

Data da emissão: 03/07/2013

No. da revisão:

05

**1. Identificação do produto e da empresa**

Identificação da substância/preparação

Referência do produto:

Nome do produto:

ÁCIDO ORTO-FOSFORICO 85% PA

Identificação da sociedade/empresa

Empresa:

**CONTROL LAB COM. DE PROD. P/LAB. LTDA**

Rua Niterói, 81, CEP 83010-600 – São Jose dos Pinhais - Paraná - Brasil

Tel (0xx41) 32821090 - Fax (0xx41) 32821090 e-Mail: [contato@ctrl-lab.com.br](mailto:contato@ctrl-lab.com.br)

**2. Identificação de perigos**

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)

**Corrosivo à pele:** Categoria 1B

**Substâncias corrosivas a metais:** Categoria 1

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

**Pictogramas:**



**Palavra de Advertência:** Perigo

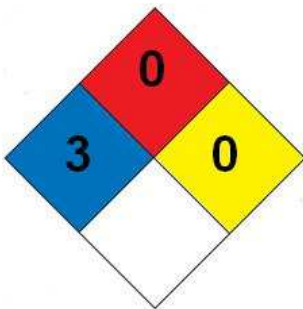
**Frases de Perigo:**

Causa queimadura severa à pele e dano aos olhos. Pode ser corrosivo a metais.

**Frases de Precaução:**

Use equipamento de proteção individual apropriado (luvas, roupas, proteção ocular e facial). Em caso de ingestão lave a boca e nunca provoque vômito. Em caso de acidente ou se estiver passando mal, procure orientação médica imediatamente. Em caso de contato com os olhos lave primeiramente com água em abundância por vários minutos. Se possível, remova as lentes de contato. Procure atendimento médico.

NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA)



**3. Composição e informação sobre os ingredientes**

**Nome comum:** Acido Orto-Fosfórico 85%

**N° CAS:** 7664-38-2

**Peso molecular:** 98,00 g/mol

**Fórmula química:** H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

Nome do produto: *Ácido Orto-Fosfórico*  
Data da revisão: *03/07/2017*

Referência do produto: *ALPHA059*  
No. da revisão: *05*

## 4. Medidas de primeiros socorros

**Após a inalação:** Exposição ao ar fresco. Chamar imediatamente um médico.

**Após contato com a pele:** Lavar abundantemente com água em abundância. Tirar as roupas e calçados contaminados. Esfregar com Polietilenoglicol 400. Chamar um médico.

**Após contato com os olhos:** Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por, no mínimo, 10 minutos. Separar as pálpebras com os dedos para garantir uma lavagem adequada. Chamar um médico.

**Após a ingestão:** Beber água (no mínimo 2 copos). Evitar o vômito (risco de perfuração!). Chamar imediatamente um médico. Não tentar neutralizar.

## 5. Medidas de combate a incêndio

**Meios adequados de extinção:** Tomar medidas adequadas para as circunstâncias locais e para o meio ambiente.

**Riscos especiais:** Não combustível. Possibilidade de formação de fumos em caso de incêndio. Pode forma-se também óxidos de fósforo.

**Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio:** Equipamento de proteção: Utilizar aparelho de respiração autônomo e vestimenta de proteção para impedir o contato com a pele e com os olhos.

**Outras informações:** Precipitar com água os vapores que se libertem. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamentos

**Medidas de proteção para as pessoas:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

**Medidas de proteção do meio ambiente:** Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

**Procedimentos de limpeza / absorção:** Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.

## 7. Manuseio e armazenamento

### • MANUSEIO

**Indicações para manuseio seguro:** Não respirar os vapor/aerossóis. Não deixar que toque nos olhos, na pele ou no vestuário. Evitar a exposição prolongada ou repetida.

### • ARMAZENAMENTO

Hermeticamente fechado. Só acessível a pessoas autorizadas. À temperatura acima de 15°C;

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### • CONTROLE DE EXPOSIÇÃO

**Medidas de controle de engenharia:** Ducha de segurança e lava-olhos. Usar exclusivamente em capela de exaustão para vapores químicos.

Limites de exposição ocupacional

**TWA: 1 STEL: 3 mg/m<sup>3</sup> (ACGIH) (TLV) – Estados Unidos**

**TWA: 1 STEL: 3 mg/m<sup>3</sup> (OSHA) (PEL) – Estados Unidos**

**TWA: 1 STEL: 3 mg/m<sup>3</sup> (NIOSH) – México**

### • PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Nome do produto: *Acido Orto-Fosfórico*  
Data da revisão: *03/07/2017*

Referência do produto: *ALPHA059*  
No. da revisão: *05*

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

**Proteção respiratória:** Necessária em caso de formação de vapores e ou aerossóis. Filtro P 2.

**Proteção dos olhos:** Necessária, como óculos de segurança química.

**Proteção das mãos:** Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos. Aconselha-se a utilização do material nitrilo, assim como para contato com o produto derramado.

