

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ACIDO FOSFORICO 85%

Revisão: 04

Data: 07/11/2017

Página: 1/ 9

1 - IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto (nome comercial):	ACIDO FOSFORICO 85%
Principais usos recomendados para substância ou mistura:	Uso industrial e alimentício.
Nome da empresa:	Bandeirante Química Ltda
Endereço:	Avenida Alberto Soares Sampaio, 1240, CEP: 09380-000, Mauá - SP - Brasil
Telefone para contato:	(+55 11) 4547-9999
Telefone para emergências:	SUATRANS COTEC 0800-7071767 / 0800-7077022
Fax:	(+55 11) 4547-9937
E-mail:	bbquimica@bbquimica.com.br

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto químico:	Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5 Corrosão/irritação à pele - Categoria 1B Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 - versão corrigida 2:2010. 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:	H303 Pode ser nocivo se ingerido. H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. H401 Tóxico para os organismos aquáticos.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ACIDO FOSFORICO 85%

Revisão: 04

Data: 07/11/2017

Página: 2/ 9

Frases de precaução:

P260 Não inale névoas ou vapores.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e 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 o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água ou tome uma ducha.
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.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**SUBSTÂNCIA**

Nome químico comum ou nome técnico:	Ácido fosfórico 85%
Sinônimo:	ácido o-fosfórico; ácido orto-fosfórico
Número de registro CAS:	7664-38-2
Impurezas que contribuam para o perigo:	Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2): 30 - 85 %

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação:	Se os problemas respiratórios persistirem, procure imediatamente atendimento médico. Transferir para o ar fresco.
Contato com a pele:	Remover roupas e calçados contaminados. Em caso de contato com a pele, lave imediatamente com produto adequado e enxaguar com bastante água (20-30 min). Lavar as roupas antes de voltar a usar. Consultar um médico.
Contato com os olhos:	Com retrator da pálpebra, enxague cuidadosamente com água durante 20-30 minutos. Consultar um médico.
Ingestão:	Em caso de ingestão, lavar a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente). Não induza o vômito. Consultar um médico.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:	Pode ser nocivo se ingerido. Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. O vapor provoca ligeira irritação nos olhos, garganta e pele.
Notas para o médico:	Uma endoscopia ou uma lavagem de estômago pode ser considerado, mas pode causar vários danos no estômago ou esôfago.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção:	Apropriados: Compatível com dióxido de carbono (CO ₂), neblina d'água, pó químico e espuma. Não recomendados: Jatos de água de forma direta.
Perigos específicos da mistura ou substância:	O produto não é inflamável, porém, em contato com metais pode formar gás hidrogênio que pode formar misturas explosivas com o ar.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ACIDO FOSFORICO 85%

Revisão: 04

Data: 07/11/2017

Página: 3/ 9

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo que ofereça proteção contra o calor. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio podem ser resfriados com neblina d'água.
------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Derramamento deve ser manuseado por pessoal de limpeza treinados, adequadamente equipados com roupas protetoras antiácidos, luvas e botas. Manter o público afastado da zona de perigo.
---------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Para o pessoal de serviço de emergência:	Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Óculos de proteção ou protetor facial.
-------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Precauções ao meio ambiente:	Limpar todos os derramamentos o mais rápido possível, usando um material absorvente para recolher. Evite a entrada em esgotos e águas. Evite a contaminação do solo.
------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Método e materiais para a contenção e limpeza:	Ventile a área. Transferir em um recipiente apropriado devidamente rotulado de modo a estabelecer um tratamento futuro. Neutralizar com carbonato de sódio, carbonato de cálcio, ou cal. Enxague com água em abundância.
------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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:	Uma boa ventilação do local de trabalho é necessária. Siga os limites de exposição dadas nesta FISPQ. Use material adequado. Use bombeamento para descarregamento. Fornecer um sistema de retenção adaptado. Evitar qualquer contato com esta substância. Não respire os vapores. Nunca use água ou qualquer agente aquoso em tanques ou recipientes. As diluições ou neutralizações são altamente exotérmica. Em caso de diluição, sempre coloque o ácido na água e não o contrário. Não misturar com materiais incompatíveis.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Medidas de higiene:	Lavar as mãos e outras áreas expostas com água e sabão neutro antes de comer, beber, fumar e quando sair do trabalho. Não comer, beber ou fumar durante o manuseio. Remover roupas e calçados contaminados.
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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:	Armazenar em área seca, fresca e bem ventilada. Mantenha longe de álcalis, cianetos e pós metálicos. Não armazenar sob luz solar direta. Armazenar à temperatura ambiente, acima do ponto de cristalização Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto.
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Materiais adequados para embalagem:	Aço inoxidável, Polietileno de alta densidade e vidro
-------------------------------------	-------------------------------------------------------

