

Produto: Fluoreto de Amônio
FISPQ nº 00165

Atualizada em: 15/12/2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Fluoreto de Amônio
Nome da empresa: Carbon Científica LTDA
Endereço: Alameda Bom Pastor, 773
Telefone da empresa: (41) 3384-0315
Telefone para emergências: (41) 3384-0315
E-mail: contato@carboncientifica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3)
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3)
Toxicidade aguda, Dérmico (Categoria 3)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

Pictogramas:

Palavra de Advertência: Perigo



Frases de Perigo:

H301 Tóxico por ingestão.
H311 Tóxico em contacto com a pele.
H331 Tóxico por inalação.

Frases de Precaução:

P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P271 Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção.
P301 + P310 EM CASO DE INGESTÃO: contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
P322 Medidas específicas (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).
P330 Enxaguar a boca.
P361 Despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada.
P363 Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.
P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
P405 Armazenar em local fechado à chave.

Produto: Fluoreto de Amônio
FISPQ n° 00165

Atualizada em: 15/12/2023

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA)



3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:

Nome comum: Fluoreto de Amônio.

N° CAS: 12125-01-8

Peso molecular: 37,04

Fórmula molecular: FH_4N

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Tomar medidas imediatamente! Os socorristas devem zelar por sua própria proteção!

Após a inalação: Exposição ao ar fresco. Consultar um médico. Manter as vias respiratórias livres. Em caso de parada respiratória utilizar ventilação artificial.

Após contato com a pele: Lavar abundantemente com água por pelo menos 10 minutos. Tirar imediatamente a roupa contaminada. Aplicar gel de gluconato de cálcio (preparação: ferver 5g de gluconato de cálcio em 85 mL de água destilada quente, juntar 10 g de glicerina. Deixar inchar 5 g de Camelosa-sódio na solução quente. Validade de 6 meses, armazenar em local fresco!). Aplicar e massagear até a dor passar, intervalando com lavagem com água. Continuar a terapia por mais 15 minutos mesmo após a dor ter passado. Se não dispuser de gluconato de cálcio em gel, aplique várias compressas umedecidas com solução de gluconato de cálcio 20%. É absolutamente necessário consultar um médico!

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água por pelo menos 10 minutos, mantendo a pálpebra aberta e protegendo o olho não afetado. Consultar um oftalmologista imediatamente!

Após a ingestão: Beber imediatamente muita água com cálcio (sob a forma de gluconato ou lactato). Cuidado: Em caso de vômito existe risco de perfuração! Ministras mais gluconato de cálcio em solução. Laxante: Sulfato de sódio (1 colher de sopa / $\frac{1}{4}$ L de água). Consultar um médico imediatamente.

As pessoas acidentadas devem manter-se em repouso e protegidas de perda de calor.

Nota para o médico: recomenda-se que consulte um médico com experiência no tratamento de lesões causadas por ácido fluorídrico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção: Adaptar ao meio ambiente.

Riscos especiais: Não combustível. Em caso de incêndio nas zonas próximas há possibilidade de formação de fumos perigosos. Em caso de incêndio podem formar-se amoníaco e fluoreto de hidrogênio.

Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio: Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para a respiração independente do ambiente. Evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário de proteção adequado.

Outras informações: Precipitar com água os vapores liberados. Evitar a infiltração de água de extinção nas águas superficiais ou subterrâneas.

Produto: Fluoreto de Amônio
FISPQ n° 00165

Atualizada em: 15/12/2023

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Medidas de proteção para as pessoas: Evitar contato com a substância. Evitar em qualquer caso a inalação de pós. Garantir ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Medidas de proteção do meio ambiente: Não deixar escapar para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza / absorção: Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior da área afetada. Evitar a formação de pós.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

• MANUSEIO

Indicações para o manuseamento seguro:
Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância.

• ARMAZENAMENTO

Conservar hermeticamente fechado e em local seco, bem ventilado e só acessível a pessoas autorizadas. Manter a temperatura ambiente

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

• CONTROLE DE EXPOSIÇÃO

Medidas de controle de engenharia: Ventilação local adequada, sistema de exaustão e outros controles de engenharia necessários para manter os níveis de exposição abaixo dos limites recomendados. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar próximos ao local de trabalho.

• PROTEÇÃO INDIVIDUAL

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Proteção respiratória: Necessária em caso de formação de pós. Filtro B-(P3)

Proteção dos olhos: Necessária.

