

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **FLUORETO DE SÓDIO**

FDS nº: 196

DATA DA EMISSÃO: 17/01/2025

REVISÃO: 00

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: FLUORETO DE SÓDIO

Código Interno de identificação do Produto: 06.0265.156.05066, 06.0265.314.05066, 06.0265.314.02046, 06.0265.413.05066

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, Fabricação de vidro, Tratamento de água, Odontologia e também utilizado na Indústria Química, Metalúrgica, entre outras aplicações.

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)

Irritação da pele (Categoria 2)

Irritação ocular (Categoria 2A)

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

Pictograma: 

Palavra de advertência: PERIGO

Frases de Perigo

(H301) Tóxico se ingerido.

(H315) Provoca irritação à pele.

(H319) Provoca irritação ocular grave.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)**NOME DO PRODUTO: FLUORETO DE SÓDIO****FDS nº: 196****DATA DA EMISSÃO: 17/01/2025****REVISÃO: 00****Frases de Precaução**

(P264) Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

(P270) Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

(P280) Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.

Emergência

(P301 + P310 + P330) EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Enxague a boca.

(P302 + P352) EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

(P305 + P351 + P338) 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.

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

Em contato com ácidos, libera gases muito tóxicos.

Pode causar hipocalcemia (redução de cálcio no organismo), que pode ser fatal.

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**3.1. Substâncias****Nome químico:** FLUORETO DE SÓDIO**Sinônimo:** ---**Fórmula Molecular:** NaF**Peso Molecular:** 41,99g/mol

Componente	Concentração
Fluoreto de Sódio	
CAS 7681-49-4	---

3.2 Misturas

Não aplicável



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **FLUORETO DE SÓDIO**

FDS nº: 196

DATA DA EMISSÃO: 17/01/2025

REVISÃO: 00

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: Lavar a pele com água e sabão em abundância, preferencialmente sob chuveiro de emergência.

Após contato com os olhos: Lavar os olhos cuidadosamente com água em abundância, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos.

Após ingestão: Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. A vítima pode beber água (dois copos no máximo). Consultar o médico imediatamente.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas decorrentes da exposição incluem: a exposição prolongada ou repetida pode provocar dano aos pulmões. Pode causar também náuseas, vômitos e espasmos.

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

Realizar o tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma, produto químico seco ou dióxido de carbono.

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio.

Pode decompor durante o fogo, liberando vapores de: ácido fluorídrico, óxidos 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.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)NOME DO PRODUTO: **FLUORETO DE SÓDIO****FDS nº: 196**

DATA DA EMISSÃO: 17/01/2025

REVISÃO: 00**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

Usar equipamento de proteção individual (EPI). Pessoas desprotegidas devem ser mantidas afastadas. 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

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

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. Limpar a área afetada.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**7.1 Precauções para manuseio seguro**

Evitar o contato do produto com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó. Providenciar uma adequada ventilação no local. 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

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: Dados não disponíveis.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **FLUORETO DE SÓDIO**

FDS nº: 196

DATA DA EMISSÃO: 17/01/2025

REVISÃO: 00

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. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

Proteção respiratória: Usar respiradores com filtro para partículas. Recomenda-se o filtro tipo P2 ou P3. Manipular o produto em ambiente ventilado. Usar respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.

Perigos térmicos: Não é necessário o uso de EPI's específicos, pois o produto não apresenta perigos térmicos.

Medidas de higiene: Lavar-se com água e sabonete após o manuseio do produto e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Lentes de contato apresentam um risco, pois podem absorver partículas irritantes. 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: > 990°C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: aprox. 1700°C

Inflamabilidade: o produto não é inflamável

Limite inferior e superior de explosividade ou inflamabilidade: não aplicável

Ponto de fulgor: não aplicável

Temperatura de autoignição: não aplicável

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

pH: 8 – 10 (40g/L em 20°C)

Viscosidade cinemática: não aplicável



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **FLUORETO DE SÓDIO**

FDS nº: 196

DATA DA EMISSÃO: 17/01/2025

REVISÃO: 00

Solubilidade em água: ~ 40g/L (20°C)

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

Pressão de vapor: 1,9hPa

Densidade: aprox. 2,8g/cm³ (20°C)

Densidade relativa do vapor: não aplicável

Características da partícula: dados não disponíveis

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

O material não é reativo em condições ambientais normais.

10.2 Estabilidade química

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

10.3 Possibilidade de reações perigosas

O contato com ácidos libera gás muito tóxico: Fluoreto de hidrogênio (HF).

10.4 Condições a serem evitadas

Manter afastado do calor.

10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos, Vidro e diversos metais

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Em caso de incêndio, podem ser produzidos produtos de decomposição perigosos.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

DL50 (Oral, Rato): 148,5mg/kg (US-EPA)

DL50 (Dérmico, Rato): > 2000mg/kg



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **FLUORETO DE SÓDIO**

FDS nº: 196

DATA DA EMISSÃO: 17/01/2025

REVISÃO: 00

Corrosão/irritação da pele: Irritante para a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Causa irritação ocular grave.

Sensibilização respiratória ou da pele: Teste de Buehler – Cobaia (ECHA)
Resultado: negativo

Mutagenicidade em células germinativas: Mutagenicidade bacteriana (em células de mamífero)
Ativação metabólica: sem ativação
Resultado: negativo

Carcinogenicidade: Não deve ser classificado como cancerígeno.

Toxicidade à reprodução: dados não disponíveis.

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

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

Perigo por aspiração: dados não disponíveis.

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): 925mg/L; 96h (IUCLID)

Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos:

CE50 *Daphnia Magna* (pulga d'água ou dáfia): 338mg/L; 48h (IUCLID)

Toxicidade para as algas: CI50 *Desmodesmus subspicatus* (alga verde): 850mg/L; 72h (IUCLID)

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.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **FLUORETO DE SÓDIO**

FDS nº: 196

DATA DA EMISSÃO: 17/01/2025

REVISÃO: 00

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.

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: 1690

Nome apropriado para embarque: FLUORETO DE SÓDIO, SÓLIDO

Classe/Subclasse de risco: 6.1

Número de risco: 60

Grupo de Embalagem: III

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.



FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **FLUORETO DE SÓDIO**

FDS nº: 196

DATA DA EMISSÃO: 17/01/2025

REVISÃO: 00

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.

HISTÓRICO

Revisão 00 de 17/01/25: 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

IUCLID = software desenvolvido pela ECHA que permite registrar, armazenar, manter e trocar dados sobre as propriedades intrínsecas e perigosas das substâncias químicas.

US-EPA = U.S. Environmental Protection Agency
Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos

