



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ

Ácido Fosfórico 85%

Revisão 00

12/11/2019

Nº 2601

Pág.1 de 6

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto	Ácido Fosfórico 85%
Código Cap-Lab	2601
Nome da Empresa	CAP-LAB INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
Endereço	Rua Amadis, 116 – Vila Independência – São Paulo – SP CEP: 04221-000
Telefone	(11) 2319-6800
E-mail	vendas@cap-lab.com.br ; sac@cap-lab.com.br
Principais usos recomendados	Utilizado em laboratórios e processos industriais variados.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos Mais Importantes:

Produto classificado corrosivo para metais, Categoria 1

Classificação GHS

Corrosivo para a pele, Categoria 1B
Lesões oculares graves (Categoria 1)
Sensibilização da pele (Categoria 2)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Oral (Não classificado),
Sistema nervoso central, Sangue Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Oral (Não classificado),
Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 3)

Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção

Pictograma:



Palavra de Advertência: Perigo.

Frases de Perigo:

H290 – Pode ser corrosivo para metais
H314 – Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

Frases de Precaução:

P260 - Não respirar os gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P264 - Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.
P280 - Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P303 + P361+ P353 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água.
P363 - Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ

Ácido Fosfórico 85%

Revisão 00

12/11/2019

Nº 2601

Pág.2 de 6

Frases de Armazenamento:

P405 - Armazene em local fechado à chave.

Descarte:

P501 - Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

Outros Perigos: Não aplicável.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substâncias

Fórmula: H₃PO₄

Peso molecular: 98,00

Substâncias que podem contribuir para o perigo

Nº	Componente	CAS	Concentração %
1	Ácido Fosfórico	7664-38-2	85%

Nome químico ou genérico: ácido orto fosfórico, ácido ortofosfórico 85%, ácido orofosfórico

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral: Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Inalação: Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico

Contato com a pele: Lavar abundantemente com água. Tirar a roupa contaminada. Chamar o médico imediatamente

Contato com os olhos: Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos 15 minutos, e consultar um médico.

Ingestão: Não provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Meios de extinção: Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Meios de Extinção Adequados: Tomar medidas adequadas para as circunstâncias locais e para o meio ambiente.

Meios de Extinção não adequados: Não aplicável.

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura: Não combustível. Possibilidade de formação de fumos em caso de incêndio. Pode formar-se também óxidos de fósforo.

Métodos especiais: Não aplicável.

Precauções para bombeiros: Utilizar equipamento de proteção individual e equipamento de proteção respiratória autônoma.

Proteção dos bombeiros: Não aplicável.

Informações complementares: Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Evitar o contato com o produto. Não inalar.

Para o pessoal do serviço de emergências: Utilizar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/ névoa/ gás/ pó. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

Precauções ao Meio Ambiente: Não permitir a entrada do produto no sistema de esgoto.

Métodos e materiais para contenção e Limpeza: Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: Não aplicável.

Técnicas de limpeza: Não aplicável.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ

Ácido Fosfórico 85%

Revisão 00

12/11/2019

Nº 2601

Pág.3 de 6

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Técnicas apropriadas para o manuseio

Orientações para o manuseio seguro: Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de névoas. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem vapores e névoas.

Medidas de Higiene: Não aplicável.

Condições para armazenagem segura, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de Incêndio e Explosão: Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

Condições adequadas: Sensível ao ar e à luz.

Condições a serem evitadas: Não aplicável.

Materiais para embalagem: Não aplicável.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Componentes com parâmetros de controle no local de trabalho:

Limites de exposição ocupacional biológica: Não há conhecimento de nenhum limite de exposição nacional.

Medidas de controle de engenharia: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções e no final do dia de trabalho.

Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

Proteção de Olhos/ rosto: Mascaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele e do corpo: Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

Vestuário completo de proteção para produtos químicos. O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

Proteção Respiratória: Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, use um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Riscos térmicos: Não aplicável.

Precauções especiais: Não aplicável.

Controle de exposição ambiental: Não aplicável.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

a) Aparência:

Forma: Líquido **Cor:** Incolor

b) Odor:

Inodoro

c) Limite de odor:

Não aplicável

d) pH (100 g/L H₂O):

< 0,5

e) Ponto de fusão:

21,1°C

Ponto de Congelamento: -109,85°C

f) Ponto de ebulição:

158°C.

g) Ponto de fulgor:

Não aplicável.

h) Taxa de evaporação:

Não aplicável.

i) Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

j) Limites de Explosividade e inflamabilidade

Superior: Não aplicável.

