

ÁCIDO CITRICO ANIDROFISPQ Nº: 138
Nov./2009**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

- **Nome do produto:** Ácido Cítrico Anidro
- **Nome da empresa:** Quimidrol Comércio Indústria Importação Ltda.
- **Endereço:** Rua Dona Francisca, 6505 – Distrito Industrial – Joinville – SC
- **Telefone:** 0800 – 601-8700 ou (47) 3027-8700
- **Telefone para emergência:** 0800 – 601-8700 ou (47) 3027-8700
- **Fax:** (47) 3027-8712
- **Elaborado por:** Claudia S. Portantiolo – CRQ XIII 13400549

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

- **Substância:** Ácido Cítrico Anidro
- **Nome químico ou nome genérico:** Ácido Citrico
- **Sinônimo:** Ácido-2-hidroxi-1,2,3-propano-tricarboxílico
- **Registro no Chemical Abstract Service (Nº CAS):** 77-92-9
- **Ingredientes que contribuem para o perigo:** Não aplicável por tratar-se de substância pura.
- **Classificação e rotulagem de perigo:** Não disponível

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- **Principais perigos:** Irritante para olhos e pele em contato com o pó pode ser irritante para o nariz, garganta e olhos, se inalado causará tosse ou dificuldade respiratória, prejudicial se ingerido.
- **Efeitos do produto:** Ao manusear pode causar irritações no trato respiratório e digestivo.
- **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:** Ao manipular o produto, utilizar proteção pessoal, não gerar pó, pois o mesmo pode causar irritação no trato respiratório e digestivo.
- **Principais sintomas:** Não disponível
- **Visão geral de emergências:** Conselho ao médico, tratar sintomaticamente.

ÁCIDO CITRICO ANIDROFISPQ Nº: 138
Nov./2009**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

- **Medidas de primeiros socorros:**

Inalação: Remover a vítima ao ar fresco imediatamente, e se a vítima não estiver respirando administrar respiração artificial, se estiver com dificuldade na respiração dar oxigênio. Se ocorrer tosse ou outro sintoma procurar ajuda médica. O produto se inalado pode causar irritação no trato respiratório.

Contato com a pele: Remover roupas contaminadas. Não apalpar nem friccionar as partes atingidas. Lavar com sabão e água corrente abundante por pelo menos 15 minutos. Procurar ajuda médica se ocorrer alguma irritação. Recomenda-se que utilize sempre os EPI's, apesar de o risco na pele ser baixo.

Contato com os olhos: Lavar os olhos com muita água corrente por pelo menos 15 minutos, ocasionalmente abrindo e fechando os olhos. Remova lentes de contato, se tiver. No contato com olhos pode causar irritação. Avaliar a necessidade de encaminhar ao médico.

Ingestão: Lavar a boca com muita água, e procurar ajuda médica. Apesar do baixo risco no manuseio industrial, no entanto, se ingerido em grande quantidade pode causar irritação no trato digestivo.

- **Ações a serem evitadas:** Não administrar nada oralmente ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou com convulsão.

- **Notas para o médico:** Tratar sintomaticamente.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados:** No caso de fogo utilizar spray de água, pó químico, dióxido de carbono ou espuma de água.

- **Meios de extinção contra indicados:** Não disponível.

- **Métodos específicos:** No caso de incêndio evacuar as pessoas que estiverem próximas, para um local seguro, e tentar remover as embalagens para área segura. O produto no fogo funde e se decompõe. Os bombeiros devem usar todos os EPI's, principalmente aparatos de respiração.

- **Equipamentos de proteção especial para combate ao fogo:** Os bombeiros devem usar todos os equipamentos de proteção individual (luvas, óculos, botas e máscaras apropriadas) e principalmente aparatos de respiração.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

- **Precauções pessoais:** Utilizar todos os equipamentos de proteção pessoal, principalmente aparatos de respiração. Evitar o contato com os olhos e pele. Evitar a inalação do pó. Colocar as pessoas em segurança.

ÁCIDO CITRICO ANIDROFISPQ Nº: 138
Nov./2009**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

Controle de poeira: Evitar a formação de pó.

Prevenção da inalação, contato com pele, mucosas e olhos: Utilizar óculos de segurança, botas, máscara específica, luvas e roupas adequadas.

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

- **Métodos de limpeza:**

Recuperação: Sempre que possível recolha o produto derramado em embalagens limpas, para posterior tratamento ou descarte.

Neutralização: Nunca descartar em mananciais de água, primeiro converter em sais neutros, e diluir bem com água.

Descarte: Nunca descartar em mananciais de água, antes de neutralizar o produto de acordo com as legislações vigentes do meio ambiente.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- **Manuseio**

Medidas técnicas apropriadas: Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança.

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Evitar o contato com olhos e pele.

- **Prevenção de incêndio e explosão:** Evitar a formação de pó, vapor, mistura ou gás.

- **Precauções para manuseio seguro:** Evitar a formação de pó no manuseio, armazenar o produto em local coberto, seco e ventilado, longe de fontes de ignição, para prevenção de acidentes.

- **Armazenamento**

Medidas técnicas adequadas: Estocar o produto em local seco e fresco e manter a embalagem bem fechada.

Condições de armazenamento:

- **Adequadas:** Armazenar em local seco, fresco e longe de fontes de ignição, manter as embalagens bem fechadas.

