

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido Fosfórico**

1. Identificação

Nome do produto: Ácido Fosfórico

Empresa: Kalium Chemical Com. Import. E Export. Ltda

Matriz: Av. das Nações Unidas, 10.989– 12º andar - Vl. Olimpia – São Paulo / SP – Cep: 04578.900

Fone: (11) 2162.1488

Filial I: Av. Cel. Marcos Konder, 950 – Sala 19 – Ed. Valentim Center – Centro – Itajaí / SC – Cep: 88301-300

Fone: (47) 3249.0480

Site: www.kaliumchemical.com.br

Telefone de Emergência: 0800 117 2020 – Ambipar Response

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância:

Corrosivo para os metais: Categoria 1

Toxicidade aguda – Oral: Categoria 4

Toxicidade aguda – Dérmica: Categoria 5

Corrosão/irritação à pele: Categoria 1B

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 1

Elementos apropriados da rotulagem:

Pictogramas:



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo:

H290: Pode ser corrosivo para os metais

H302: Nocivo se ingerido

H313: Pode ser nocivo em contato com a pele

H314: Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos

H318: Provoca lesões oculares graves



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido Fosfórico**

Página 2 de 9

Frases de precaução:

Prevenção:

P234: Conserve somente no recipiente original.

P264: Lave cuidadosamente após o manuseio.

P270: Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

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

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

Resposta à emergência:

P390: Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

P301 + P312: EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico/...

P330: Enxágue a boca.

P312: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.

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.

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.

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

P321: Tratamento específico (veja... neste rótulo).

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.

Armazenamento:

P406: Armazene num recipiente resistente à corrosão/... com um revestimento interno resistente.

P405: Armazene em local fechado à chave.

Disposição:

P501: Descarte o conteúdo/recipiente em...

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O contato prolongado, pode gerar danos.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido Fosfórico**

Página 3 de 9

Identificação: Substância

Nome	Concentração	CAS nº	EC nº
Ácido Ortofosfórico	75 a 86%	7664-38-2	231-633-2
Água	14 a 25%	7732-18-5	231-791-2

Nota: Uso industrial, exclusivo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Informações gerais: Trate sintomaticamente.

Contato com os olhos: Não esfregue os olhos. Em caso de contato com os olhos, imediatamente, lave em fluxo de água abundante por pelo menos 15 minutos, abrindo os olhos com o auxílio dos dedos. Se possível, remova lentes de contato. Procure um médico imediatamente.

Contato com a pele: Em caso de contato com a pele, lave em fluxo contínuo de água ou tome uma ducha, por 15 minutos. Procure atendimento médico imediatamente.

Ingestão: Procure assistência médica imediatamente. Não induza ao vômito.

Inalação: Evite inalar fumos, névoas e gases, use sempre máscara protetora. Se houver inalação acidental, remova a vítima para ar fresco. Procure assistência médica imediatamente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Informações gerais: Como em qualquer incêndio, use um aparelho de respiração autônomo em pressão-demanda e equipamento de proteção completo para tal.

Meios de extinção: Utilize espuma álcool resistente, dióxido de carbono ou pó químico. Utilize água apenas para esfriar os containers e áreas adjacentes.

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros:

Equipamentos de proteção especiais: É obrigatório usar equipamentos respiratórios de circuito fechado.

Evite contato com a pele e vias aéreas.

Isolar prontamente o local do acidente, removendo todas as pessoas da proximidade do incêndio. Devem ser tomadas todas as precauções necessárias, a fim de evitar qualquer risco pessoal.

Os bombeiros devem usar equipamento de proteção adequado e autossuficiente.



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido Fosfórico**

Página 4 de 9

- Aparelho de respiração (SCBA / SCUBA) com uma peça facial completa operada com pressão positiva.
- Roupas de PVC
- Luvas
- Capacete de segurança
- Demais roupas e equipamentos de proteção.

Classificação NFPA (estimada): Não estimado.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Informações gerais: Evitar vazamentos ou derramamentos. Não deixe os produtos entrarem nos drenos e vias navegáveis.