Materiais inadequados para embalagem:	Não são conhecidos materiais específicos inadequados para embalagens.
---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ACIDO FOSFORICO 85%

Revisão: 04

Data: 07/11/2017

Página: 4/ 9

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Limites de exposição ocupacional:	-Ácido fosfórico 85%: TLV - TWA (ACGIH, 2012): 1 mg/m ³ TLV - STEL (ACGIH, 2012): 2 mg/m ³ .
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.
Outros limites e valores:	Não estabelecidos
Medidas de controle de engenharia:	Utilize em processo fechado (por exemplo, no sistema de circuito fechado). Uma boa ventilação do local de trabalho necessária. Fornecer um controle regular da atmosfera. Lava olhos de emergência e chuveiros de segurança devem estar disponíveis nas imediações de qualquer contato potencial.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:	Óculos de proteção ou protetor facial.
Proteção da pele e do corpo:	Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo contra respingos de produtos químicos. Se houver risco de contato com as mãos, utilize luvas adequadas: neoprene, borracha nitrílica ou PVC. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer às especificações legais. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização.
Proteção respiratória:	Com base nos limites de exposição ocupacional do produto, uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), Fundacentro.
Perigos térmicos:	Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido viscoso incolor
Odor e limite de odor:	acre
pH:	Não disponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	21,1°C
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:	1,3334 a 1,6850 g/cm ³ a 25°C
Solubilidade(s):	Miscível em água.
Coeficiente de partição - n-octanol/água:	Não disponível.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ACIDO FOSFORICO 85%

Revisão: 04

Data: 07/11/2017

Página: 5/ 9

Temperatura de autoignição:	Não disponível.
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	2 a 32 mPa.s a 30°C
Outras informações:	Peso molecular: 98 Ponto de cristalização: 21°C

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Produto estável em condições normais de manuseio e armazenamento. Reage com bases fortes. O contato com metais pode liberar hidrogênio inflamável.
Possibilidade de reações perigosas:	O contato com sulfetos e cianetos libera gases tóxicos.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas e luz do dia. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Álcalis e produtos cáusticos.
Produtos perigosos da decomposição:	Em decomposição pode liberar gases tóxicos.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Pode ser nocivo se ingerido. DL ₅₀ (oral, ratos): 2600 mg/kg
Corrosão/irritação à pele:	Provoca queimadura severa à pele.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização respiratória ou à pele:	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:	Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto**

Ecotoxicidade:	Tóxico para os organismos aquáticos. CL ₅₀ (<i>Lepomis macrochirus</i> , 96h): 3 - 3,25 mg/L
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ACIDO FOSFORICO 85%

Revisão: 04

Data: 07/11/2017

Página: 6/ 9

CE₅₀ (*Desmodesmus subspicatus*, 72h): > 100 mg/LCE₅₀ (*Daphnia magna*, 48h): > 100 mg/LNOEC (*Desmodesmus subspicatus*, 72 h): 100 mg/L

Persistência e degradabilidade:	Em função da ausência de dados, espera-se que o produto apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais para este produto.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para destinação final**

