

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ÁCIDO NÍTRICO 54%

Página: 1/4

Data da última revisão: 01/07/2025

1- Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto: ÁCIDO NÍTRICO 54%
- Código interno de identificação do produto: A1044
- Usos recomendados e restrições de uso: Análises químicas
- Nome da empresa: Labsynth Produtos para Laboratórios Ltda
- Endereço: Av. Dr. Ulysses Guimarães, 3.857 – Vila Nogueira – Diadema - SP
- Telefone para contato: (11) 4072-6100
- Telefone para emergências: (11) 4072-6100
- E-mail: synth@synth.com.br

2- Identificação de perigos

2.1 - Classificação da substância (de acordo com a ABNT NBR 14725):

Corrosivo, Categoria 1B

2.2 - Elementos de rotulagem (de acordo com a ABNT NBR 14725):

Pictogramas de risco



Palavras de advertência: Perigo

Frase de perigo: H314 – Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos

Frases de precaução:

P260 – Não inale as poeiras / fumos / vapores

P264 – Lave cuidadosamente as mãos após o manuseio

P280 – Use equipamentos de proteção individual

P301+P330+P331 – Em caso de ingestão: enxágue a boca. Não provoque vômito

P303+P361+353 – Em caso de contato com a pele: retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com a água

P363 – Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente

P304+P340 – Em caso de inalação: remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração

P310 – Contate imediatamente um médico

P321 – Tratamento específico

P305+P351+P338 – Em caso de contato com os olhos: enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos.

P405 – Armazene em local fechado

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

2.3 - Outros Perigos que não resultam em uma classificação: Não disponível

3- Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 - Substância:

- Nome químico ou comum: Ácido Nítrico 54%
- Sinônimo: Não disponível
- Número de registro CAS: 7697-37-2
- Impurezas que contribuam para o perigo: Não disponível

4- Medidas de primeiros socorros

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ÁCIDO NÍTRICO 54%

Página: 2/4

Data da última revisão: 01/07/2025

4.1 - Medidas de primeiros socorros:

- Inalação: Remover para local ventilado, lavar boca e nariz com água. Procurar auxílio médico.
- Contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar imediatamente as roupas contaminadas.
- Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água por pelo menos 15 minutos. Procurar auxílio médico imediato.
- Ingestão: Fazer beber bastante água, evitar o vômito. Procurar auxílio médico imediato. Não tentar neutralizar a substância tóxica.

4.2 - Sintomas e efeitos mais importantes: O ácido nítrico é muito corrosivo para pele, olhos, aparelho digestivo e trato respiratório.

4.3 - Notas para o médico: Na inalação de vapores contendo óxidos de nitrogênio pode ocorrer edema pulmonar tardiamente, mesmo após a remissão dos sintomas irritativos de vias aéreas superiores, o que requer observação médica prolongada. Administrar corticosteróide e antibiótico. A neutralização gástrica pode ser promovida por hidróxido de magnésio. Lavagens gástricas devem ser realizadas por pessoal experiente. Considere o risco de perfuração gastrointestinal. Avalie a função renal.

5- Medidas de combate a incêndio

5.1 - Meios de extinção: Não combustível

5.2 - Perigos específicos da substância: Não disponível

5.3 - Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio: Não disponível

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: Evitar o contato com o produto. Não inalar os vapores.

6.1.2 - Para o pessoal do serviço de emergência: Utilizar equipamento de proteção individual e equipamento de proteção respiratória autônoma

6.2 - Precaução ao meio ambiente: Não enviar o produto para redes de águas residuais

6.3 - Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Neutralizar com carbonato de sódio, absorver com material inerte, seguido de um lençol plástico para diminuir espalhamento e contato com a água.

7- Manuseio e armazenamento

7.1 - Precauções para o manuseio seguro: Manipular o produto respeitando as regras gerais de segurança

7.2 - Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: Manter as embalagens bem fechadas, local seco e limpo. Temperatura ambiente.

8- Controle de exposição e proteção individual

8.1 - Parâmetros de controle: Limites de Exposição TLV - ACGIH: TWA: 2ppm / STEL: 4ppm

8.2 - Medidas de controle de engenharia: Utilização dos EPI's recomendados durante o manuseio do produto, prover exaustão dos vapores na sua fonte de emissão, bem como a ventilação geral dos locais.