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos emergenciais: Utilize respirador autômato, botas e luvas de borracha. Manter ventilação ambiente adequada. Só pare o vazamento na certeza de que não haverá perigos pessoais.

Derramamentos / vazamentos: Evacue a área. Tire todas as fontes de ignição da proximidade do vazamento. Faça um pequeno fluxo de liberação de líquidos.

Use aparelho de respiração autônomo, botas e luvas de borracha espessas. Ao limpar o vazamento, não deixe que contamine os drenos, esgoto ou rio. Cubra com areia, terra ou material capaz de absorver o produto, porém que não tenha potencial inflamável e seja inerte. Coletar para o recipiente com tampa, que possa ser bem vedado. Ventilar a área e lavar o local do derramamento após a retirada completa do material. Se o derramamento tomar grandes proporções, avise as autoridades ambientais locais.

Para pequenos derramamentos, absorva o material com areia ou outro material sem potencial combustível.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Vista roupa apropriada e luvas de proteção química. Evite a inalação. Evite contato com a pele, olhos e roupas. Mantenha boa higiene pessoal, lavando as mãos, punhos e antebraços, antes, durante e após o manuseio deste produto. Não fume ou ingira alimentos durante o manuseio do produto.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade: Armazene em local fresco, seco, bem ventilado. Identifique de forma clara e visível o nome da substância. O recipiente de armazenamento deve ser bem fechado/ vedado e deve estar à 90°. Tenha cuidado para não gerar injúrias à embalagem. Mantenha um programa de inspeção da rede elétrica local. Recomendável armazenar em recipiente hermeticamente

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) **Produto: Ácido Fosfórico**

fechado. Mantenha, de preferência em seu recipiente de origem. Deixe longe de materiais incompatíveis e produtos alimentícios.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: As instalações que armazenam ou utilizam este material devem ter equipamento apropriado para lavagem ocular e um banho de segurança. Use sistema de exaustão mecânica e inspecione periodicamente.

Limite de exposição: Valores baseados na atmosfera local (local de trabalho)

- 1mg/m³/8horas (valor definido nos EUA, Coreia do Sul, Irlanda, Dinamarca e Austrália).
- 2mg/m³ por um curto período de tempo (valor definido na Irlanda e Dinamarca).

Medidas de proteção pessoal:

Proteção de olhos/face: use óculos de proteção apropriado ou óculos de proteção química como descrito nos regulamentos de proteção de olho e rosto da NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978). Use máscara semi-fácil ou fácil, referência EN166.

Proteção da pele: Use luvas e roupas de proteção química impermeáveis adequadas para evitar a exposição da pele. Recomendável, uso de luvas e botas de borracha ou antiestática, referência EN374. Utilize vestimenta adequada para manipulação de produto químico.

Proteção respiratória: máscara de proteção química e se necessário respirador apropriado, conforme NR-06 (Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978). Utilize respirador com filtro, referência EN14387.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto físico: líquido transparente

Forma: líquido

Cor: incolor

Odor: Não avaliado

PH: <1

pKa: Dado indisponível

Pressão de vapor: Não avaliado.

Densidade do vapor: Não avaliado

Densidade relativa: 1,88 g/cm³

Taxa de evaporação: Não avaliado

Gravidade específica: Não avaliado

Viscosidade: Não avaliado

Ponto de ebulição: 158 °C

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: Ácido Fosfórico

Página 6 de 9

Ponto de fusão: Não avaliado
Ponto de fulgor: Não se aplica
Flamabilidade: Não inflamável
Propriedade explosiva: Não se aplica
Propriedades oxidantes: Não avaliado.
Tensão superficial: Dado indisponível.
Temperatura de decomposição: Não avaliado
Temperatura de autoignição: Não avaliado
Solubilidade: Não avaliado
Coefficiente de partição de n-octanol/água: Não avaliado
Fórmula molecular: H_3PO_4
Peso molecular: 97,994 g/mol

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Estável sob temperaturas e pressões normais / ambiente. Manter armazenado em temperatura ambiente.

Condições a serem evitadas: Altas temperaturas, água / umidade, exposição oxidantes e fontes de ignição.

