

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO FOSFÓRICO**

FISPQ n.º: 039  
Última Revisão: 29/07/2022

Página 1/11

### **1. Identificação**

---

**Nome do Produto:** ÁCIDO FOSFÓRICO

**Nome da Empresa:** Plena Química do Brasil Ltda

**Endereço:** Rua Santos nº1300 Bairro Vila Carvalho, Ribeirão Preto - SP Cep: 14075-060

**Telefone:** (16) 3289-8851

**Telefone para Emergências:** (16) 3289-8851

**E-mail:** rafael@plenabras.com.br

### **2. Identificação de Perigos**

---

**Classificação de perigo do produto químico:**

Corrosivo para os metais – Categoria 1

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4

Toxicidade aguda– Dérmica – Categoria 5

Corrosão/irritação à pele– Categoria 1C

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático– Agudo - Categoria 3

**Sistema de classificação utilizado:** Norma ABNT-NBR 14725-2. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação:** O produto não possui outros perigos.

**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.

H402: Nocivo para os organismos aquáticos.

**Frases de precaução:**

P260: Não inale os vapores.

P273: Evite a liberação para o meio ambiente.

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO FOSFÓRICO**

FISPQ n.º: 039  
Última Revisão: 29/07/2022

Página 2/11

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.

P501: Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

### **3. Composição e Informações sobre os Ingredientes**

#### **Substância**

**Nome químico comum ou nome técnico:** Ácido fosfórico.

**Sinônimo:** Ácido ortofosfórico.

**Número de registro CAS (Chemical Abstract Service):** [7664-38-2].

**Impurezas que contribuam para o perigo:** Não apresenta impurezas que contribuam para o perigo.

### **4. Medidas de Primeiros Socorros**

. **Inalação:** Remova a vítima para local não contaminado e ventilado. Mantenha a vítima em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

. **Contato com a pele:** Retire rapidamente as roupas e calçados contaminados. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Lave as partes atingidas com água corrente em abundância durante pelo menos 15 minutos. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

. **Contato com os olhos:** Lave imediatamente os olhos com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

. **Ingestão:** Nunca dê nada pela boca a pessoas inconscientes ou em estado convulsivo. O acidentado consciente pode ingerir água, sempre aos poucos para não induzir vômito. Não provocar vômito após ingestão de ácidos. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

. **Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Nocivo se ingerido e pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca queimadura severa à pele com bolhas, queimadura, vermelhidão, ressecamento e dor, e dano aos olhos com queimadura, vermelhidão, lacrimejamento, conjuntivite e dor. Se inalado em altas concentrações pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, chiado, espirros, salivação, dificuldades na respiração e risco de edema pulmonar. Em doses elevadas, pode

## **Ficha de informações de Segurança de Produto Químico**

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO FOSFÓRICO**

FISPQ n.º: 039  
Última Revisão: 29/07/2022

Página 3/11

provocar sensação de queimação, dor abdominal, choque ou colapso, náusea, vômito, diarreia sanguínea. A exposição repetida a altas concentrações do produto pode causar bronquite, com desenvolvimento de tosse, fleuma, e/ou dificuldade respiratória.

. **Notas para o médico:** Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido. Monitore os gases arteriais. Lavagens gástricas não devem constituir rotina na ingestão. Pese seus benefícios, baseado na quantidade ingerida e tempo decorrido após a ingestão, contra o seu potencial de complicações. Considere o risco de distúrbios metabólicos e lesões gastrintestinais.

### **5. Medidas de Combate a Incêndios**

#### **Meios de extinção:**

Apropriados: compatível com espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.

**Perigos específicos da mistura ou substância:** A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como óxidos de fósforo, monóxido e dióxido de carbono.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

### **6. Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento**

#### **Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência**

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole preventivamente de fontes de ignição. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Para o pessoal de serviço de emergência:** Utilizar EPI completo com vestuário protetor de PVC resistente a ácidos, óculos de proteção, botas de PVC, capacete e luvas de proteção de borracha nitrílica, neoprene ou policloreto de vinila (PVC). Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de equipamentos de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas ácidas ou máscara panorâmica com filtro contra gases ácidos. Em grandes concentrações utilize equipamento autônomo de respiração com pressão positiva.

