

Ácido Nítrico (CAS 7697-37-2)

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 nítrico.

-Função: Ácido Inorgânico

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

Armazenagem: Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

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: Látex Natural ou Nitrilica.

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 Hospital das Clinicas se possível enviar com o acidentado a FISPQ do produto.

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 **consultar o médico.**

Em caso de ingestão

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

MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó 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.

Produtos de decomposição perigosos

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de azoto (NO_x)

Incompatibilidade:

Incompatível com combustíveis orgânicos, matéria orgânica oxidável, terebentina, pó de metal, sulfeto de hidrogênio, outros e bases fortes.

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 látex natural calça comprida e sapato de segurança adequado (consulte a Segurança do Trabalho Unicamp).

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

Método

Para pequenas quantidades, cuidadosamente transferir o material para um grande excesso de água.

Ajustar pH para neutro, separar qualquer sólido insolúvel de líquido, empacotar aqueles para descarte de sólidos nocivos (*precipitado*).

Despejar as soluções aquosas com bastante água na pia. Pode haver geração de calor e fumaças por reações de hidrólises e neutralização; o controle pode ser feito simplesmente pela taxa de adição do material.

-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- Robert E. Lenga, *The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data*, Vol. 1 e 2, 1988.
- 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

dkranz@unicamp.br