Incompatibilidades com outros materiais: Incompatível com elementos químicos não metálicos, orgânicos, material de fibra, álcalis, sódio, cálcio e outros metais, halógenos, óxidos de metais, haleto de acila, fosforeto metálico.

Produtos perigosos provenientes da decomposição: Em sua decomposição pode se formar gases tóxicos. Reage com substâncias metálicas, liberando hidrogênio.

Polimerização perigosa: Não há relatos.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações gerais: Este produto pode ser potencialmente tóxico. Tome todas as medidas adequadas para prevenção de contato acidental. Mantenha exames periódicos, para fins de garantia de saúde ocupacional.

Corrosão/irritação da pele: Pode causar dano grave à pele, com surgimento de queimadura.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Pode causar irritação/ lesão ocular grave, com queimadura.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não avaliado.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido Fosfórico**

Página 7 de 9

Mutagenicidade em células germinativas: Não avaliado.

Carcinogenicidade: Classificado na escala IARC e NTP.

Toxicidade à reprodução: Não avaliado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição única: Não avaliado.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos-exposição repetida: Pode causar danos aos sistemas orgânicos em exposição crônica, porém sem dados confirmatórios.

Perigo por aspiração: Não avaliado.

Toxicidade aguda: Produto potencialmente perigoso à saúde.

- Toxicidade aguda oral: $DL_{50} = 1530\text{mg/kg}$ em ratos.
- Toxicidade aguda dérmica: $DL_{50} = 2740\text{mg/kg}$ em coelhos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Sem dados que classifiquem tal produto como perigoso ao meio ambiente.

Persistência e degradabilidade: Não avaliado.

Potencial bioacumulativo: Não avaliado.

Mobilidade no solo: Não avaliado.

Outros efeitos adversos: Dados indisponíveis.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para destinação final:

Informações gerais: Queime em um incinerador químico equipado com um pós-combustor e depuradora, mas é necessário atenção, porque este material é altamente inflamável.

Não é recomendada a reciclagem dos recipientes de armazenamento, faça-o apenas se a legislação ambiental local permitir, bem como após tratamento efetivo de descontaminação. Deve-se consultar as legislações locais de resíduos perigosos para garantir completa e precisa classificação deste. O resíduo deve ser mantido em local com boa circulação de ar até sua destinação final.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Classificação segundo Resolução 5947/2021 – ANTT



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: **Ácido Fosfórico**

Página 8 de 9

Produto perigoso

ONU nº: 1805

Nome apropriado para embarque: ÁCIDO FOSFÓRICO, LÍQUIDO

Classe/subclasse de risco principal: 8

Risco subsidiário: Não se aplica

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

Provisões especiais: Não se aplica

Nome técnico: Ácido fosfórico

Perigo ao meio ambiente: Não se aplica

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

TSCA: classificação de produtos químicos

ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 13/06/2019: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 2: Sistema de classificação de perigo.

ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 14/08/2017: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 3: Rotulagem.

ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014: Produtos Químicos – Informações sobre segurança; saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).ECHA – European Chemical Agency: Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações acima são consideradas precisas e representam a melhor informação atualmente disponível.

No entanto, não damos garantia de comercialização ou de qualquer outra natureza, expressa ou implícita, em relação a tais informações, e não assumimos qualquer responsabilidade decorrente da sua utilização.

Os usuários devem fazer suas próprias investigações, a fim de determinar, possíveis adequações dos dados para seus propósitos específicos.

Referências:



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Produto: Ácido Fosfórico

Página 9 de 9

- ABNT NBR 14725-2, de 26 de Agosto de 2009, Versão corrigida em 13 junho de 2019.
- ABNT NBR 14725-3, de 12 de Maio de 2012, Versão corrigida em 14 de agosto de 2017.
- ABNT NBR 14725-4, de 19 de Novembro de 2014.
- Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 (NR-06)
- Classificação segundo Resolução 5947/2021 - ANTT
- www.osha.gov
- www.unece.org
- www.ghs-sga.com
- www.echa.europa.eu
- MSDS do fabricante JIANGSU SANMU GROUP CO.,LTD, versão de 01/06/2020