



Produto: ÁCIDO FOSFOMOLIBDICO PA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Ácido Fosfomolibdico

Referência do produto: 11020

Marca do produto: Freechem

Principais usos recomendados para a substância: Reagente para análise.

Nome da empresa: Shopplab Produtos para Laboratórios Eireli EPP

Endereço: Av. Guilherme Giorgi, 1252 – 2º andar – Vila Carrão.

Telefone para contato: (11) 3926-6240

Telefones para emergências: 0800-707-7022 / 0800-707-1767

E-mail: fispq@shopplab.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico (substância):

De acordo com a ABNT NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2010 e GHS – Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Sólidos oxidantes – Categoria 3

Corrosão/irritação à pele – Categoria 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Outros perigos que não resultam em classificação: Não disponível.

Elementos apropriados da rotulagem

De acordo com a ABNT NBR 14725-3:2017 e GHS – Sistema Globalmente Harmonizado para Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos.

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de Perigo:

H272 – Pode agravar um incêndio, comburente.

H314 – Provoca queimadura severa a pele e dano aos olhos.

H318 – Provoca lesões oculares graves.

Frases de Precaução:

Prevenção

P210 – Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume.

P220 – Mantenha/guarde afastado de roupa/materiais combustíveis.

P221 – Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis.

P260 – Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 – Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P280 – Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.



Produto: ÁCIDO FOSFOMOLIBDICO PA

Resposta à emergência

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/tome uma ducha.

P304 + P340 – EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 – EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil, Continue enxaguando.

P310 – Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

P321 – Tratamento específico (veja as instruções suplementares de primeiros socorros no rótulo)

P363 – Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.

P370 + P378 – Em caso de incêndio: Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono (CO₂).

Armazenagem

P405 – Armazene em local fechado à chave.

Disposição

P501 – Descarte o conteúdo/recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância:

Nome químico comum ou nome técnico: Ácido Fosfomolibdico

Sinônimo: Ácido Molibdofosfórico, Hidrato de Ácido Fosfomolibdico, Hidrato de Ácido Molibdatofosfórico

Fórmula: H₃Mo₁₂O₄₀P.xH₂O

Peso Molecular: 1,825.25 g/mol

Registro no Chemical Abstract Service (CAS): 51429-74-4

Impurezas que contribuam para o perigo: Não disponível.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- **Inalação:** Afastar a fonte de contaminação ou transportar a vítima para local arejado. Se houver dificuldades respiratórias, administrar oxigênio. Não utilizar o método de respiração boca a boca. Manter o paciente aquecido e não permitir que a vítima se movimente desnecessariamente. Consultar um médico.
- **Contato com a pele:** Lavar a pele com água suavemente, por pelo menos 20 minutos ou até que a substância tenha sido removida. Não interromper o enxágue. Sob água corrente (chuveiro de emergência) remover roupas, sapatos e outros acessórios pessoais contaminados. Descontaminar as roupas antes da reutilização. Se a irritação persistir ao repetir o enxágue, consultar um médico.
- **Contato com os olhos:** Não permitir que a vítima esfregue os olhos. Lavar o(s) olho(s) contaminado(s) com bastante água deixando-a fluir por, pelo menos, 20 minutos, ou até que a substância tenha sido removida mantendo as pálpebras afastadas durante a irrigação. Retirar lentes de contato quando for o caso. Se a irritação persistir repetir o enxágue, e a vítima deve ser encaminhada ao oftalmologista.
- **Ingestão:** Lavar a boca da vítima com água. Não induzir vômito. Se o vômito ocorrer naturalmente inclinar a vítima para evitar o risco de aspiração traqueo-bronquial do material ingerido. Nada deve ser administrado por via oral se a pessoa estiver perdendo a consciência, inconsciente ou em convulsão. Manter o paciente aquecido e em repouso. Transportar a vítima para um hospital.



Produto: ÁCIDO FOSFOMOLIBDICO PA

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:

Irritação e corrosão, tosse, respiração superficial, dor de cabeça, náusea, vômitos.

Notas para o médico:

Tratamento sintomático. Direcionar o tratamento de acordo com os sintomas e condições clínicas do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono (CO₂).

Perigos específicos da substância: Comburente. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de óxidos de fósforo, óxidos de molibdênio.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Evitar o contato com a substância. Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar respirar o pó.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

Precauções ao meio ambiente: Não despejar os resíduos no esgoto.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza: Varrer e apanhar com uma pá. Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido eletricamente ou varrer a seco e colocar o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulamentações locais. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseamento seguro: Observar os avisos dos rótulos. Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes – Não fume. Evite formação de vapores e névoas. Utilize equipamento de proteção individual. Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Armazenar em local fresco, fechado a chave. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.



