

FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos QuímicosProduto: Ácido Fosfórico

Data da última revisão: 10.10.2017 Número da revisão: 03 FISPQ Nº: 020/15

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: Ácido Fosfórico

DISTRIBUIDO POR:ABC Comércio e Representações Ltda.
CNPJ: 28.917.169/0001-20 - Insc. Est. 81.099.189
R. Dr. João do Couto, 347 - Cidade Nova - Itaperuna/RJ
Tel/Fax: (22) 3824-2663 - CEP: 28300-000
Responsável Técnico: Renato N. Costa
CRQ 03415843 3ªReg.**Informações Técnicas:**Área Técnica e P&D
Tel.: (22) 3822-8591
E-mail: abc@abc-itaperuna.com.br**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****OLHOS:** Causa severa irritação em contato com os olhos.**PELE:** Causa irritação e queimadura.**INGESTÃO:** Causa queimaduras na boca, traquéia e estômago.**INALAÇÃO:** Se inalado quando névoa, causa dificuldades respiratórias e irritação do sistema respiratório**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****NOME QUÍMICO DA SUBSTÂNCIA:** Ácido Fosfórico**CAS-Nº :** 7664 – 38 – 2**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****OLHOS:** Imediatamente lavar com água corrente por pelo menos 15 minutos. Providenciar cuidados médicos.**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.**INGESTÃO:** Não provocar vômito, se engolido e a pessoa estiver consciente, imediatamente dar grandes quantidades de água e providenciar cuidados médicos.**INALAÇÃO:** Remover a pessoa para uma região de ar fresco, 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**

O ácido fosfórico não é um produto inflamável ou combustível.

MEIOS ADEQUADOS EM CASO DE INCÊNDIO: Use CO₂, pó químico seco, spray de água ou espuma.**MEIOS INCONVENIENTES:** Não usar jato direto de água para evitar respingos.**RISCOS ESPECIAIS:** Em contato com metais comuns libera o gás Hidrogênio, que forma misturas explosivas com o ar. Para evitar névoas ou vapores em caso de incêndio em materiais vizinhos, manter o tanque frio com

FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Produto: Ácido Fosfórico

Data da última revisão: 10.10.2017 Número da revisão: 03 FISPQ Nº: 020/15

água.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO: O integrante da brigada de incêndio deve utilizar máscara com cartucho de purificação de gases ácidos ou máscara autônoma.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

PRECAUÇÕES PESSOAIS:

- Usar os EPI's descritos no item 5.
- Evacuar e interditar a área.

PRECAUÇÕES AMBIENTAIS:

- Conter derramamento através de barragem de terra ou qualquer tipo de material não combustível.
- Isolar o material não neutralizado de cursos d'água naturais, bueiros e esgotos.

MÉTODOS DE LIMPEZA:

- Manter ventilada a área de derramamento ou vazamento.
- Jogar areia ou cimento em pó 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 ARMAZENAGEM

- Guardar solução em ambiente com temperatura acima de 0 °C, para evitar cristalização.
- Utilizar recipientes hermeticamente fechados.
- Manter longe do contato direto dos raios solares, 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 vazamento

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

PROTEÇÃO DAS VIAS RESPIRATÓRIAS: Não necessária em caso de procedimentos normais de trabalho

PROTEÇÃO DAS MÃOS: Luvas de PVC ou borracha reforçada.

PROTEÇÃO DOS OLHOS: Óculos de proteção.

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 FÍSICO QUÍMICAS

FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Produto: Ácido Fosfórico

Data da última revisão: 10.10.2017 Número da revisão: 03 FISPQ Nº: 020/15

ÁCIDO ALIMENTÍCIO:

H₃PO₄ (%p/p): 85 Mín

APARÊNCIA E ODO: 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: 1,684 (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): 47

pH: <1

PRAZO DE VALIDADE: 2 anos

ÁCIDO INDUSTRIAL:

P₂O₅ (%p/p): 59 Mín

APARÊNCIA E ODO: Líquido xaroposo com odor característico.

COR: Variável de amarelo claro a marrom escuro, eventualmente esverdeado.

PONTO DE EBULIÇÃO °C: 150 - 170

PONTO DE CONGELAMENTO °C: < 0

DENSIDADE RELATIVA: 1,650 Mín.

SOLUBILIDADE EM ÁGUA: Completa 100%

VISCOSIDADE (Cp a 20 °C): 190

pH: < 1,5

PRAZO DE VALIDADE: 2 anos

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

ESTABILIDADE QUÍMICA: Estável.

CONDIÇÕES E MATERIAIS A EVITAR:

- O 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 RISCOS ORIGINÁRIOS DA DECOMPOSIÇÃO:

- Gases tóxicos e vapores (névoas de Ácido Fosfórico).
- Pode liberar óxidos fosforosos (POx)

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

TOXIDADE AGUDA (isento de água)

LD50/Oral: 1530 mg/kg

FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos QuímicosProduto: Ácido Fosfórico

Data da última revisão: 10.10.2017 Número da revisão: 03 FISPQ Nº: 020/15

LC50/Dermal: 2740 mg/kg
LCO (Inalação): 100 mg/m³**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****EFEITOS AMBIENTAIS:** Promotor de crescimento de algas indesejáveis.**VALORES DE ECOTOXIDADE:** TLm 138 mg/L / 24 –96 hs em águas turvas a 22 °C – 24 °C.**DISTRIBUIÇÃO AQUÁTICA:** Apesar da acidez poder ser reduzida pela dureza da água, o fosfato persiste indefinidamente.**CONCENTRAÇÃO BIOLÓGICA:** Não há.**13 - TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

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

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE**TRANSPORTE RODOVIÁRIO:****NÚMERO ONU:** 1805**NOME ADEQUADO PARA EMBARQUE:** Ácido Fosfórico**CLASSE DE RISCO:***Risco principal: 8 - Corrosivo**GRUPO DE RISCO:** III- Baixo**15. REGULAMENTAÇÕES**

- Decreto Nº 96044 de 18/05/88
- Portaria Nº 291 de 31/05/88.
- NBR 7500/83 da ABNT.
- NBR 8286/83 da ABNT.
- ACCIH 1993/1994 T.L.Vfor 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 névoa, 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 está quente.