Inferior: Não aplicável.

k) Pressão de Vapor a 20 °C:

2 Pa

l) Densidade relativa do vapor a 20 °C:

Não aplicável.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ

Ácido Fosfórico 85%

Revisão 00

12/11/2019

Nº 2601

Pág.4 de 6

- m) **Densidade:** 1,71 g/cm³ á 20°C
- n) **Solubilidade em Água:** 1 000 g / L a 20 ° C
- o) **Coefficiente de Partição: noctanol/ água:** Não aplicável.
- p) **Temperatura de Autoignição:** Não aplicável.
- q) **Temperatura de decomposição:** Não aplicável.
- r) **Viscosidade:** Não aplicável.
- s) **Propriedades Explosivas:** Não aplicável.
- t) **Propriedades oxidantes:** Não aplicável.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições a evitar: Forte Aquecimento.

Materiais incompatíveis: 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 perigosos da decomposição: 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 sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade Aguda:

DL50 Oral -ratos - 1530 mg/kg (substância pura) (IUCLID)

DL50 Dérmico - Coelho - 2740 mg/kg (substância pura) (IUCLID)

CL50 inalação - rato: > 0,85 mg/L/1h (substância pura) (RTECS)

Sintomas / lesões em caso de inalação: Causa uma irritação no aparelho respiratório.

Sintomas / lesões em caso de ingestão: Sem causa ou efeitos adversos detectáveis.

Sintomas / lesões em caso de contato com os olhos: Irritante ocular grave.

Sintomas / lesões em caso de contato com a pele: pele pode causar vermelhidão, coceira, dermatite, edema ou corrosão da área afetada.

Mutagenicidade em células germinativas: Não foram encontrados dados relevantes para mutagenicidade.

Carcinogenicidade: Não foram encontrados dados epidemiológicos relevantes para a carcinogenicidade

Toxicidade à reprodução Toxicidade reprodutiva - Ratazana - macho e fêmea - Oral Não foram relatados efeitos adversos significativos Efeitos tóxicos no desenvolvimento - Ratazana - Oral Não foram relatados efeitos adversos significativos

Toxicidade para órgão-alvo específicos – exposição única: Não foram relatados efeitos adversos significativos

Toxicidade para órgão-alvo específicos – exposição repetida: Não foram relatados efeitos adversos significativos.

Perigo por aspiração: Não aplicável.

Sinais ou sintomas de exposição: Não aplicável.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

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

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

Persistência e Degrabilidade Substância inorgânica. Não origina um déficit de oxigênio biológico.

Potencial Bioacumulativo: Não aplicável.

Ceficiente de Partição Log K_{ow}: -0,77

Mobilidade no solo: Não aplicável.

Outros efeitos adversos: Efeito prejudicial devido à mudança do pH. Cáustico mesmo na forma diluída. Dependendo da concentração, os compostos de fósforo podem contribuir para a eutroficação dos aquíferos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ

Ácido Fosfórico 85%

Revisão 00

12/11/2019

Nº 2601

Pág.5 de 6

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento de resíduos

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si. As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Designação oficial de transporte da ONU: ÁCIDO FOSFÓRICO, SOLUÇÃO

Número de ONU: 1805

Classe de perigo: 8

Grupo de embalagem: III

Perigos para o ambiente: Sim

Resolução 5232 de 16 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), em substituição a resolução 420/04. Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

15. REGULAMENTAÇÕES

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2015 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

Resolução 5232 de 16 de Dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, é de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus colaboradores quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Referências Bibliográficas

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®:

Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2014.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ for Microsoft® Windows, v 4.10. United States of America: Environmental protection agency, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>.

Acessado: Julho 2017.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 6. rev. ed. New York: United Nations, 2015.

HSDB – HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>>.

Acessado: Julho 2017.

IARC – INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acessado: Julho 2017.

IPCS – INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acessado: Julho 2017.

IUCLID – INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.I.]: European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acessado: Julho 2017.

NIOSH – NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards.

Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acessado: Julho 2017.

NITE-GHS JAPAN – NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em:





Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ

Ácido Fosfórico 85%

Revisão 00

12/11/2019

Nº 2601

Pág.6 de 6

<http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html>. Acessado: Julho 2017.

TOXNET – TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível

em:<<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acessado: Julho 2017.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. ECOSAR – Ecological Structure-Activity Relationships. Versão 1.11. Disponível

em:<<http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm>>. Acessado: Julho 2017.

