

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** Ácido Cítrico Anidro

Data da última revisão: 10.10.2017    Número da revisão: 03    FISPQ Nº: 001/15

**1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do Produto (nome comercial):**

Ácido Cítrico Anidro

**DISTRIBUIDO POR:**

ABC Comércio e Representações Ltda.

CNPJ: 28.917.169/0001-20 - Insc. Est. 81.099.189

R. Dr. João do Couto, 347 - Cidade Nova - Itaperuna/RJ

Tel/Fax: (22) 3824-2663 - CEP: 28300-000

Responsável Técnico: Renato N. Costa

CRQ 03415843 3ªReg.

**Informações Técnicas:**

Área Técnica e P&amp;D

Tel.: (22) 3822-8591

E-mail: abc@abc-itaperuna.com.br

**2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Perigos mais importantes:** Pode ser nocivo se ingerido. Tóxico em contato com a pele. Pode ser nocivo em contato com a pele. Causa irritação à pele. Causa irritação ocular séria. Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades de respiração. Pode causar reações alérgicas na pele.**Efeitos do produto**

- **Efeitos adversos à saúde humana:** Por sua atoxicidade e biodegradabilidade, o contato com o Ácido Cítrico somente oferece risco, quando em alta concentração e seus efeitos são rapidamente desfeitos com a presença de um grande volume de água. Porém, sempre constitui uma boa prática procurar um auxílio médico após qualquer acidente.

- **Efeitos ambientais:** Não descartar o produto em esgotos, superfície de água e sim em local autorizado pela legislação vigente.

- **Perigos físicos e químicos:** Não disponível.

**Perigos específicos:** Por sua atoxicidade e biodegradabilidade, o contato com o Ácido Cítrico somente oferece risco, quando em alta concentração e seus efeitos são rapidamente desfeitos com a presença de um grande volume de água. Porém, sempre constitui uma boa prática procurar um auxílio médico após qualquer acidente.**Principais sintomas:** Não disponível.**Classificação de perigo do produto químico:** Toxicidade aguda - Oral - Categoria 5 - Toxicidade aguda - Pele - Categoria 3 - Toxicidade aguda - Pele - Categoria 5 - Corrosivo/irritante à pele - Categoria 2 - Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos - Categoria 2A - Sensibilizantes respiratórios - Categoria 1 - Sensibilização à pele - Categoria 1 -**Sistema de classificação utilizado:** Norma ABNT-NBR 14725-2:2009., Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.**Visão geral de emergências:** Lavar a área contaminada, e se ingerido o produto, consultar um médico.**Elementos apropriados da rotulagem**

- **Palavra de advertência:** Perigo

- **Frases de perigo:** Pode ser nocivo se ingerido. Tóxico em contato com a pele. Pode ser nocivo em contato com a pele. Causa irritação à pele. Causa irritação ocular séria. Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades de respiração. Pode causar reações alérgicas na pele.

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** Ácido Cítrico Anidro**Data da última revisão:** 10.10.2017    **Número da revisão:** 03    **FISPQ Nº:** 001/15

• **Frases de precaução:** Mantenha o recipiente fechado quando não estiver em uso, Armazene em recipiente bem fechado, Mantenha em local fresco, Mantenha em recipiente/ embalagem hermeticamente fechado em local fresco e bem ventilado, Em caso de derramamento, evacue a área de risco., Se ingerido, procure atendimento médico imediatamente e mostre o rótulo., Em contato com a pele lave imediatamente com grande quantidade de água. Remova as roupas contaminadas. Se houver irritação( vermelhidão, erupção ou bolhas), procure atendimento médico., Não deixe que este produto químico atinja o meio ambiente., Não permita o contato do produto com corpos d'água ou esgoto., Evite o contato do produto com pele, olhos e mucosas.

**3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****Tipo de produto:** Substância**Nome químico ou comum:** Ácido Cítrico Anidro**Sinônimo:** Ácido 2-hidróxi-1,2,3-propanotricarboxílico**Nº CAS:** 77-92-9**Este produto não contém ingredientes classificados como perigosos.****4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Medidas de primeiros socorros**

- **Inalação:** Levar a vítima ao ar fresco, fazer a vítima tomar água, e se tiver alguma dificuldade em respirar, chamar um médico.
- **Contato com a pele:** No caso de contato com a pele, lavar com bastante água e se ocorrer alguma irritação, consultar um médico.
- **Contato com os olhos:** Lavar os olhos com muita água por pelo menos 15 minutos, ocasionalmente abrindo e fechando os olhos. No contato com os olhos pode causar irritação. Se julgar necessário procurar ajuda médica.
- **Ingestão:** INDUZIR O VÔMITO se o paciente estiver de acordo. Enxaguar a boca e dar muita água para a vítima beber e se julgar necessário consultar um médico.

