

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: HIDRÓXIDO DE SÓDIO**FDS nº: 235****DATA DA EMISSÃO: 24/01/2025****REVISÃO: 00**

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: HIDRÓXIDO DE SÓDIO**Código Interno de identificação do Produto:** 08.0309.317.02046, 08.0309.314.02037, 08.0309.314.04050, 08.0309.319.05066, 08.0309.324.04066, 08.0309.324.02046, 08.0309.324.04050, 08.0309.332.05066, 08.0309.332.02046, 08.0309.390.02046.**Marca:** Nuclear **Nome da Empresa:** CAQ – Casa da Química Ind. e Com. LTDA.**Endereço:** Rua Álvares Cabral, 693 – Diadema – SP**CEP:** 09981-030**Telefone para contato:** (011) 4053 – 2855**Telefone para emergências:** (011) 4053 – 2855**e-mail:** vendas@caq.com.br

Usos recomendados e restrições de uso para a substância ou mistura

Usos identificados: Reagente para análise, Pesquisa e Desenvolvimento. Pode ser utilizado também na fabricação de sabões e detergentes, tratamento de superfícies de metais ferrosos, formulação de banhos de eletrodeposição, mercerização de produtos têxteis, na regeneração de resinas de troca iônica e na correção de pH em vários processos industriais.

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Corrosivo para a pele (Categoria 1A)

Lesões oculares graves (Categoria 1)

Corrosivo para os metais (Categoria 1)

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Categoria 3)

2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma: **Palavra de advertência:** PERIGO

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **HIDRÓXIDO DE SÓDIO**

FDS nº: 235

DATA DA EMISSÃO: 24/01/2025

REVISÃO: 00

Frases de Perigo

(H290) Pode ser corrosivo para os metais.

(H314) Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

(H402) Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de Precaução

(P234) Conserve somente na embalagem original.

(P260) Não inale poeiras.

(P264) Lave a pele cuidadosamente após manuseio.

(P273) Evite a liberação para o meio ambiente.

(P280) Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial.

Emergência

(P301 + P330 + P331) EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

(P303 + P361 + P353) EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água / tome uma ducha.

(P304 + P340 + P310) EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

(P305 + P351 + P338 + P310) EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Armazenamento

(P403 + P233) Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.

Destruição

(P501) Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

O produto não possui outros perigos.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **HIDRÓXIDO DE SÓDIO**

FDS nº: 235

DATA DA EMISSÃO: 24/01/2025

REVISÃO: 00

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Substâncias

Nome químico: HIDRÓXIDO DE SÓDIO

Sinônimo: Soda Cáustica

Fórmula Molecular: NaOH

Peso Molecular: 40g/mol

Componente	Concentração
Hidróxido de Sódio	
CAS 1310-73-2	≤ 100%

3.2 Misturas

Não aplicável

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Procurar um médico em caso de emergência. Enquanto isso, seguir estas instruções:

Após inalação: Remover a vítima para o local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial.

Após contato com a pele: Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com sabão e água em abundância, preferencialmente sob chuveiro de emergência.

Após contato com os olhos: Lavar os olhos com água em abundância, mantendo as pálpebras separadas, durante vários minutos. Usar de preferência um lavador de olhos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxague os olhos novamente.

Após ingestão: Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!). Chamar o médico imediatamente. Não tentar neutralizar o agente tóxico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas decorrentes da exposição incluem: sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa, laringite, respiração superficial, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **HIDRÓXIDO DE SÓDIO**

FDS nº: 235

DATA DA EMISSÃO: 24/01/2025

REVISÃO: 00

4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólitos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Apropriados: Espuma resistente ao álcool, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Não combustível.

Pode decompor durante o fogo, liberando vapores tóxicos de: óxido de sódio.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Não permanecer no local de perigo sem os EPI's adequados.

Mantenha uma distância de segurança e se necessário utilizar equipamentos respiratórios autônomos.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1 Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Isole a área e afaste os curiosos. Usar equipamento de proteção individual (EPI). Evitar a formação de poeira. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Usar os EPI's descritos na seção 8 da FDS. Se necessário, utilizar equipamento de respiração autônomo.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Prevenir dispersão ou derramamento se for seguro fazê-lo. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga para o meio ambiente deve ser evitada.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **HIDRÓXIDO DE SÓDIO**

FDS nº: 235

DATA DA EMISSÃO: 24/01/2025

REVISÃO: 00

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Para eliminação, manter em recipientes fechados.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Providenciar uma adequada ventilação no local de manuseio do produto. Lavar as mãos após o manuseio do produto químico. Remover roupas contaminadas e os equipamentos de proteção antes de entrar em áreas de alimentação.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Produto Higroscópico. Não utilizar em recipientes metálicos.

Manter hermeticamente fechado, em local seco, arejado e em temperatura ambiente.

8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional: Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

8.2 Medidas de controle de engenharia

Controles técnicos adequados: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes e após o manuseamento do produto. Mudar a roupa contaminada.

8.3 Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção testado e aprovado de acordo com as normas governamentais.

Proteção da pele: Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva), evitando contato com o produto.

Proteção do corpo: Se necessário, usar roupa de proteção contra produtos químicos corrosivos. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **HIDRÓXIDO DE SÓDIO**

FDS nº: 235

DATA DA EMISSÃO: 24/01/2025

REVISÃO: 00

Proteção respiratória: Se for necessário, usar respiradores com filtro para partículas. Recomenda-se o filtro tipo P2. Manipular o produto em ambiente ventilado e se possível com exaustão. Usar respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.