8.3 - Medidas de proteção pessoal:

- Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança
- Proteção da pele: Luvas de proteção
- Proteção respiratória: Máscaras para ácidos inorgânicos
- Perigos térmicos: Não disponível

9- Propriedades físicas e químicas

- Estado físico: Líquido límpido, leves fumos

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ÁCIDO NÍTRICO 54%

Página: 3/4

Data da última revisão: 01/07/2025

- Cor: incolor a leve amarelado
- Odor: Praticamente inodoro
- Ponto de fusão/ponto de congelamento: ~ - 42°C
- Ponto de ebulição inicial: 86°C
- Inflamabilidade: Não inflamável
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível
- Ponto de fulgor: Não inflamável
- Temperatura de auto-ignição: Não disponível
- Temperatura de decomposição: Não disponível
- pH: Ácido
- Viscosidade: Não disponível
- Solubilidade: Em água: solúvel
- Coeficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível
- Pressão de vapor: 6,8 mmHg a 20° C
- Densidade: 1,330
- Densidade de vapor: Não disponível
- Características da partícula: Não disponível

10- Estabilidade e reatividade

10.1 - Reatividade: Não disponível

10.2 - Estabilidade química: O ácido nítrico se decompõe no ar, em contato com a luz e substâncias orgânicas. Não ocorre polimerização

10.3 - Possibilidade de reações perigosas: Pode reagir violentamente com combustíveis orgânicos e bases fortes, oxidar materiais como madeira e metais particulados.

10.4 - Condições a serem evitadas: Evite contatos com materiais combustíveis e orgânicos, pois pode provocar fogo. Em contato com alguns metais pode liberar hidrogênio

10.5 - Materiais incompatíveis: Solventes orgânicos, alcoóis, cetonas, anidridos, peróxido de hidrogênio, metais alcalinos.

10.6 - Produtos perigosos da decomposição: Não disponível

11- Informações toxicológicas

- Toxicidade aguda: A inalação de vapores de ácido nítrico produz, inicialmente irritação das vias aéreas superiores, causando espirros, tosse, dor no tórax, dificuldade respiratória, salivação e tontura, podendo evoluir para edema pulmonar e morte. LD₅₀ (oral, humano): 430 mg / kg

- Corrosão / irritação da pele: Queimaduras

- Lesões oculares graves / irritação ocular: Queimaduras

- Sensibilização respiratória ou à pele: Queimaduras das mucosas

- Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível

- Carcinogenicidade: Não disponível

- Toxicidade à reprodução: Não disponível

- Toxicidade para órgãos - alvo específico – exposição única: Não disponível

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ÁCIDO NÍTRICO 54%

Página: 4/4

Data da última revisão: 01/07/2025

- Toxicidade para órgãos - alvo específico – exposição repetida: Não disponível
- Perigo por aspiração: Não disponível

12- Informações ecológicas

- 12.1 - Ecotoxicidade:** Tóxico para organismos aquáticos. Perigo para água potável.
- 12.2 - Persistência e degradabilidade:** O produto liberado tende a formação de NOx
- 12.3 - Potencial bioacumulativo:** Contamina o solo, necessitando um trabalho de neutralização e recomposição
- 12.4 - Mobilidade no solo:** O produto é um enérgico oxidante
- 12.5 - Outros efeitos adversos:** Não disponível

13- Considerações sobre a destinação final

13.1 - Métodos recomendados para destinação final:

- Produto: Seguir as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar
- Restos de produtos: Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou incineração
- Embalagem usada: Devem ser eliminadas de acordo com as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar.

14- Informações sobre transporte

14.1 - Regulamentações nacionais e internacionais:

- Terrestre: Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT)
- Marítimo: Código IMDG: 2031
- Aéreo: Código IATA: 2031

14.2 - Para produto classificado como perigoso para o transporte:

- Número ONU: 2031
- Nome apropriado para embarque: ÁCIDO NÍTRICO
- Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 8
- Número de risco: 80
- Grupo de embalagem: II
- Perigo ao meio ambiente: Não disponível

15- Informações sobre regulamentações

15.1 - Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

- Produto controlado pelo Ministério do Exército e pela Secretaria da Segurança Pública
- Produto Corrosivo

16- Outras informações

Merck Index, 15ª ed., N° 6663

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas).

Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão. Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.