FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO NÍTRICO**	**FDS nº: 040**
DATA DA EMISSÃO: 18/02/2025	**REVISÃO: 00**

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: ÁCIDO NÍTRICO
Código Interno de identificação do Produto: 08.0042.094.01007, 08.0042.094.03068

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, Indústria de Fertilizantes, Metalúrgica, entre outras aplicações.

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Líquidos oxidantes (Categoria 3)
Corrosivo para os metais (Categoria 1)
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 3)
Corrosivo para a pele (Categoria 1A)
Lesões oculares graves/irritação ocular (Categoria 1)

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

Pictogramas: 

Palavra de advertência: PERIGO

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

Frases de Perigo

(H272) Pode agravar um incêndio, comburente.
(H290) Pode ser corrosivo para os metais.
(H314) Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.
(H331) Tóxico se inalado.

Frases de Precaução

(P210) Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
(P234) Conserve somente na embalagem original.
(P260) Não inale fumos/gases/névoas/vapores
(P264) Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
(P271) Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
(P280) Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial

Emergência

(P301 + P330 + P331) EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.
(P303 + P361 + P353) EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxague a pele com água ou tome uma ducha.
(P304 + P340) EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso em uma posição que não dificulte a respiração.
(P305 + P351 + P338) EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
(P310) Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

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

Dados não disponíveis.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2 Misturas

Nome químico: ÁCIDO NÍTRICO
Sinônimo: Nitrato de hidrogênio
Fórmula Molecular: HNO_3
Peso Molecular: 63,01g/mol

Componente	Concentração
Ácido Nítrico	
CAS 7697-37-2	65 – 70%

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 e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Caso sinta indisposição, consulte o médico.
Após contato com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com quantidade suficiente de água para remoção do material. Consultar um médico se necessário.
Após contato com os olhos: Lavar os olhos cuidadosamente com água em abundância, mantendo as pálpebras separadas, durante vários minutos. Usar de preferência um lavador de olhos. Remova as lentes de contato se estiver usando. Consultar um oftalmologista.
Após ingestão: Não provocar vômito (risco de perfuração). Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. A vítima pode beber água (dois copos no máximo). Não tentar neutralizar o agente tóxico. Consultar um médico imediatamente.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas decorrentes da exposição incluem: Corrosão, Perfuração gástrica, Vômito, Tosse, Dispneia, Edema pulmonar.
Provoca queimaduras graves à pele com formação de bolhas, dor e descamação. Provoca lesões oculares graves com queimadura, lacrimejamento e dor (risco de cegueira). Tóxico se inalado.

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

Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma, pó químico ou dióxido de carbono (CO_2).

Não recomendado o uso de jato de água de forma direta.

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Não combustível. Pode decompor durante o fogo, liberando vapores tóxicos de óxido de nitrogênio.

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.

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

Isole a área e afaste os curiosos. Utilizar equipamentos de proteção pessoal. Não respirar os vapores. Evitar o contato com o produto. Assegurar uma ventilação adequada. Mantenha materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, etc.) afastados do material derramado. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Manter o pessoal que está sem proteção respiratória, em local seguro, considerando que o vento esteja soprando no sentido favorável a área atingida.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

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. Ventilar a área de derrame ou vazamento.
Se houver derramamento ou vazamento do produto para a atmosfera devem ser tomadas medidas para conter os líquidos e evitar que entrem nos riachos e sistemas de esgotos. Absorver o ácido com material inerte (vermiculita, areia seca, terra seca). Colocar tudo em um recipiente etiquetado para resíduos químicos.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Impregnar o produto com auxílio de materiais absorventes inertes e não combustíveis e descartar como resíduos perigosos. Manter em recipientes fechados adequados para a eliminação.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Providenciar ventilação local exaustora para a manipulação desse produto. Manuseie e abra o recipiente com cuidado. Evitar o contato com a pele e os olhos (corrosivo) e a inalação de vapor ou névoa. Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI's). Manter longe de fontes de ignição. 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

Armazenar longe de substâncias combustíveis.

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.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

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: Usar roupa de proteção impermeável contra produtos químicos ácidos. 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 preferencialmente proteção facial completa com filtro para gases ácidos. Manipular o produto em ambiente com exaustão. Usar respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas.
Perigos térmicos: Dados não disponíveis.

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: líquido incolor a amarelado
Odor: forte, picante, irritante
Ponto de fusão: aprox. - 32°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: aprox. 121°C
Inflamabilidade: não combustível
Limite inferior e superior de inflamabilidade ou explosividade: dados não disponíveis
Ponto de fulgor: dados não disponíveis
Temperatura de autoignição: dados não disponíveis
Temperatura de decomposição: dados não disponíveis
pH: < 1 (20°C)

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

Viscosidade cinemática: dados não disponíveis
Solubilidade em água: miscível
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor de log): dados não disponíveis
Pressão de vapor: dados não disponíveis
Densidade: aprox. 1,40g/cm^3 (20°C)
Densidade relativa do vapor: dados não disponíveis
Características da partícula: não aplicável

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Propriedade oxidante. Corrosivo para os metais.

10.2 Estabilidade química

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

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reação violenta com: Acetona, Ácido fórmico, Agentes redutores, Aldeídos, Álcali forte, Álcoois, Aminas, Amônia, Anidrido acético, Anilina, Diclorometano, Hidrazina, Hidrocarbonetos, Materiais combustíveis, Metais, Nitrilas, Peróxido de hidrogênio.

10.4 Condições a serem evitadas

Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.

10.5 Materiais incompatíveis

Celulose, Materiais combustíveis. O contaco com metais pode levar à formação de gases nitrosos.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Dados não disponíveis.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: CL50 (Inalação – vapor, rato): > 2,65mg/L (4h)
Corrosão/irritação da pele: Pele – Coelho / Resultado: Provoca queimaduras graves.
Lesões oculares graves/irritação ocular: Olhos – Coelho / Resultado: Provoca lesões oculares graves.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

Sensibilização respiratória ou da pele: dados não disponíveis
Mutagenicidade em células germinativas: dados não disponíveis
Carcinogenicidade: dados não disponíveis
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: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Dados não disponíveis.

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

Efeito prejudicial devido à mudança do pH.
A descarga no meio ambiente deve ser evitada

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.

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil

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

Número ONU: 2031
Nome apropriado para embarque: ÁCIDO NÍTRICO
Classe/Subclasse de risco: 8 (5.1)
Número de risco: 85
Grupo de Embalagem: II
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.

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 18/02/2025: Adequação do documento de FISPQ para FDS conforme a legislação atual.

LEGENDA

ABNT = Associação Brasileira de Normas Técnicas

+55 11 4053-2855 www.caq.com.br R. Álvares Cabral, 693 09981-030 - Diadema SP Brasil