os perigos ou as precauções de segurança descritas nesta ficha de dados, entre em contato com seu supervisor ou administrador de segurança antes de manusear este produto.

### \* Seção 8: Controlo da exposição/Proteção individual

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

**1310-73-2 hidróxido de sódio**

PEL (US) Valor para exposição longa: 2 mg/m<sup>3</sup>

REL (US) Valor limite de exposição – concentração máxima: 2 mg/m<sup>3</sup>

TLV (US) Valor limite de exposição – concentração máxima: 2 mg/m<sup>3</sup>

· **Controlo da exposição:**

Certifique-se de que instalações de lavagem de olhos e duchas de emergência estão disponíveis.

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Lavar cuidadosamente após manuseamento.

Siga todas as precauções de segurança, sinalizações e advertências informadas.

Não aspirar gases / vapores / aerossóis.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Protecção respiratória:**

Uma avaliação de risco de higiene industrial é necessária para determinar a protecção respiratória apropriada.

Um respirador de purificação de ar pode ser apropriado sob condições de exposição limitadas.

Verifique o ajuste/vedação do respirador depois de vestir.

A protecção fornecida pelos respiradores de purificação do ar é limitada.

Use um aparelho de respiração autónomo (SCBA) se houver possibilidade de libertação descontrolada, se os níveis de exposição forem desconhecidos ou em outras circunstâncias em que purificadores de ar possam não fornecer protecção adequada.

· **Protecção das mãos:**



Luvas resistente a produto químico.

As luvas de trabalho podem ser usadas por cima das luvas resistente a produto químico.

Use um segundo par de luvas resistente a produto químico para obter protecção adicional.

Prenda as luvas no macacão ou roupa de trabalho, se usado.

Tenha cuidado ao remover as luvas para evitar exposição a produtos químicos perigosos.

· **Protecção dos olhos/face:**



Óculos de segurança com protecção lateral.

Óculos para respingos/óculos de segurança modelo ampla visão recomendados durante tarefas com potencial elevado de exposição.

· **Protecção da pele:**

Jaleco recomendado para operações de pequena escala.

( continuação na página 5 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 27.01.2021

Número da versão 9

Revisão: 22.01.2021

### Identificador do produto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade

( continuação da página 4 )

Tarefas com probabilidade elevada para respingos ou contato com a pele podem exigir:  
Macacão ou avental resistente a produto químico.  
Botas de serviço pesado resistentes a produto químico.

· **Informações adicionais:**

Se forem previstas exposições incomuns, recomenda-se uma revisão das práticas de trabalho, controles de engenharia e equipamento de proteção pessoal.

### \* Seção 9: Propriedades físico-químicas

· <b>Forma:</b>	Líquido
· <b>Cor:</b>	Incolor
· <b>Odor:</b>	Inodoro
· <b>Limiar olfativo:</b>	Não determinado.
· <b>valor pH em 20 °C:</b>	13,7
· <b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	5-12 °C (Freezing Point)
· <b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	105-147,8 °C
· <b>Ponto de inflamação:</b>	Não aplicável.
· <b>Temperatura de ignição:</b>	Não determinado.
· <b>Temperatura de decomposição:</b>	Não determinado.
· <b>Limite inferior de explosividade (LEL):</b>	Não determinado.
· <b>Limite superior de explosividade (UEL):</b>	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não determinado.
· <b>Densidade em 20 °C:</b>	1,52 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidade de vapor:</b>	Não determinado.
· <b>Velocidade de evaporação:</b>	Não determinado.
· <b>Solubilidade em água:</b>	Solúvel.
· <b>Coefficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b>	Não determinado.

### Seção 10: Estabilidade e reactividade

- **Estabilidade química:** Estável se usado e armazenado de acordo com as especificações listadas abaixo.
- **Condições a evitar:**  
Mantenha longe do calor, faíscas e chamas abertas.  
Mantenha longe de materiais incompatíveis.  
Absorve o dióxido de carbono. Mantenha o recipiente fechado.
- **Possibilidade de reações perigosas:**  
Mantenha longe de oxidantes fortes.  
Mantenha longe de compostos halogenados.  
Não misture com ácidos, amônia, álcool, éteres ou hidrocarbonetos.

( continuação na página 6 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 27.01.2021

Número da versão 9

Revisão: 22.01.2021

**Identificador do produto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade**

( continuação da página 5 )

Contacto com metais podem formar gás de hidrogênio.

· **Produtos de decomposição perigosos:** Nenhum dado disponível.

### \* Seção 11: Informação toxicológica

· **Toxicidade aguda:** Pode ser nocivo em caso de ingestão.

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

**1310-73-2 hidróxido de sódio**

por via oral LD50 2.000 mg/kg (rat)

· **Sintomas específicos observados:**

· **Irritação da pele:**

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

· **Irritação dos olhos:**

Provoca lesões oculares graves.

· **Irritação respiratória:** Corrosivo para as vias respiratórias.

· **Sensibilização respiratória ou cutânea** Nenhum dado disponível.

