

FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 06.03.06

01. Identificação do Produto e da Empresa.

Nome do Produto: ÁCIDO FOSFÓRICO 85%

Nome da Empresa: Domingos Araújo Neto

Endereço: Av. Francisco Sá, 3405 – Monte Castelo – Fortaleza – Ce – CEP: 60130-000

Telefone: (0xx85) 32363396

Telefone para Emergência: (0xx85) 32363396

E-mail: daneto@daneto.com.br

02. Composição e Informações sobre os ingredientes.

Composição básica:

Componentes: H₃PO₄ - TLV 1 mg/m³

% em peso:

- Ácido Fosfórico Grau Alimentício: 85%

- Ácido Fosfórico Grau Técnico: 80%

- Ácido Fosfórico Grau Industrial J-80: 80%

- Ácido Fosfórico Grau Industrial J-80: 73%

Substância Nome Químico comum ou genérico:

Ácido Fosfórico

Sinônimo:

Ácido Ortofosfórico

Número CAS: 7664-38-2

03. Identificação de Perigos.

Efeitos adversos à saúde humana:

Se ingerido, causa queimaduras na boca, traquéia e estômago.

Se inalado, quando em névoa, causa dificuldades respiratórias e irritação do sistema respiratório.

Contato com a pele causa irritação e queimadura.

Efeitos ambientais:

Promotor de crescimento de algas indesejáveis.

Perigos específicos: Não disponível.

04. Medidas de primeiros socorros.

Inalação:

Remover o acidentado para o ar livre e retirar as roupas contaminadas.

Se não estiver respirando, fazer respiração artificial.

Se estiver respirando com dificuldade, dar oxigênio.

Procurar assistência médica.

Contato com a Pele:

Lavar imediatamente a pele com água em abundância, durante 15 minutos no mínimo.

Remover as roupas contaminadas e os sapatos.

Procurar assistência médica.

Lavar as roupas contaminadas antes de serem usadas novamente.

As queimaduras na pele podem ser neutralizadas com leite de magnésia ou bicarbonato de sódio.

Contato com os Olhos:

Lavar imediatamente com água em abundância, durante 15 minutos no mínimo. Procurar assistência médica.

Ingestão:

Não provocar vômito,



FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 06.03.06

Se consciente, dar um copo ou dois de água ou leite,
Procurar assistência médica.

05. Medidas de combate a incêndio.

O ácido fosfórico não é um produto inflamável ou combustível.

Meios de extinção apropriados:

Usar spray de água, pó químico, CO₂ ou espuma.

Meios de extinção não apropriados:

Não usar jato direto de água para evitar respingos.

Métodos 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 água.

Proteção dos bombeiros:

O integrante da brigada de incêndio deve utilizar máscara com cartucho de purificação de gases ácidos ou máscaras autônomas.

06. Medidas de controles para derramamento ou vazamento.

Precauções pessoais:

Evacuar e interditar a área.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos:

Usar os EPI's descritos.

Precauções ao meio ambiente:

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

Métodos para limpeza:

Manter ventilada a área de derramamento ou vazamento.

Recuperação:

Jogar areia ou cimento em pó para absorver o produto.

Neutralização:

Neutralizar com calcário, cal hidratada, barrilha (carbonato de sódio), carboneto de cálcio ou bicarbonato de sódio e armazenar dentro de um recipiente apropriado, para posterior descarte.

Disposição Prevenção de perigos secundários.

07. Manuseio e armazenamento.

Manuseio:

Não disponível

Armazenamento:

- Ácido alimentício: armazenar a solução em ambiente com temperatura mínima em torno de 10°C para evitar cristalização.

- Ácido técnico: guardar solução em ambiente com temperatura acima de 0°C para evitar cristalização.

- Ácido industrial: guardar solução em ambiente com temperatura acima de 0°C, para evitar cristalização.

Medidas técnicas apropriadas:

- Utilizar recipientes hermeticamente fechados.

- Armazenar preferencialmente em tanques de aço inox 316 L, aço revestido com borracha ou alguns termoplásticos.

- Ter sempre disponível cal hidratada, barrilha (carbonato de sódio), carbonato de cálcio ou bicarbonato de sódio para neutralização do ácido em caso de emergência (vazamentos).

FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 06.03.06

Condições de armazenamento:

Adequadas: Não disponível.

A evitar:

Contato direto dos raios solares, álcalis, sulfetos, fosfetos, cianetos, carbetos e silicetos.

Produtos e materiais incompatíveis: Não disponível.

Materiais seguros para embalagens: Não disponível.

08. Controle de exposição e proteção individual.

Equipamento de proteção individual apropriados:

Proteção respiratória:

Não necessária em procedimentos normais de trabalho.

Se ocorrer névoas (vapores), usar uma máscara apropriada, com cartucho de purificação de gases ou névoas ácidas.

Proteção das mãos:

Usar luvas de PVC ou borracha reforçada.

Proteção dos olhos:

Usar óculos de segurança.

Proteção da pele do corpo:

Usar roupa de proteção resistente ao ácido (PVC, outro plástico ou borracha) e botas de borracha.

Precauções especiais:

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.

Medidas de higiene:

Lavar-se após trabalhar com o mesmo.

09. Propriedades Físico-químicas.

Estado físico:

Líquido

Forma:

Líquido xaroposo

Cor:

Ácido Alimentício e Técnico: incolor

Ácido Industrial - J80 E L70: variável de amarelo claro a marrom escuro, eventualmente esverdeado.

Odor:

Ácido Alimentício e Técnico: inodoro e isento de partículas sedimentares em suspensão

Ácido Industrial - J80 e L70: odor característico.

pH:

Ácido Alimentício e Técnico: < 1

Ácido Industrial - J80 E L70: < 1,5

Temperaturas específicas ou faixas de temperaturas:

Ponto de ebulição:

ÁCIDO ALIMENTÍCIO E TÉCNICO: 158°C

ÁCIDO INDUSTRIAL - J80: 150 - 170°C

ÁCIDO INDUSTRIAL-L70: 150-160°C

Faixa de temperatura de ebulição:

Ponto de fulgor:

Não disponível

Limites de explosividade superior/inferior

Não disponível

FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 06.03.06

Pressão de vapor

ÁCIDO ALIMENTÍCIO (mmHg, 25°C): 2,24 (água)

ÁCIDO TÉCNICO (mmHg, 25°C): 2,24 (água)

Densidade de vapor:

ÁCIDO ALIMENTÍCIO (mmHg, 25°C): 1,20(água)

ÁCIDO TÉCNICO (mmHg, 25°C): 1,20 (água)

Densidade:

Ácido Alimentício: Densidade relativa: 1,684 típica

Ácido Técnico: Densidade relativa: 1,628 típica

Ácido Industrial - J80: Densidade relativa: 1,650 mín.

Ácido Industrial-L70: Densidade relativa: 1,550 mín.

Solubilidade (com indicação do(s) solvente(s)):

Ácido Alimentício, Técnico, Industrial J80 e L70: Solubilidade em água: completa 100%

10. Estabilidade e reatividade.

Condições específicas:

Estável

Condições 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 perigosos da decomposição:

Gases tóxicos e vapores (névoas de ácido fosfórico)

Pode liberar óxidos fosforosos (POx)

11. Informações toxicológicas.

Toxicidade aguda:

LD 50 (ORAL): 1530 mg/kg

LD 50 (DERMAL): 2740 mg/kg

LCO (INALAÇÃO): 100 mg/m³

Efeitos locais:

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 ou queimadura
- Contato com os olhos: irritação ou queimadura.

Advertência: os danos causados as pessoas, são mais severos quando o ácido está quente.

12. Informações ecológicas.

Bioacumulação:

Não há.

Impacto ambiental:

Promotor de crescimento de algas indesejáveis.

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 fostato persiste indefinidamente.

FICHA TÉCNICA DE SEGURANÇA DO PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Data da Revisão: 06.03.06

13. Considerações sobre tratamento e disposição.

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

14. Informações sobre transporte.

Regulamentações nacionais e internacionais:

Não disponível

Terrestres

Fluviais

Marítimo

Aéreo

Regulamentações adicionais:

Número ONU: 1805

Nome apropriado para embarque: Ácido fosfórico

Classe de Risco: 8

Grupo de embalagem: III - Baixo

15. Regulamentações.

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

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.