Proteção das mãos: Em caso de contato total com o líquido, luva de nitrilo com espessura da camada de 0,11 mm e tempo de ruptura maior do que 480 minutos.
Em caso de contato com o líquido derramado, luva de nitrilo com espessura da camada de 0,11 mm e tempo de ruptura maior do que 480 minutos.

Proteção da pele e do corpo: Vestuário de proteção adequado.

Higiene Industrial: Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto. Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Forma: Sólido

pH (50 g/L H₂O): ~ 6 (20°C)

Cor: Branco

Ponto de fusão: (sublimado)

Odor: A amônia

Ponto de ebulição: Não aplicável

Produto: Fluoreto de Amônio
FISPQ n° 00165

Atualizada em: 15/12/2023

Temperatura de ignição: Não combustível

Densidade: ~ 1,01 g/cm³ (20°C)

Ponto de fulgor: Não inflamável

Densidade bruta: ~ 250-350 kg/m³

Limite de explosividade superior: Não aplicável

Solubilidade em água: 820 g/L (20°C)

Limite de explosividade inferior: Não aplicável

Decomposição térmica: ~ 100°C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições a serem evitadas:

Forte aquecimento (em caso de liberação de: fluoreto de hidrogênio, amoníaco).

Substâncias a serem evitadas:

Ácidos (em caso de liberação de fluoreto de hidrogênio).

Perigo de explosão na presença de compostos halogênio-halogênio.

Produtos de decomposição perigosa:

Em caso de incêndio vide o capítulo 5°

Outras informações:

Incompatibilidade: Vidro, quartzos/cerâmica de silicatos e metais.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

• TOXICIDADE AGUDA:

Não disponível.

• TOXICIDADE SUBAGUDA A CRÔNICA:

Mutagenicidade:

Mutagenicidade bacteriana: *Salmonella typhimurium*: negativa (National Toxicology Program)

• OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:

Após inalação: Absorção

Após contato com a pele: Lesão dos tecidos. Risco de reabsorção cutânea.

Após contato com os olhos: Perigo de opacificação da córnea

Após ingestão: Absorção.

A exposição crônica provoca lesão de: Medula óssea, fígado e rins.

• INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

O seguinte diz respeito a fluoretos solúveis em geral: Podem causar irritação e queimadura em contato com os olhos, pele e as mucosas. Efeito sistêmico: descida do nível de cálcio no sangue, agitação, espasmos, alterações cardiovasculares e do sistema nervoso central.

O seguinte diz respeito a sais de amônio em geral:

Após ingestão: Irritação local, náuseas, vômito, diarreia.

Ação sistêmica: Após a ingestão de grandes quantidades: Queda da pressão sanguínea, colapso circulatório, distúrbio do SNC, convulsões, entorpecimento, parada respiratória e hemólise.

Produto: Fluoreto de Amônio
FISPQ n° 00165

Atualizada em: 15/12/2023

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- *DEGRADAÇÃO BIOLÓGICA:*

Não aplicável.

- *ECOTOXICIDADE:*

Não disponível.

- *DADOS ECOLÓGICOS ADICIONAIS:*

O seguinte diz respeito aos fluoretos inorgânicos em geral:

Efeitos biológicos: Perigoso para água potável

Toxicidade em peixes: *L. idus* LC₅₀ 660 mg/L

Toxicidade em bactérias: *Ps. putida* tóxico desde 231 mg/L

Toxicidade em algas: *Sc. quadricauda* tóxico desde 249 mg/L

Toxicidade em protozoários: *E. sulcatum* tóxico desde 101 mg/L

U. parduczi tóxico desde 71 mg/L

(todos os valores calculados como NaF).

O seguinte diz respeito a íons de amônio em geral:

Toxicidade em peixes: tóxico desde 0,3 mg/L

Toxicidade em alimento para peixes: tóxico desde 0,3 mg/L

Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos!

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e de embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- *TERRESTRE (ADR-RID)*

Nome apropriado para embarque: FLUORETO DE AMÔNIO

Nº. ONU: 2505

Classe de Risco: 6.1

Número de Risco: 60

Grupo de Embalagem: III

- *HIDROVIÁRIO (IMDG)*

Nº. ONU: 2505

Grupo de Embalagem: III

NºEMS: F-A, S-A

Nome apropriado para embarque: AMOMONIUM FLUORIDE

- *AÉREO (CAO-PAX)*

Nº. ONU: 2505

Classe de Risco: 6.1

Grupo de Embalagem: III

Nome apropriado para embarque: AMOMONIUM FLUORIDE

Produto: Fluoreto de Amônio
FISPQ n° 00165

Atualizada em: 15/12/2023

15. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Carbon Científica não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.