### \* Seção 12: Informação ecológica

· **Toxicidade aquática:** Nenhum dado disponível.

· **Persistência e degradabilidade:** Nenhum dado disponível.

· **Potencial de bioacumulação:** Nenhum dado disponível.

· **Mobilidade no solo** Nenhum dado disponível.

### Seção 13: Considerações relativas à eliminação

· **Instruções de descarte:**

Mantenha o material derramado fora de sistemas de esgoto/drenagem e de vias aquáticas.

Maximize a recuperação do produto para reutilização ou reciclagem.

Os materiais descartados podem ser considerados como resíduos perigosos devido ao pH/corrosividade.

Descarte os resíduos de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis.

· **Informações adicionais:**

O usuário do produto é responsável por determinar, no momento do descarte, se qualquer material que contém este produto ou dele derivado deva ser classificado como perigoso.

### Seção 14: Informações relativas ao transporte

· **Número ONU:**

· **DOT, ADR, IMDG, IATA**

UN1824

· **Designação oficial de transporte da ONU:**

· **ADR**

1824 HIDRÓXIDO DE SÓDIO EM SOLUÇÃO

( continuação na página 7 )

# Ficha de dados de segurança

Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 27.01.2021

Número da versão 9

Revisão: 22.01.2021

## Identificador do produto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade

( continuação da página 6 )

· **IMDG, IATA**

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

· **Classes de perigo para efeitos de transporte:**· **DOT**· **Classe:**

8 Matérias corrosivas

· **Label:**

8

· **ADR, IMDG, IATA**· **Classe:**

8 Matérias corrosivas

· **Rótulo**

8

· **Grupo de embalagem:**· **DOT, ADR, IMDG, IATA**

II

· **Perigos para o ambiente:**

Não aplicável.

· **Poluente das águas:**

Não

· **Precauções especiais para o utilizador**

Atenção: Matérias corrosivas

· **Número de identificação de perigo (Nº Kemler):** 80· **Nº EMS:**

F-A,S-B

· **Segregation groups**

Alkalis

· **Informações adicionais:**

As transportadoras devem consultar os regulamentos de transporte para obter instruções de embalagem, as limitações de quantidade e outras informações regulamentares aplicáveis ao modo desejado de transporte.

· **DOT:**· **Quantity limitations**

On passenger aircraft/rail: 1 L  
On cargo aircraft only: 30 L

· **Observações:**

As transportadoras devem consultar os regulamentos de transporte para obter instruções de embalagem, as limitações de quantidade e outras informações regulamentares aplicáveis ao modo desejado de transporte.

· **ADR**· **Quantidades exceptuadas (EQ)**

Código: E2  
Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml  
Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500

( continuação na página 8 )

# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 27.01.2021

Número da versão 9

Revisão: 22.01.2021

### Identificador do produto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade

( continuação da página 7 )

· <b>Código de restrição em túneis</b>	ml E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

### \* Seção 15: Informação sobre regulamentação

· **Rotulagem de contentores:**

O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.

· **Pictogramas de perigo:**



GHS05

· **Palavra-sinal:** Perigo

· **Advertências de perigo:**

Provoca lesões oculares graves.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

· **Outros perigos:** Pode ser nocivo em caso de ingestão.

· **Recomendações de prudência:**

P260 Não respirar as névoas.

P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.

P301+P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.

P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água [ou tomar um duche].

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

P310 Contacte imediatamente um médico.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P405 Armazenar em local fechado à chave.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Diretiva 2012/18/UE:**

· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I:** Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3

### \* Seção 16: Outras informações

Estas informações são fornecidas sem garantias, expressas ou implícitas, exceto de que são precisas segundo o melhor conhecimento da Formosa Plastics Corporation, EUA, no momento em que foram

( continuação na página 9 )



# Ficha de dados de segurança

## Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 27.01.2021

Número da versão 9

Revisão: 22.01.2021

---

**Identificador do produto: Liquid Caustic Soda 50% Membrane Grade**

---

( continuação da página 8 )

preparadas. A Formosa Plastics Corporation, EUA, não assume qualquer responsabilidade pela precisão e integridade das informações aqui contidas. A determinação final da adequação de qualquer material é de responsabilidade exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser tratados com cautela. Embora certos perigos sejam descritos aqui, a Formosa Plastics Corporation, EUA, e suas subsidiárias não podem garantir que estes sejam os únicos perigos existentes. A Formosa Plastics Corporation, EUA, não assume nenhuma responsabilidade legal por perdas, danos ou despesas decorrentes de, ou relacionadas de qualquer maneira com o manuseio, o armazenamento, a utilização e o descarte deste produto.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Corporate Environment, Health & Safety

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labeling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4

Skin Corr. 1A: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1A

Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

· **Fontes e referências:**

Esta planilha de dados de segurança está em conformidade com a regulamentação 1907/2006/CE (REACH). Este produto foi classificado de acordo com as Regulações europeias CRE (1272/2008/CE) e a norma de comunicação de perigos dos EUA (29 CFR 1910.1200).

\* - Indica que os dados da versão anterior foram atualizados.