Produto: ÁCIDO FOSFOMOLIBDICO PA

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle:

Medidas de controle de engenharia: Ventilação local adequada, sistema de exaustão e outros controles de engenharia necessários para manter os níveis de exposição abaixo dos limites recomendados. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar próximos ao local de trabalho.

Medidas de proteção pessoal:

- **Proteção dos olhos/face:** Utilizar óculos de segurança de ampla visão
- **Proteção da pele:** Utilizar luvas de proteção nitrílica.
- **Proteção respiratória:** Utilizar máscara para pós.
- **Perigos térmicos:** Não queima.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor): Pó, cristalino, amarelo.

Odor e limite de odor: Inodoro

pH: Não disponível.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 79 - 90°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não disponível.

Taxa de evaporação: Não disponível.

Inflamabilidade (sólido; gás): Não disponível.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade de vapor: Não disponível.

Densidade relativa: 1.62 g/cm³ a 25°C

Solubilidade: em 20°C

Coefficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

Viscosidade: Não disponível.

Outras Informações: Não disponível.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não disponível.

Estabilidade química: O produto é estável em condições normais de pressão e temperatura.

Possibilidade de reações perigosas: Reações violentas são possíveis com resíduos alcalinos.

Condições a serem evitadas: Forte aquecimento, agentes redutores fortes, materiais combustíveis.

Materiais incompatíveis: Materiais orgânicos, metais em pó.

Produtos perigosos da decomposição: Óxidos de fósforo, óxidos de molibdênio.



Produto: ÁCIDO FOSFOMOLIBDICO PA

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Não disponível.

Corrosão/irritação da pele: Categoria 1B

Lesão oculares graves/irritação ocular: Categoria 1

Sensibilização respiratória ou à pele: Não disponível.

Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível.

Carcinogenicidade: Não disponível.

Toxicidade à reprodução: Não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única: Não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Não disponível.

Perigo por aspiração: Não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Não disponível.

Persistência e degradabilidade: Não disponível.

Potencial bioacumulativo: Não disponível.

Mobilidade no solo: Não disponível.

Outros efeitos adversos: A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:

Restos de produto: Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é comburente. Descarte o conteúdo/recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos

Embalagem usada: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.



Produto: ÁCIDO FOSFOMOLIBDICO PA

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

TERRESTRE:

Produto classificado como perigoso para o transporte, conforme Resolução nº 5.947 de 01 de junho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

Nº ONU: 3084

Nome apropriado para embarque: SOLIDO CORROSIVO, OXIDANTE, N.E. (Ácido Fosfomolibdico)

Classe/subclasse de risco: 8 (5.1)

Número de risco: 85

Grupo de embalagem: II

HIDROVIÁRIO:

Regulamentação marítima: Código International Maritime Dangerous Goods – Code (código IMDG); Norma -5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ); Normas de Autoridade Marítima (NORMAM), NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar aberto, NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior,

Nº ONU: 3084

Classe de Risco: 8 (5.1)

Número de Risco: 85

Grupo de Embalagem: II

Perigo ao meio ambiente: Não poluente.

AÉREO:

Regulamentação aérea: International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO – TI), International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC). DAC Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil Normas para o Transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

Nº ONU: 3084

Classe de Risco: 8 (5.1)

Número de Risco: 85

Grupo de Embalagem: II

Precauções especiais no transporte: O produto deve ser transportado com os cuidados necessários a não se danificar as embalagens, com conseqüente perda do produto, resguardando as normas e legislação vigentes para transporte do produto.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725

Esta FISPQ foi elaborada de acordo com a NBR 14725:2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Decreto 10.088 de 05 de novembro de 2019 – Anexo LX.

Portaria 229 de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora 26.



Produto: ÁCIDO FOSFOMOLIBDICO PA

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Recomenda-se a leitura desta FISPQ antes do manuseio do produto. O treinamento sobre o produto é de suma importância para o manuseio seguro do mesmo.

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 técnico e de emergência de primeira resposta. Representam os conceitos mais comuns relativos a este produto, através das mais diversas pesquisas bibliográficas efetuadas para sua posterior elaboração bem como também do conhecimento adquirido pelo fabricante ao longo do tempo na fabricação e comercialização deste produto.

No interesse da Segurança, Saúde Ocupacional e Meio Ambiente, deve-se informar a todos e fornecer uma cópia desta aos respectivos usuários ou a quem quer que utilize o produto (utilização, armazenagem, limpeza de recipientes, outros processos etc).

A Shopplab não tem responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio e/ou contato inadequado com o produto acima.

Banco de Dados:

ECHA – European Chemicals Agency

IPCS-INCHEM – Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations

NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health (EUA)