**Precauções ao meio ambiente:** Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO FOSFÓRICO**

FISPQ n.º: 039  
Última Revisão: 29/07/2022

Página 4/11

**Métodos e materiais para contenção e limpeza:** Utilize névoa de água ou espuma supressora de vapor para reduzir a dispersão dos vapores. Não permita a entrada de água nos recipientes. Utilize barreiras naturais ou de contenção de derrame. Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Se possível realizar a transferência do produto. Nunca use material orgânico para absorver derramamento. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Disponha em aterro adequado o material adsorvente utilizado no derrame. Neutralize lenta e cuidadosamente o resíduo antes de levar a disposição final. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

**Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:** Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

### **7. Manuseio e Armazenamento**

#### **Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

**Precauções para manuseio seguro:** Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de vapores e névoas. Evite exposição ao produto. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

**Medidas de higiene:** 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. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.

#### **Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade**

**Prevenção de incêndio e explosão:** Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.

**Condições adequadas:** Armazene em local bem ventilado, longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Armazene afastado de alimentos e fora do alcance das crianças. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.

- Ácido Alimentício: Armazenar a solução em ambiente com temperatura mínima em torno de 15°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.

#### **Materiais para embalagens**

- Tanques para Armazenamento:

Chaparia: aço inox 316L ou revestidas em teflon ou borracha;

Flanges: aço inox 316L ou revestidas em teflon ou borracha;

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO FOSFÓRICO**

FISPQ n.º: 039  
Última Revisão: 29/07/2022

Página 5/11

Tubos: aço inox 316L ou revestidas em teflon ou borracha;  
Conexões: aço inox 316L ou revestidas em teflon ou borracha;  
Revestimento Interno: borracha clorobutílica.

**- Carretas:**

Chaparia: aço inox 316L;  
Flanges: aço inox 316L;  
Tubos: aço inox 316L;  
Conexões: aço inox 316L.

### **8. Controle de Exposição e Proteção Individual**

#### **Parâmetros de controle**

#### **Limites de exposição ocupacional:**

**Nome químico ou comum:** Ácido fosfórico

**TLV – TWA (ACGIH, 2018):** 1 mg/m<sup>3</sup>.

**TLV – STEL (ACGIH, 2018):** 3 mg/m<sup>3</sup>.

**Indicadores biológicos:** Não disponíveis.

**Medidas de controle de engenharia:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Manter as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

#### **Medidas de proteção pessoal**

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de proteção.

**Proteção da pele e do corpo:** Vestuário protetor de PVC resistente a ácidos, óculos de proteção, botas de PVC, capacete e luvas de proteção de borracha nitrílica, neoprene ou policloreto de vinila (PVC).

**Proteção respiratória:** Em caso de grandes vazamentos, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de equipamentos de proteção respiratória com filtro contra vapores e névoas ácidas ou máscara panorâmica com filtro contra gases ácidos. Em grandes concentrações utilize equipamento autônomo de respiração com pressão positiva.

**Perigos térmicos:** Não apresenta perigos térmicos.

### **9. Propriedades Físico-Químicas**

#### **Aspecto (estado físico, forma e cor):**

- Líquido xaroposo incolor.\*\*\*

- Líquido xaroposo marrom claro a escuro ou verde claro a escuro.\*\*\*

**Odor e limite de odor:** Característico ácido.

**pH:** < 1.

#### **Ponto de fusão/ponto de congelamento:**

- 42°C / 21°C\*

- 42°C / 15°C\*\*

- 42°C / 5°C\*\*\*

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO FOSFÓRICO**

FISPQ n.º: 039  
Última Revisão: 29/07/2022

Página 6/11

**Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:** 158°C.  
**Ponto de fulgor:** Não disponível.  
**Taxa de evaporação:** Não disponível.  
**Inflamabilidade (sólido; gás):** Não aplicável.  
**Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:** Não disponível.  
**Pressão de vapor:** Não disponível.  
**Densidade de vapor:** Não disponível.  
**Densidade relativa:** Não disponível.  
**Solubilidade(s):** Solúvel em água.  
**Coefficiente de partição – n – octanol água:** Não disponível.  
**Temperatura de autoignição:** Não disponível.  
**Temperatura de decomposição:** Não disponível.  
**Viscosidade:** Não disponível.

### **Outras informações:**

Densidade: 1,572 a 1,686 g/mL; Concentração: 75 a 85% (H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>). \*\*\*

Densidade: 1,500 a 1,780 g/mL; Concentração: 25 a 62% (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>). \*\*\*

- \*: Informação referente ao ácido fosfórico grau alimentício.

