

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0056 Última Revisão: 03/11/2011
	ÁCIDO FOSFÓRICO	Revisão: 01 Página 1 de 5

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto:	ÁCIDO FOSFÓRICO
Nome da Empresa/Fornecedor:	Resimapi Produtos Químicos Ltda
Endereço:	Av. Osaka, 800 – Arujá – São Paulo
Telefone da Empresa:	(0XX11) 4655-3522
Telefone para Emergências	PRÓ-QUÍMICA/ABIQUIM.....0800-11-8270 Órgão de Policiamento de Trânsito.....194 Defesa Civil.....199 Meio Ambiente – CETESB.....(11) 3030-6000 Bombeiros..... 193
Fax :	(0XX11) 4655-3303
E – mail:	resimapi@resimapi.com.br

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES


Nome Químico:	Ácido Fosfórico
Sinônimo:	Ácido Ortofosfórico
Família Química:	Ácido Mineral
Formula:	H ₃ PO ₄
Peso Molecular:	98
CAS N°:	7664-38-2

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Olhos: Causa severa irritação em contatos com os olhos.
Pele: Causa irritação e queimadura.
Ingestão: Se ingerido, causa queimaduras na boca, traquéia e estomago.
Inalação: Se inalado quando em névoa, causa dificuldades respiratórias e irritação do sistema respiratório.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Olhos: Imediatamente lavar com água corrente, durante 15 minutos no mínimo. Procurar assistência médica.
Pele: Imediatamente lavar com água e sabão por pelo menos 15 minutos e remover as roupas e os sapatos contaminados. Procurar assistência médica. Lavar as roupas contaminadas antes de serem usadas novamente. As queimaduras na pele podem ser neutralizadas com leite de Magnésio ou Bicarbonato de sódio.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0056 Última Revisão: 03/11/2011
	ÁCIDO FOSFÓRICO	Revisão: 01 Página 2 de 5

Ingestão: Não provocar vômito. Se consciente, imediatamente dar grandes quantidades de água e providenciar cuidados médicos.

Inalação: Remover a pessoa para uma região de ar livre e retirar as roupas contaminadas. Se não estiver respirando, fazer respiração artificial. Se estiver respirando com dificuldade, dar oxigênio. Providenciar cuidados médicos.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Ácido Fosfórico não é um produto inflamável ou combustível.
- Se houver incêndio em materiais adjacentes, atentar para:

Meios adequados em caso de incêndio: Usar spray de água, pó químico, CO2 ou espuma.

Meios inconvenientes: Não usar jato direto de água para evitar respingos.

Riscos especiais: Em contatos com metais comuns libera o gás Hidrogênio, que forma misturas explosivas com o ar. Para evitar nevoas ou vapores em caso de incêndio em materiais vizinhos, manter o tanque frio com água.

Equipamentos de proteção: O integrante da brigada de incêndio deve utilizar máscara com cartucho de purificação de gases ácidos ou máscara autônoma.

6. PROCEDIMENTOS EM CASO DE DERRAMAMENTO ACIDENTAL

Precauções Pessoais:

- Usar EPI's descritos no item 8.
- Evacuar e interditar área.

Precauções Ambientais:


- Conter derramamento através de barragem de terra, areia ou calcáreo.
- Isolar o material não neutralizado de cursos d' águas naturais, bueiros e esgotos.

Métodos de Limpeza:

- Manter ventilada a área de derramamento ou vazamento.
- Jogar areia ou materiais adequados para absorver o produto.
- Neutralizar com Calcário, Cal Hidratada, Barrilha (Carbonato de Sódio), Carbonato de Cálcio ou Bicarbonato de Sódio e armazenar dentro de um recipiente apropriado, para posterior descarte.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- Ácido Alimentício: Armazenar a solução em ambiente com temperatura mínima em torno de 10 °C para evitar cristalização.
- Ácido Industrial: Guardar soluções em ambiente com temperatura acima de 0 °C para evitar cristalização.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0056 Última Revisão: 03/11/2011
	ÁCIDO FOSFÓRICO	Revisão: 01 Página 3 de 5

- Ácido Técnico: Guardar soluções em ambiente com temperatura acima de 0 °C para evitar cristalização.
- Utilizar recipientes hermeticamente fechados.
- Manter longe do contato direto com, álcalis, Sulfetos, Fosfetos, Cianetos, Carbetos e Silicetos.
- Armazenar preferencialmente em tanques de aço inox 316 L, aço revestido com borracha ou alguns termoplásticos.
- Ter sempre disponível Calcário, Cal Hidratada, Barrilha (Carbonato de Sódio), Carbonato de Cálcio ou Bicarbonato de Sódio para neutralização do Ácido em caso de emergência (vazamentos).

