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

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

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

### 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES


<b>Nome Químico:</b>	Ácido Fosfórico
<b>Sinônimo:</b>	Ácido Ortofosfórico
<b>Família Química:</b>	Ácido Mineral
<b>Formula:</b>	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>
<b>Peso Molecular:</b>	98
<b>CAS N°:</b>	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.

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ-0056 Última Revisão: 03/11/2011
	<b>ÁCIDO FOSFÓRICO</b>	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.

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ-0056 Última Revisão: 03/11/2011
	<b>ÁCIDO FOSFÓRICO</b>	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:**

**H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> (%):** 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:**

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

**H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> (%):** 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<sub>x</sub>)

#### **11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

**Toxicidade aguda (isento de água)**

LD50(ORAL): 1530 mg/Kg

LC50(DERMAL): 2740 mg/Kg

LCO (INALAÇÃO): 100 mg/m<sup>3</sup>

#### **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.

	<b>FISPQ</b> <b>Ficha de Informações de Segurança</b> <b>de Produto Químico</b>	Código: FISPQ-0056 Última Revisão: 03/11/2011
	<b>ÁCIDO FOSFÓRICO</b>	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.”