**Ações que devem ser evitadas:** Não disponível**Proteção para o prestador de socorros:** Utilizar luvas de látex ou borracha., Utilizar óculos de segurança., Utilizar avental e na hipótese de contato com a pele, lavar com água logo em seguida.**Notas para o médico:** Tratar o paciente sintomaticamente.**5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção apropriados:** INCÊNDIO PEQUENO: Usar produtos químicos secos CO2, pulverizador de água ou espuma resistente ao álcool., FOGOS GRANDES: Usar pulverizador de água, nevoeiro de água ou espuma resistente ao álcool.**Meios de extinção não recomendados:** Não é recomendado o uso de jato de água.**Perigos específicos referentes às medidas:** Risco de exposição, pois no incêndio pode-se formar o produto tóxico: Pirólise.**Métodos especiais de combate a incêndio:** No caso de incêndio evacuar as pessoas que estiverem próximas para um local seguro, e tentar remover o container para área segura. Os bombeiros devem usar todos os EPI's, principalmente aparatos de respiração.**Proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio:** Os bombeiros devem usar todos os equipamentos de proteção individual (luvas, óculos, botas e máscara apropriada) e aparelho de respiração.**Perigos específicos da combustão do produto químico:** Pode-se formar produto tóxico: Pirólise.

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** Ácido Cítrico Anidro**Data da última revisão:** 10.10.2017    **Número da revisão:** 03    **FISPQ Nº:** 001/15**6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMENTO OU VAZAMENTO**

**Precauções pessoais:** Utilizar todos os equipamentos de proteção pessoal, principalmente aparatos de respiração.

**Precauções ao meio ambiente:** Não descartar o material em esgotos e em hidrovias, para assim evitar contaminação ao meio ambiente.

**Procedimentos de emergência e sistemas de alarme:** Não disponível.

**Métodos para limpeza:** Após a coleta, o produto e seus resíduos devem ser enviados para a incineração ou aterro industrial de acordo com a legislação local., Recolher e transferir para container corretamente identificado., Limpar rapidamente. , Nunca descartar em mananciais de água, antes de neutralizar o produto de acordo com as legislações vigentes do meio ambiente., Coletar o material sólido., Recolher mecanicamente e descartar o material em área autorizada..

**Prevenção de perigos secundários:** Não disponível.

**Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:** Não disponível.

**7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Manuseio****Medidas técnicas apropriadas**

• **Prevenção da exposição do trabalhador:** No manuseio evitar a formação de pó, e recomenda-se que utilize os equipamentos de segurança.

• **Prevenção de incêndio e explosão:** O pó em mistura com o ar pode causar explosão. Tomar medidas de precaução contra descarregamento estático.

**Precauções e orientações para manuseio seguro:** Evitar a formação de pó, vapor, mistura ou gás. Evitar o contato com olhos e pele.

**Medidas de higiene**

• **Apropriadas:** Aplicar as boas prática de higiene e limpeza industrial.

• **Inapropriadas:** Não comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

**Armazenamento:** Armazenar em local seco, bem ventilado e distante de chamas abertas e fonte de calor., Manter em temperatura ambiente., Manter a embalagem fechada quando fora de uso.

**Medidas técnicas**

• **Condições adequadas:** Tomar medidas de precaução contra descarregamento estático.

• **Condições que devem ser evitadas:** Não estocar o produto junto com agentes oxidantes.

**Materiais para embalagens:**

• **Recomendados:** Saco de polietileno interno e saco de papel craft externo.

• **Inadequados:** Não disponível.

**8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Precauções especiais:** Utilizar luvas., Utilizar óculos de segurança., Utilizar avental., Evite o contato do produto com pele, olhos e mucosas., Utilizar óculos de segurança, botas, máscara específica para ácidos e luvas adequadas., Em caso de contato, trocar de roupa. , Tomar banho após o término da jornada de trabalho.