Perigos térmicos: Dados não disponíveis.

Medidas de higiene: Lavar-se com água e sabonete após o manuseio do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Mantenha os locais de trabalho dentro dos padrões de higiene, sempre conscientizando os colaboradores sobre o manuseio seguro do produto.

Outras informações: Os EPI's a serem utilizados para o tratamento e disposição dos restos de produtos e embalagens usadas são os mesmos utilizados para manipular o produto.

9 – PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico / Cor: sólido branco

Odor: inodoro

Ponto de fusão: 318°C (literatura)

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: aprox. 1390°C

Inflamabilidade: dados não disponíveis

Limite inferior e superior de explosividade ou inflamabilidade: dados não disponíveis

Ponto de fulgor: não aplicável

Temperatura de autoignição: não aplicável

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

pH: aprox. 14 (100g/L a 20°C)

Viscosidade, cinemática: não aplicável

Solubilidade em água: 1100g em 1000mL (20°C)

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor de log): dados não disponíveis

Pressão de vapor: dados não disponíveis

Densidade: 2,13g/mL (20 °C)

Densidade relativa do vapor: não aplicável

Características da partícula: dados não disponíveis

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)**NOME DO PRODUTO: HIDRÓXIDO DE SÓDIO****FDS nº: 235****DATA DA EMISSÃO: 24/01/2025****REVISÃO: 00****10.2 Estabilidade química**

O produto é quimicamente estável em condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Perigo de explosão/reação exotérmica com: acetona, nitrilas, solventes clorados, peróxidos, ácidos, sais de prata, água. Reações violentas são possíveis com: compostos de amônio, fenóis, substâncias orgânicas inflamáveis. Desenvolvimento de gases e vapores perigosos com: persulfatos, borohidreto de sódio e óxidos de fósforo.

10.4 Condições a serem evitadas

Exposição à umidade e temperaturas elevadas.
Contato com materiais incompatíveis.

10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos, água, álcoois, aldeídos, glicerol, metais, produtos orgânicos e sais de amônio.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Dados não disponíveis

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Dados não disponíveis.

Corrosão/irritação da pele: Provoca queimaduras graves à pele com dor, formação de bolhas e descamação.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor.

Sensibilização respiratória ou da pele: dados não disponíveis.

Mutagenicidade em células germinativas: dados não disponíveis.

Carcinogenicidade: dados não disponíveis.

Toxicidade à reprodução: dados não disponíveis.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única: Pode provocar queimadura nas vias respiratórias. A ingestão pode provocar queimadura e perfuração dos tecidos das membranas mucosas da boca, garganta, estômago e esôfago.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida: dados não disponíveis.

Perigo por aspiração: dados não disponíveis.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **HIDRÓXIDO DE SÓDIO**

FDS nº: 235

DATA DA EMISSÃO: 24/01/2025

REVISÃO: 00

Informações Adicionais: Não se podem excluir propriedades perigosas, no entanto, são pouco prováveis se a manipulação do produto é adequada. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade para os peixes: CL50 *Gambusia affinis* (peixe-mosquito): 125mg/L ; 96h

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos

CE50 *Ceriodaphnia* (mosca d'água): 40,4mg/L ; 48h (ECHA)

12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

12.3 Potencial bioacumulativo

Dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada. Perigoso para os organismos aquáticos. Efeito prejudicial devido à mudança de pH. Forma misturas cáusticas com a água.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE A DESTINAÇÃO FINAL

13.1 Métodos recomendados para a destinação final

O descarte do produto e das respectivas embalagens devem estar de acordo com a legislação vigente.

Embalagens contaminadas: Eliminar como produto não utilizado.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **HIDRÓXIDO DE SÓDIO**

FDS nº: 235

DATA DA EMISSÃO: 24/01/2025

REVISÃO: 00

Métodos de tratamento de resíduos (Produto)

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Entrar em contato com um serviço profissional credenciado de descarte de lixo para descartar esse material. O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Transporte terrestre:

Número ONU: 1823

Nome apropriado para embarque: HIDRÓXIDO DE SÓDIO, SÓLIDO

Classe/Subclasse de risco: 8

Número de risco: 80

Grupo de Embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: não

Transporte hidroviário: as informações são iguais as descritas no transporte terrestre.

Transporte aéreo: as informações são iguais as descritas no transporte terrestre.

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Esta Ficha com Dados de Segurança (FDS) foi preparada de acordo com a norma NBR 14725/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Atenção: Atentar-se a possível existência de regulamentações locais que não foram previstas nesse documento.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos a título orientativo baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.

A CAQ – Casa da Química Ind. e Com. Ltda. não se responsabiliza por quaisquer danos causados pelo uso indevido do produto.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **HIDRÓXIDO DE SÓDIO**

FDS nº: 235

DATA DA EMISSÃO: 24/01/2025

REVISÃO: 00

HISTÓRICO

Revisão 00 de 24/01/2025: Adequação do documento de FISPQ para FDS conforme a legislação atual.

LEGENDA

ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas

ECHA = European Chemicals Agency

Agência Europeia dos Produtos Químicos