- \*\*: Informação referente ao ácido fosfórico técnico.

- \*\*\*: Informação referente ao ácido fosfórico industrial (J80, K75 e Refinado).

## **10. Estabilidade e Reatividade**

**Estabilidade e reatividade:** Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

**Possibilidade de reações perigosas:** Ataca muitos metais formando gases explosivos e inflamáveis. Em contato com metais comuns libera hidrogênio, um gás inflamável, podendo formar uma mistura explosiva com o ar. Reage violentamente com bases. A substância polimeriza violentamente sob a influência de compostos azo e epóxidos. Mistura com nitrogênio podem ser explosivas. Forma gases inflamáveis com sulfitos, mercaptanos, cianetos e aldeídos. Reage violentamente com nitrometano com risco de explosão. Polimeriza violentamente com compostos de nitrogênio e epóxidos.

**Condições a serem evitadas:** Temperaturas elevadas. Contato com materiais incompatíveis.

**Materiais incompatíveis:** Álcalis (bases), cloro, aço carbono, aço inoxidável (exceto 316L ou superiores), aldeídos, aminas, amidas, álcool, glicóis, compostos nitrogenados, carbamatos, éteres cáusticos, fenóis, cresóis, cetonas, organofosfatos, epóxidos, explosivos, combustíveis, haletos insaturados, peróxidos orgânicos, cianetos, sulfitos, fluoretos, peróxidos orgânicos e produtos orgânicos halogenados.

**Produtos perigosos da decomposição:** A decomposição térmica produz fumos de óxidos de fósforo (PO<sub>x</sub>), de ação irritante do trato respiratório superior.

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO FOSFÓRICO**

FISPQ n.º: 039  
Última Revisão: 29/07/2022

Página 7/11

### **11. Informação Toxicológica**

**Toxicidade aguda:** Nocivo se ingerido. Pode ser nocivo em contato com a pele. Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via inalatória.

DL50 (oral, ratos): 1530 mg/kg.

DL50 (dérmica, coelhos): 2740 mg/kg.

**Corrosão/irritação da pele:** Provoca queimadura severa à pele com bolhas, queimadura, vermelhidão, ressecamento e dor na pele.

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Provoca danos aos olhos com queimadura, vermelhidão, lacrimejamento, conjuntivite e dor nos olhos.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Em doses elevadas, pode causar dermatite na pele. Exposição por longos períodos ao líquido pode causar ressecamento e rachaduras na pele. Não é esperado que provoque sensibilização respiratória.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico para humanos.

**Carcinogenicidade:** Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade para humanos.

**Toxicidade à reprodução:** Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Se inalado em altas concentrações pode provocar irritação das vias respiratórias com tosse, chiado, espirros, salivação, dificuldades na respiração e risco de edema pulmonar. Em doses elevadas, pode provocar sensação de queimação, dor abdominal, choque ou colapso, náusea, vômito, diarreia sanguínea.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposições repetidas:** A exposição repetida a altas concentrações do produto pode causar bronquite, com desenvolvimento de tosse, fleuma, e/ou dificuldade respiratória.

**Perigo por aspiração:** Não é esperado perigo por aspiração.

### **12. Informações Ecológicas**

#### **Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

**Ecotoxicidade:** Nocivo para os organismos aquáticos. O Ácido fosfórico é solúvel em água e mesmo em concentrações baixas tende a reduzir o pH da água devido a sua acidez, provocando efeitos indesejáveis.

CL50 (Oryzias latipes, 96h): 75,1 mg/L.

**Persistência e degradabilidade:** É esperado que o produto apresente rápida degradação e baixa persistência.

**Potencial bioacumulativo:** Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

**Mobilidade no solo:** Não determinada.

**Outros efeitos adversos:** Devido ao caráter ácido do produto, pode causar alterações nos compartimentos ambientais, provocando danos aos organismos. Animais expostos a

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO FOSFÓRICO**

FISPQ n.º: 039  
Última Revisão: 29/07/2022

Página 8/11

este produto poderão sofrer danos teciduais e ser levados à morte, dependendo da concentração ambiental. As plantas contaminadas com o produto podem adversamente ser afetadas ou destruídas.