**Proteção da pele e do corpo:** Roupas protetoras (Avental de segurança)

**Higiene Industrial:** Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

## 9. Propriedades físico-químicas

<b>Forma:</b> Líquido	<b>Viscosidade dinâmica:</b> 1.8 mPa*s
<b>Cor:</b> Incolor	<b>Ponto de fulgor:</b> Não inflamável
<b>Odor:</b> Inodoro	<b>Temperatura de auto-ignição:</b> Não combustível
<b>pH (20°C) (100 g/L H<sub>2</sub>O):</b> <0,5	<b>Limite de explosividade superior:</b> Não aplicável
<b>Ponto de fusão:</b> 21°C	<b>Limite de explosividade inferior:</b> Não aplicável
<b>Ponto de ebulição:</b> ~158°C	<b>Viscosidade cinética:</b> 30,5mm <sup>2</sup> /S
<b>Temperatura de decomposição:</b> Não disponível	<b>Solubilidade (20°C) (água):</b> Solúvel
<b>Densidade:</b> 1,22 g/cm <sup>3</sup>	<b>Taxa de evaporação:</b> Não disponível

## 10. Estabilidade e reatividade

### Condições a serem evitadas:

Forte Aquecimento.

### Substâncias a serem evitadas:

Reações violentas podem ocorrer com: álcalis e óxidos metálicos.

Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores inflamáveis com: metais e ligas metálicas.

### Produtos de decomposição perigosa:

Não existem indicações

### Outras informações:

Higroscópico. Incompatível com: ferro, compostos de ferro, aço, alumínio e de seus compostos. Em contato com metais pode-se formar gás de hidrogênio (perigo de explosão!).

## 11. Informações toxicológicas

### • TOXICIDADE AGUDA

**LC50(inalação, rato):** > 0,85 mg/L/1h (substância pura) (RTECS)

**LD50(cutânea, coelho):** 2740 mg/kg (substância pura) (IUCLID)

**LD50(oral, rato):** 1530 mg/kg (substância pura) (IUCLID)

Sintomas específicos em estudos com animais:

**Teste de irritação dos olhos (coelhos):** Queimaduras (IUCLID)

**Teste de irritação da pele (coelhos):** Queimaduras (IUCLID)

### • TOXICIDADE SUBAGUDA OU CRÔNICA

Nome do produto: *Ácido Orto-Fosfórico*  
Data da revisão: *03/07/2017*

Referência do produto: *ALPHA059*  
No. da revisão: *05*

Sensibilização:

**Experiência no homem:** negativo (IUCLED)

Mutagenicidade:

**Mutagenicidade bacteriana:** Ames Test: positiva (IUCLED)

• *MOBILIDADE NO SOLO*

**Não disponível.**

• *OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS*

**Após a inalação de vapores:** Irritação nas vias respiratórias.

**Após contato com a pele:** Queimaduras.

**Depois do contato com os olhos:** Conjuntivite e queimaduras. Perigo de cegueira!

**Após ingestão:** Queimaduras. Dor forte. Risco de perfuração! Efeitos sistêmicos: choque e convulsões.

## 12. Informações ecológicas

• *TOXICIDADE:*

**Efeitos biológicos:** Efeito prejudicial para organismos aquáticos. Cáustico mesmo na forma diluída. Efeito prejudicial por conta da mudança de pH.

**Toxicidade nos peixes:** Ganbusia Affinis LC50: 138 mg/L/96h (substância pura)

**Toxicidade em bactérias:** Lodo ativado CE50: 270 mg/L (IUCLED)

• *PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:*

**Degradação biológica:**

Substância inorgânica. Não origina um déficit de oxigênio biológico.

• *OUTROS EFEITOS ADVERSOS:*

**Não permita a entrada em águas residuais ou solos!**

## 13. Considerações sobre tratamento e disposição

• *PRODUTO*

**Para pequenas quantidades:** Adicionar cuidadosamente excesso de água, sob agitação. Ajustar o pH para neutro. Separar quaisquer sólidos ou líquidos insolúveis e acondicioná-los para disposição como resíduos perigosos. Drenar a solução aquosa para o esgoto com muita água. As reações de hidrólise e neutralização podem gerar calor e fumos que podem ser controlados pela velocidade de adição. Recomenda-se o acompanhamento por um especialista do órgão ambiental.

• *EMBALAGEM:*

**Descontaminação:** Lavar com água. Não reaproveitar as embalagens para outros fins.

**Eliminação:** Reciclar após limpeza ou descartar em instalação autorizada.

## 14. Informações sobre transporte

• *TERRESTRE*

**Nome apropriado para embarque:** ÁCIDO FOSFÓRICO, LÍQUIDO

**Nº. ONU:** 1805

**Classe de Risco:** 8

**Número de Risco:** 80

**Grupo de Embalagem:** III

• *HIDROVIÁRIO (IMDG)*

Nome do produto: *Acido Orto-Fosfórico*  
Data da revisão: *03/07/2017*

Referência do produto: *ALPHA059*  
No. da revisão: *05*

**Classe:** 8  
**Nº. ONU:** 1805  
**Grupo de Embalagem:** III  
**NºEMS:** F-A S-B  
**Nome apropriado para embarque:** PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

• *AÉREO (ICAO-IATA)*

**Nº. ONU:** 1805  
**Classe de Risco:** 8  
**Grupo de Embalagem:** III  
**Nome apropriado para embarque:** PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

## 15. Regulamentações

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014

## 16. Outras Informações

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Control Lab não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.