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

Proteção respiratória: Não necessária em caso de procedimentos normais de trabalho. Se ocorrer névoas (vapores), usar uma máscara apropriada, com cartucho de purificação de gases ou névoas ácidas.

Proteção das mãos: Luvas de PVC ou borracha reforçada.

Proteção dos Olhos: Óculos de segurança.

Proteção do Corpo: Usar roupa de proteção resistente ao ácido (PVC, Outro plástico ou borracha) e botas de borracha.

Outras Medidas:

-Um lavador de olhos e um chuveiro de segurança devem estar próximos e prontos para uso.

-Os trabalhadores devem ser treinados para manusear o produto.

-Lavar-se após manusear o produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ácido Alimentício:

H₃PO₄ (%): 75 a 85

Aparência e Odor: Líquido xaroposo, inodoro e isento de partículas sedimentadas e em suspensão.

Cor: Incolor

Ponto de Ebulição °C: 158

Ponto de Congelamento °C: 21

Densidade relativa: 1,572 a 1,686 (Típica)

Pressão de vapor (mm Hg, 25°C): 2,24 (Água)

Densidade de vapor (g/l, 25°C): 1,20 (água).


Solubilidade em água: Completa 100 %

Viscosidade (cP a 20 °C): 20 a 47

pH : <1

Prazo de Validade: 2 anos

Ácido Técnico:

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0056 Última Revisão: 03/11/2011
	ÁCIDO FOSFÓRICO	Revisão: 01 Página 4 de 5

H₃PO₄ (%): 75 a 85

Aparência e Odor: Líquido xaroposo, inodoro e isento de partículas sedimentadas e em suspensão.

Cor: Incolor

Ponto de Ebulição (°C): 158

Ponto de Congelamento (°C): <0

Pressão de vapor (mm Hg, 25°C): 2,24 (Água)

Densidade de vapor (g/l, 25°C): 1,20 (água).

Solubilidade em Água: Completa 100%

Viscosidade (cP a 20°C): 20 a 47

pH: <1

Prazo de Validade: 2 Anos

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química: Estável

Condições e Materiais a Evitar:

- Contato com produtos altamente cáusticos libera muito calor e pode causar reações violentas.
- O contato com a maioria dos metais, proporciona a formação de gases de hidrogênio, que são altamente inflamáveis e explosivos.
- As reações com sulfetos, fosfetos, cianetos, carbetos e silicetos liberam gases venenosos.

Produtos de Risco Originários da Decomposição:

- Gases tóxicos e vapores (nevoas de Ácido Fosfórico).
- Pode liberar óxidos fosforosos (PO_x)

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda (isento de água)

LD50(ORAL): 1530 mg/Kg

LC50(DERMAL): 2740 mg/Kg

LCO (INALAÇÃO): 100 mg/m³

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais: Promotor de crescimento de algas indesejáveis.


Valores de Ecotoxicidade: TLm 138 mg/L /24 -96 hs em águas turvas a 22 °C -24 °C.

Distribuição Aquática: Apesar da acidez pode ser reduzida pela dureza da água, o fosfato persiste indefinidamente.

Concentração Biológica: Não há.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESCARTE DE RESÍDUOS

- O material neutralizado pode ser depositado num aterro industrial (land fill) autorizado.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ-0056 Última Revisão: 03/11/2011
	ÁCIDO FOSFÓRICO	Revisão: 01 Página 5 de 5

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

TRANSPORTE RODOVIÁRIO

Numero Onu: 1805

Nome adequado para embarque: Ácido Fosfórico

Classe de risco: *Risco principal: 8 –Corrosivo.

Grupo de risco: III-Baixo

15. INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

- Decreto Nº 96044 de 18/05/88
- Portaria Nº 291 de 31/05/88
- NBR 7500/83 da ABNT.
- NBR 8286/83 da ABNT.
- ACGIH 1993/1994 T.L.V for chemical substances and physical agents and biological exposures indices.
- “Dangerous properties of industrial materials” –Sixth edition – N. Irving Sax.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

EFEITOS AGUDOS LOCAIS

Ingestão: Queimaduras na boca traquéia e estômago.

Inalação: Quando em nevoa, causa dificuldades respiratórias e irritação do sistema respiratório.

Contato com a pele: Irritação e/ou queimadura.

Contato com os olhos: Irritação e/ou queimadura.

Advertência: Os danos causados as pessoas, são mais severos quando o ácido esta quente.

“As informações desta FISPQ representam os dados e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”