

Ácido Fluorídrico (CAS 7664-39-7)

Este material é um manual básico para utilização deste produto químico controlado nas dependências da Universidade Estadual de Campinas.

Porém sempre tenha em mãos e consulte a **Ficha de Segurança do Produto** (FISPq ou MSDS).

Ela sempre acompanha o material quando da entrega do mesmo.

E também pode ser obtido junto ao fornecedor e pode as vezes ser encontrado na internet.

Utilize sempre informação de empresas e sites confiáveis.

Em caso dúvida poderá consultar no horário administrativo:

- 1- O técnico Segurança do Trabalho da Universidade alocado na Diretoria de Segurança do Trabalho (DSTr) responsável pela sua unidade Tel. de contato: 3521-4666
- 2- Com relação ao descarte e tratamento de resíduos consulte o Grupo Gestor Universidade Responsável (GGUS) Tel. de contato: 3521-8071 (Sra. Regina Micaronni)
- 3- E a qualquer momento a Representante Técnica para Produtos Controlados da Universidade Tel. de contato: 3521-3015 (Sra. Débora C. Kranzfeld)

Ficha de orientação para utilização do ácido fluorídrico.

-Função: Ácido Inorgânico

Informações Gerais: Mortal por ingestão, contato com a pele ou inalação
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Armazenagem: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

Proteção do corpo

O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho apontado no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) indicado pela Diretoria de Segurança do Trabalho (DSTr).

Proteção da pele

Luvas Nitrílicas ou de Neoprene.

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de cobertura facial total com cartuchos como apoio a controle da Segurança do Trabalho da Universidade.

Em caso de emergência:

Siga as instruções abaixo, chamar **IMEDIAMENTE** a ambulância do Campus **(3521-6000)** para o acidentado ser encaminhado ao Centro de Intoxicação da Unicamp (Hospital das Clínicas) se possível enviar com o acidentado a FISPQ do produto.

Observação não importa a quantidade de material que o acidentado entrou em contato **SEMPRE** deverá ser encaminhado ao **atendimento médico**.

Em caso de inalação:

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, providenciar respiração artificial. **Consultar um médico**.

Em caso de contato com a pele:

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. **Consultar um médico**.

Se entrar em contato com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e imediatamente **consultar o médico**.

Em caso de ingestão

NÃO provocar vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água e imediatamente **consultar um médico**.

MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco químico seco ou dióxido de carbono (CO₂).

Recomendações para o pessoal de combate a incêndios: Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

Reatividade química com materiais comuns:

- Pode atacar o vidro, concreto e outros metais contendo sílica, bem como os que são fundidos com ferro.
- Atacará a borracha natural, couro e muitos materiais orgânicos.
- Pode gerar hidrogênio inflamável em contato com alguns metais.

Incompatibilidade:

- Permanganato de potássio;
- Sódio: explosão;
- Vasilhames de vidro: corrói o vidro.

Gerenciamento de resíduos:

Esta sugestão de método de tratamento serve apenas para o material puro ou em solução aquosa em caso de dúvidas ou misturas consulte SEMPRE o GGUS.

Se você não for um profissional habilitado para execução deste método consulte o GGUS.

Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários:

Utilizar óculos de segurança, avental de algodão de manga comprida, luvas compridas de borracha nitrílica ou neoprene calça comprida e sapato de segurança adequado (consulte a Segurança do Trabalho Unicamp).

Também observe o item **Proteção Respiratória** contidos neste informe.

Método

-Adicionar vagorosamente o ácido fluorídrico numa bacia plástica contendo água gelada (proporção 1:10 água).

-Adicionar carbonato de cálcio ou hidróxido de cálcio em excesso.

-Deixe precipitar e decantar por 24h.

-Filtre. Jogue a solução na pia (chegar antes o pH, deve estar por volta de 7 sete).

-O precipitado formado deve ser encaminhado conforme normas de Gerenciamento de Resíduos da Universidade (orientação GGUS – ramal 18071).

Referência:

- 1- ABNT NBR 10004 - Classificação de Resíduo Sólidos.
- 2- Armoyr, M. A; Hazardou Laboratory Chemical Disposal Guide; CRC Press – 1991; pp.174-175.
- 3- Ficha de Segurança ou MSDS do Ácido Fluorídrico: Empresa Sigma-Aldrich (Versão 5.2; Data de revisão 19.05.2015; Data de impressão 07.08.2015);
- 4- Manual de Produtos Químicos da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).
- 5- NR-06 - Equipamento de Proteção Individual – EPI.
- 6- NR-23 - Proteção Contra Incêndios.
- 7- NR-09 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.
- 8- NR-25 - Resíduos Industriais
- 9- Toxic and Hazardous Industrial Chemicals Safety Manual for handling and disposal with toxicity and hazard data; The International Technical Information Institute; Japan; 1982; pp. 275-276.

Autores: Debora C. Kranzfeld e Marcelo da Silva Caldas (Segurança do Trabalho).

Em caso de dúvidas consulte seu Representante Técnico de Produtos Controlados ele o orientará aos procedimentos necessários:

Contato: Débora C. Kranzfeld

Ramal 3521-3015

E-mail: dkranz@unicamp.br