### **13. Considerações sobre destinação final**

#### **Métodos recomendados para destinação final**

**Produto:** Neutralize lenta e cuidadosamente com cal se possível. Deve ser eliminado como resíduo perigoso conforme Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004 e legislação estadual. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Pode ser depositado em aterros, enviado a uma unidade de incineração apropriada ou outras formas de eliminação desde que atendam aos requisitos das legislações locais.

**Restos de produtos:** Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

**Embalagem usada:** Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado.

### **14. Informações sobre Transportes**

#### **Regulamentações Nacionais e Internacionais**

**Terrestres:** Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

**Número ONU:** 1805

**Nome apropriado para embarque:** ÁCIDO FOSFÓRICO, SOLUÇÃO.

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** NA

**Número de risco:** 80

**Grupo de embalagem:** III

**Hidroviário:** DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)  
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

**Número ONU:** 1805

**Nome apropriado para embarque:** PHOSPHORIC ACID SOLUTION

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** NA

**Grupo de embalagem:** III

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO FOSFÓRICO**

FISPQ n.º: 039  
Última Revisão: 29/07/2022

Página 9/11

**Poluente marinho:** O produto não é considerado poluente marinho.

**EmS:** F-A, S-B.

**Aéreo:** ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil – Resolução nº129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N°175 – (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) - TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

IS N° 175-001 – INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR – IS

ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização da Aviação Civil Internacional) – Doc 9284-NA/905.

IATA - “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo).

Dangerous Goods Regulation (DGR).

**Número ONU:** 1805

**Nome apropriado para embarque:** PHOSPHORIC ACID, SOLUTION.

**Classe ou subclasse de risco principal:** 8

**Classe ou subclasse de risco subsidiário:** NA

**Grupo de embalagem:** III

**Perigoso ao meio ambiente:** O produto não é considerado perigoso ao meio ambiente.

### **15. Informações sobre regulamentações**

#### **Regulamentações específicas para o produto químico:**

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998;

Norma ABNT-NBR 14725:2014;

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.

Portaria N° 1.274, de 25 de agosto de 2003: Produto sujeito a controle e fiscalização do Ministério da Justiça – Departamento de Polícia Federal – MJ/DPF, quando se tratar de importação, exportação e reexportação, sendo indispensável Autorização Prévia de DPF para realização destas operações.

### **16. Outras Informações**

#### **Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores.**

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

#### **Legendas e abreviaturas**

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**CAS**- Chemical Abstracts Service

**CL<sub>50</sub>**- Concentração Letal 50%

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO FOSFÓRICO**

FISPQ n.º: 039  
Última Revisão: 29/07/2022

Página 10/11

**DL<sub>50</sub>**- Dose Letal 50%  
**SCBA**- Self-Contained Breathing Apparatus  
**STEL**- Short term exposure limit  
**TLV**- Threshold Limit Value  
**TWA**- Time Weighted Average

### **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, 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA - EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>>.

Acesso em: set. 2016.

EPA dos EUA. 2011. EPI Suite™ para Microsoft® Windows, v 4.10. Estados Unidos: Agência de Proteção Ambiental, Washington. 2011. Disponível em: <<http://www.epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm>>. Acesso em: set. 2016.

GESTIS Substance database - Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance (IFA). Disponível em: <[http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)>

Acesso em: set. 2016.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 7. rev. ed. New York: United Nations, 2017.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>> . Acesso em: set. 2016.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>> . Acesso em: set. 2016.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <<http://www.inchem.org/>>. Acesso em: set. 2016

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. European chemical Bureau. Disponível em: <<http://ecb.jrc.ec.europa.eu>>. Acesso em: set. 2016.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: set. 2016.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: <[http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html)>. Acesso em: set. 2016.



## **Ficha de informações de Segurança de Produto Químico**

NOME DO PRODUTO: **ÁCIDO FOSFÓRICO**

FISPQ n.º: 039  
Última Revisão: 29/07/2022

Página 11/11

NJDHSS - NEW JERSEY DEPARTMENT OF HEALTH AND SENIOR SERVICES. Hazardous Substance Fact Sheet. New Jersey. Disponível em: <<http://www.state.nj.us/health/>> . Acesso em: set. 2016.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <<http://www.intertox.com.br>>. Acesso em: set. 2016.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: set. 2016

**“A PLENABRAS é uma empresa apenas fornecedora e revendedora de produtos químicos. Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos químicos de nossos fornecedores, portanto não nos responsabilizamos pelos dados descritos.”**

### **Controle de revisão**

Revisão 02: 29-07-2022