**Parâmetros de controle específicos:**

• **Limites de exposição ocupacional:** Não disponível

• **Indicadores biológicos:** Não disponível

• **Outros limites e valores:** Não disponível

**Medidas de controle de engenharia:** Não disponível.

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** Ácido Cítrico Anidro**Data da última revisão:** 10.10.2017    **Número da revisão:** 03    **FISPQ Nº:** 001/15**Equipamento de proteção individual apropriado:**

- **Proteção dos olhos/face:** Utilizar óculos de segurança.
- **Proteção da pele e do corpo:** Utilizar avental e na hipótese de contato com a pele, lavar com água logo em seguida.
- **Proteção respiratória:** Utilizar aparatos de respiração, quando manusear o produto em altas concentrações, filtro P1.
- **Proteção das mãos:** Utilizar luvas de plástico ou de látex.

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****• Aspecto****Estado físico:** Sólido.; **Forma:** Cristal; **Cor:** Branca

- **Odor:** Característico
- **pH:** 1,8 ( sol. 50g/L)
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** 153 ° C
- **Ponto de ebulição inicial:** Não disponível.
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível.
- **Ponto de Fulgor:** Não disponível.
- **Taxa de evaporação:** Não disponível.
- **Inflamabilidade:** Não disponível.
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível.
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não disponível.
- **Pressão de vapor:** Não disponível.
- **Densidade de vapor:** Não disponível.
- **Densidade:** 1,54 g/cm<sup>3</sup> Ensaio: à 20 C.
- **Solubilidade:** Em água: 162 g/100mL Ensaio: à 20 C.
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Não disponível.
- **Temperatura de auto-ignição:** Não disponível.
- **Temperatura de decomposição:** Não disponível.
- **Viscosidade:** Não disponível.
- **Outras informações:** Não disponível.

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Estabilidade química:** Estável em condições normais de manuseio.**Reatividade:** Instável com alcális, agentes oxidantes e agentes redutores.**Possibilidade de reações perigosas:** Incompatível com agentes oxidantes e redutores.**Condições a serem evitadas:** Não disponível**Materiais ou substâncias incompatíveis:****Produtos perigosos da decomposição:** Não disponível.**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Efeitos específicos:** Não foi possível localizar uma visão com este nome no banco de dados especificado.**Informações de acordo com as diferentes vias de exposição**

- **Toxicidade aguda:** LD50 em ratos: 3000mg/kg.
- **Toxicidade crônica:** Não disponível.
- **Principais sintomas:** Irritante para a pele e mucosas.

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos****Produto:** Ácido Cítrico Anidro**Data da última revisão:** 10.10.2017    **Número da revisão:** 03    **FISPQ Nº:** 001/15**Substâncias que podem causar**

- **Interação:** Não disponível.
- **Aditivos:** Não disponível.
- **Potenciação:** Não disponível.
- **Sinergia:** Não disponível

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

- **Ecotoxicidade:** Não disponível.
- **Persistência e degradabilidade:** Produto realmente biodegradável
- **Potencial bioacumulativo:** Bioacúmulo Potencial: Log P = 1.87, resultando em bioacumulação.
- **Mobilidade no solo:** Estabilidade no solo.
- **Outros efeitos adversos:** Não disponível.

**13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO****Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:**

- **Produto:** Use transportadoras registradas., De acordo com a legislação local., Reprocessamento, sempre que possível., Dispor de acordo com a legislação local, federal e estadual., Tratamento de efluente, seguindo a legislação vigente.
- **Restos de produtos:** O descarte do produto deve ser feito de acordo com a regulamentação aplicável (Federal, Estadual ou Municipal)
- **Embalagem usada:** Dispor de acordo com a legislação local, federal e estadual., Saco de polietileno interno e de papel craft o saco externo.

**14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Observação:** As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes.**Regulamentações adicionais:** Não disponível**15 - REGULAMENTAÇÕES****Regulamentações específicas para o produto químico:**

Produto Ácido Eritórbico não é considerado um produto de risco, no entanto recomenda-se o uso de todos os equipamentos de proteção pessoal. ( Fonte de dados Dalian FTZ Wenda International Trade CO., LTD, USP 24 e Merck Index 12 Edição).

**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.

**FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos**

**Produto:** Ácido Cítrico Anidro

**Data da última revisão:** 10.10.2017    **Número da revisão:** 03    **FISPQ Nº:** 001/15

**Referências bibliográficas:** [ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725-Parte 2:2009, adoção do GHS.

[BRASIL - RESOLUÇÃO Nº 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004.

**Legendas e abreviaturas:** ACGIH - American Conference of Governmental Industrial, BCF - Bioconcentratio factor, CAS - Chemical Abstracts Service

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com as orientações da NBR 14725 de Julho de 2001 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas neste documento refletem o nosso presente conhecimento e experiência, entretanto não implicam garantias de qualquer natureza. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos.