FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA (FDS)

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO FOSFÓRICO**	**FDS nº: 031**
DATA DA EMISSÃO: 07/02/2025	**REVISÃO: 00**

1 – IDENTIFICAÇÃO

Nome do Produto: ÁCIDO FOSFÓRICO
Código Interno de identificação do Produto: 08.0034.104.01007, 08.0034.104.03072

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 e também utilizado nas Indústrias Químicas, Farmacêuticas entre outras aplicações.

2 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Corrosivo para os metais (Categoria 1)
Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)
Corrosivo para a pele (Categoria 1)
Lesões oculares graves (Categoria 1)

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

Pictograma: 

Palavra de advertência: PERIGO

Frases de Perigo

(H290) Pode ser corrosivo para os metais.
(H302) Nocivo se ingerido.
(H314) Provoca queimaduras graves à pele e lesões oculares graves.

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

Frases de Precaução

(P234) Conserve somente na embalagem original.
(P261) Evite inalar fumos, névoas ou vapores.
(P264) Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
(P270) Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
(P280) Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.

Emergência

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

Nenhum

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Substâncias

Nome químico: ÁCIDO FOSFÓRICO
Sinônimo: Ácido Orto-Fosfórico
Fórmula Molecular: H_3PO_4
Peso Molecular: 98,00g/mol

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

Componente	Concentração
Ácido Fosfórico	
CAS 7664-38-2	70 – 90%

3.2 Misturas

Não aplicável

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). Nunca dê nada na boca a uma pessoa inconsciente. Não tentar neutralizar o agente tóxico. Consultar um médico imediatamente.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Nocivo se ingerido. Provoca queimadura severa a pele e dano aos olhos com dor, formação de bolhas e descamação, queimadura, lacrimejamento e dor. Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

Realizar o tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente.

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

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

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

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Não combustível. Pode decompor durante o fogo, liberando vapores tóxicos de óxidos de fósforo.
Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

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. Manter afastadas pessoas sem função no atendimento de emergência em uma área segura.

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

Se possível estancar o vazamento e evitar que o produto se espalhe, evitando-se o contato com a pele e roupas. Impedir que o produto ou águas de atendimento a emergência atinjam cursos d'água, caneletas, bueiros ou galerias de esgoto.

6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Impregnar com material inerte e absorvente e eliminar como resíduos perigosos. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação. A disposição final desse material deve ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente. A disposição final ou tratamento deverão ser feitos sempre em instalações autorizadas.

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

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI's). Manter os recipientes bem fechados, quando não estiverem sendo utilizados. 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

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:

Acido Fosfórico

TLV – TWA (ACGIH, 2017): 1mg/m^3
TLV – STEL (ACGIH, 2017): 3mg/m^3

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 impermeáveis contra produtos químicos, especialmente 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.

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

Proteção respiratória: Se necessário, usar respiradores com filtro para gases ácidos. Manipular o produto em ambiente ventilado e se possível com exaustão. Usar respiradores e componentes testados e aprovados pelas normas governamentais adequadas.
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 límpido, incolor
Odor: inodoro
Ponto de fusão: aprox. 40°C
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 158°C (lit.)
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
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. 1,69g/mL (25°C)
Densidade relativa do vapor: dados não disponíveis
Características da partícula: não aplicável

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Corrosivo em contato com metais.

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

10.2 Estabilidade química

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

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas e perigosas são possíveis com: álcalis e metais

10.4 Condições a serem evitadas

Aquecimento forte, fontes de ignição e contato com materiais incompatíveis.

10.5 Materiais incompatíveis

Bases fortes e Metais

10.6 Produtos perigosos da decomposição

A decomposição térmica produz fumos de óxidos de fósforo (POx), de ação irritante do trato respiratório superior.

---

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL50 (oral, ratos): 1250mg/kg
DL50 (dérmica, coelhos): 2740mg/kg

Corrosão/irritação da pele: Causa queimaduras graves na pele e danos aos olhos.
Lesões oculares graves/irritação ocular: Causa sérios danos aos olhos.
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.

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

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

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.

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.

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

14 – INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Transporte terrestre:
Número ONU: 1805
Nome apropriado para embarque: ÁCIDO FOSFÓRICO, SOLUÇÃO
Classe/Subclasse de risco: 8
Número de risco: 80
Grupo de Embalagem: III
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 07/02/2025: 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