Produto:	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
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:	Quando totalmente vazio, os recipientes são recicláveis como qualquer outra embalagem. Os recipientes de armazenagem deve estar livre de contaminação antes da utilização. Destrua de forma segura e de acordo com os regulamentos locais / nacionais.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**

Terrestre:	Resolução nº 5232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), <i>Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento Terrestre do Transporte de Produtos Perigosos, e dá outras providências.</i>
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) <i>International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).</i>
Número ONU:	1805
Nome apropriado para embarque:	PHOSPHORIC ACID SOLUTION

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ACIDO FOSFORICO 85%

Revisão: 04

Data: 07/11/2017

Página: 7/ 9

Classe ou subclasse de
risco principal: 8Classe ou subclasse de
risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

EmS: F-A,S-B

Perigo ao meio ambiente: O produto não é considerado poluente marinho.

Aéreo: ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução nº 129 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, SOLUTIONClasse ou subclasse de
risco principal: 8Classe ou subclasse de
risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.
Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010.
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 - Altera a Norma Regulamentadora nº 26.
Norma ABNT-NBR 14725:2012
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 do DPF para realização destas operações.

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, são 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 empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

FISPQ elaborada em novembro de 2012.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ACIDO FOSFORICO 85%

Revisão: 04

Data: 07/11/2017

Página: 8/ 9

-

Legendas e abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governamental Industrial Hygienists*

CAS - *Chemical Abstracts Service*

CE₅₀ - Concentração efetiva onde 50% dos animais em teste apresenta uma resposta após período de exposição definido

CEr₅₀ - Concentração Efetiva na Reprodução 50%

CL₅₀ - Concentração Letal 50%

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

DL₅₀ - Dose Letal 50%

EC - *European Community*

IDLH - *Immediately Dangeours to Life or Health*

NIOSH - *National Institute for Occupational Safety and Health*

ONU - Organização das Nações Unidas

STEL - *Short Term Exposure Limit*

TLV - *Threshold Limit Value*

TWA - *Time Weighted Average*

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Produto: ACIDO FOSFORICO 85%

Revisão: 04

Data: 07/11/2017

Página: 9/ 9

Referências bibliográficas:

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. *TLVs® E BEIs®*: baseado na documentação dos limites de exposição ocupacional (TLVs®) para substâncias químicas e agentes físicos & índices biológicos de exposição (BEIs®). Tradução Associação Brasileira de Higienistas Ocupacional. São Paulo, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA-EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: < <http://echa.europa.eu/web/guest> > . Acesso em: nov. 2012.

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: nov. 2012.

GESTIS - GESTIS SUBSTANCE DATABASE. Disponível em: < http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates;fn=default.htm;3.0 > . Acesso em: nov. 2012.

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). 5. rev. ed. New York: United Nations, 2013.

HSDB - HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: < <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB> > . Acesso em: nov. 2012.

IARC - INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: < <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php> > . Acesso em: nov. 2012.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY - INCHEM. Disponível em: < <http://www.inchem.org/> > . Acesso em: nov. 2012.

IUCLID - INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [S.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: < <http://ecb.jrc.ec.europa.eu> > . Acesso em: nov. 2012.

NIOSH - NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. *International Chemical Safety Cards*. Disponível em: < <http://www.cdc.gov/niosh/> > . Acesso em: nov. 2012.

NITE-GHS JAPAN - NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: < http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html > . Acesso em: nov. 2012.

PRAYON S.A., *FISPQ-Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico: ÁCIDO FOSFÓRICO*, Bélgica, Dez. 2011.

SIRETOX/INTERTOX - SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: < <http://www.intertox.com.br> > . Acesso em: nov. 2012.

TOXNET - TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: < <http://chem.sis.nlm.nih.gov/> > . Acesso em: nov. 2012.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. *ECOSAR - Ecological Structure-Activity Relationships*. Versão 1.11. Disponível em: < <http://www.epa.gov/oppt/newchems/tools/21ecosar.htm> > . Acesso em: nov. 2012.