- **A evitar:** Exposição das embalagens sob o sol, chuva e temperaturas elevadas.

- **Produtos e materiais incompatíveis:** O produto é incompatível com a luz e se exposto ao ar.

Materiais seguros para embalagens:

- **Recomendados:** Embalagem plástica bem fechada que proteja contra o contato com a luz.

- **De sinalização de risco:** Não disponível.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

ÁCIDO CITRICO ANIDROFISPQ Nº: 138
Nov./2009**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

- **Equipamentos de proteção individual apropriado:**

Proteção respiratória: Uso de máscara OSHA do regulamento 20 CFR 1910.134 ou padrão europeu EN 149. Sempre utilizar NIOSH ou padrão europeu EN 149 respirador aprovado.

Proteção das mãos: Vestir luvas para prevenir o contato com as mãos

Proteção da pele e do corpo: Avental, calça e sapatos. Utilizar roupas seguras para não expor a pele ao produto. Os tipos de auxílios para proteção do corpo devem ser escolhidos especialmente segundo o posto de trabalho em função da concentração e quantidade de substância.

Proteção dos olhos: Utilizar óculos de proteção apropriado, ou óculos de segurança descrito no OSHA's proteção aos olhos e a pele, no 20 CFR 1910.133 ou padrão europeu EN 166.

- **Precauções especiais:** Evitar a exposição maciça ao pó. Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas e habilitadas. Os EPI's devem possuir o CA (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança nos trabalhos com produtos químicos. Nunca usar embalagens vazias (de produtos químicos) para armazenar produtos alimentícios. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

- **Medidas de higiene:** Roupas, luvas, calçados, EPI's devem ser limpos antes de sua reutilização. Use sempre para a higiene pessoal: água quente, sabão e cremes de limpeza. Lavar as mãos antes de ir ao banheiro, comer ou beber. Não usar gasolina, óleo diesel... ou outro solvente derivado de petróleo para a higiene pessoal. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir os riscos no manuseio de produtos químicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICO - QUÍMICAS

- **Estado físico:** Cristais Incolores e translúcidos, ou pó cristalino.
- **Cor:** Branco a levemente amarelado.
- **Odor:** Inodoro.
- **pH:** Não avaliado.
- **Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:**

Ponto de ebulição: Decompõe -se.

Ponto de fulgor: Sólido Combustível.

Ponto de fusão: 153 °C

- **Limites de explosividade:** Não disponível.
- **Peso Específico:** 1,54 s 20°C

ÁCIDO CITRICO ANIDROFISPQ Nº: 138
Nov./2009**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

- **Solubilidade:** Dissolve-se 0,5 partes de água, e m duas partes de álcool, em 2 partes de glicerina e em 44 partes de éter.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Condições específicas:**

Instabilidade: produto estável.**Incompatíveis:** Com fortes agentes oxidantes fortes e produtos cáusticos.

- **Produtos perigosos de decomposição:** Risco de decomposição dos produtos monóxido e dióxido de carbono. Risco de polimerização não ocorrerá.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- **Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:**

Toxicidade aguda: Produto não tóxico.**Efeitos locais:** Pode agir como irritante**Vias de exposição:** Não disponível.**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

- **Possíveis efeitos ambientais:** O produto é atóxico e biodegradável, oferece risco quando em alta concentração e seus efeitos são rapidamente desfeitos com presença de grandes volumes de água.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

- **Método de tratamento e disposição:**

Produto: É neutralizado com produtos cáusticos e pode ser disposto em embalagens plásticas.**Resíduo do produto:** Deve ser lavado com grande volume de água.**Embalagens contaminadas:** Não exige grandes cuidados especiais, mas não deve ser reutilizadas.**14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**

- **Regulamentações nacionais e internacionais:** Produto não classificado como perigoso para o transporte de produtos perigosos, conforme Resolução N° 420 do Ministério dos Transportes.

15. REGULAMENTAÇÕES

ÁCIDO CITRICO ANIDROFISPQ Nº: 138
Nov./2009**FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO**

- **Informações sobre riscos e segurança:**

O produto ácido cítrico pode causar irritação aos olhos e a pele.

(Fonte de dados Northeast General Pharmaceutical Factory, USP 24 e Merk Index 12^a Edição).

- **FISPQ** (Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico) em conformidade com o Decreto 2657 de 03.07.98/07.01, contém informações diversas sobre um determinado produto químico, quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Em alguns países, essa ficha é chamada de Material Safety Data Sheet - MSDS. A norma brasileira NBR 14725, válida desde 28.01.2002, apresenta informações para a elaboração e o preenchimento de uma FISPQ. Apesar de não definir um formato fixo, esta norma estabelece que as informações sobre o produto químico devem ser distribuídas, na FISPQ, por 16 seções determinadas, cuja terminologia, numeração e seqüência não devem ser alteradas.

- **Transporte de Produtos Perigosos:** Decreto Nº 96.044, de 18/maio/1988 (Aprova o regulamento técnico para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providencias). Resolução do Ministério dos Transportes Nº 420 de 12/Fev./2004, (aprova as instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

- Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme PCMSO (Programa Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

- As informações e recomendações constantes desta publicação foram pesquisadas e compiladas de fontes idôneas e capacitadas para emití-las. Os dados dessa Ficha referem-se a um produto específico e podem não ser válidos onde esse produto estiver sendo usado em combinação com outros.