

Produto: Ácido orto-Fosfórico em Solução 50%
FISPQ nº 2000.2093

Atualizada em: 15/02/2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Acetato de Sódio Anidro
Nome da empresa: Carbon Cientifica - Ltda
Endereço: Rua Pedrinca Costa Viski, 571 - São Jose dos Pinhais/PR
Telefone da empresa: (41) 3084-0315
Telefone para emergências: (41) 3084-0315
E-mail: contato@carboncientifica.com.br
Nome do produto: Ácido orto-Fosfórico em Solução 50%

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 INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Mistura:

Nome comum: Ácido orto-Fosfórico

Nº CAS: 7664-38-2

Peso molecular: 98,00

Fórmula química: H₃PO₄

Concentração: ~ 50%

Produto: Ácido orto-Fosfórico em Solução 50%
FISPQ n° 2000.2093

Atualizada em: 15/02/2023

Nome comum: Água
N° CAS: 7732-18-5
Peso molecular: 18,02
Fórmula Hill: H₂O
Concentração: ~ 50%

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 VAZAMENTO

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;

Produto: Ácido orto-Fosfórico em Solução 50%
FISPQ n° 2000.2093

Atualizada em: 15/02/2023

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/m³ (ACGIH) (TLV) – Estados Unidos
TWA: 1 STEL: 3 mg/m³ (OSHA) (PEL) – Estados Unidos
TWA: 1 STEL: 3 mg/m³ (NIOSH)
TWA: 1 STEL: 3 mg/m³ – México

• PROTEÇÃO INDIVIDUAL

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

Forma: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Inodoro

pH (20°C) (100 g/L H₂O): < 0,5

Ponto de fusão: ~21°C

Ponto de ebulição: ~158°C

Ponto de fulgor: Não inflamável

Temperatura de auto-ignição: Não combustível

Limite de explosividade superior: Não aplicável

Limite de explosividade inferior: Não aplicável

Pressão de vapor (20°C): 2 hPa

Densidade (20°C): 1,71 g/cm³

Solubilidade (20°C) (água): Solúvel

Viscosidade cinemática: 30,5 mm²/s

Taxa de evaporação: Não disponível

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições a serem evitadas:

Forte Aquecimento.

Substâncias a serem evitadas:

Produto: Ácido orto-Fosfórico em Solução 50%
FISPQ n° 2000.2093

Atualizada em: 15/02/2023

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**

Sensibilização:

Experiência no homem: negativo (IUCLID)

Mutagenicidade:

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

• **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: *Gambusia Affinis* LC₅₀: 138 mg/L/96h (substância pura)

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

• **PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:**

Produto: Ácido orto-Fosfórico em Solução 50%
FISPQ n° 2000.2093

Atualizada em: 15/02/2023

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 O 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)*

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 Carbon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.
