

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO**

Revisão: 02

Data: 10/07/2015

Página: 1/7

**1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E FORNECEDOR****Nome do Produto: ÁCIDO CÍTRICO****Código Interno de Identificação do Produto: 0003****Principais usos recomendados:** Agente acidulante que ressalta o efeito dos antioxidantes, previne a descoloração das frutas, desenvolve o "flavor" (sabor, gosto) e retém a vitamina C; Estabiliza a acidez dos alimentos, sequestrante, flavorizante, auxilia na diluição de geleias; Usado em sorvetes, sucos de frutas, bebidas carbonatadas, vegetais enlatados, queijos, balas, gomas de mascar.**Distribuidor: HQUÍMICA EQUIPAMENTOS E PRODUTOS QUÍMICOS LTDA – ME**

End.: Rua Central, Nº: 303, Bairro: N.S do Rosário de Fátima

CEP: 29161 – 124, Cidade: Serra, Estado: ES

CNPJ: 05.671.199/0001-01 Insc. Estadual: 082.213.62-3

PABX: (27) 3328-2800 // 3318-3825 // 99982-5418

Website: www.hquimica.com.br, E-mail: hquimica@hquimica.com.br

**2- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS****Classificação da Substância ou Mistura**

Conforme REGULAMENTAÇÃO EC 1272/2008:

Toxicidade aguda, Dérmico, Categoria 5,

Irritação cutânea, Categoria 3,

Irritação ocular, Categoria 2A.

**Elementos do Rotulo:**

Necessita ser rotulado conforme REGULAMENTAÇÃO EC 1272/2008 - GHS

**Pictogramas de Risco:****Palavra de Advertência:** Atenção.**Frases de perigo:**

H313: Pode ser perigoso em contacto com a pele.

H316: Causa leve irritação na pele.

H319: Provoca irritação ocular grave.

**Declarações de precaução:**

P264: Lavar a pele cuidadosamente após o manuseio.

P280: Usar luvas de proteção, vestuário de proteção, proteção ocular e proteção facial.

**Ações de segurança:**

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO**

Revisão: 02

Data: 10/07/2015

Página: 2/7

P305 + P351 + P338: SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se for possível. Continuar a enxaguar.

P312: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P332 + P313: Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P337 + P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

**Armazenagem:**

Não se aplica a esse produto.

**Destruição e descarte:**

Não se aplica a esse produto.

**3- COMPOSIÇÃO – INFORMAÇÕES SOBRE INGREDIENTES**

**Nome Químico:** Ácido 2-hidroxi-1,2,3 propanotricarboxílico.

**Sinônimos:** Acido cítrico, acido cítrico anidro.

**Família Química:** Acido orgânico.

**Fórmula:** (HOOCCH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>C(OH)COOH.

**Fórmula (Hill):** C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub>.

**Peso Molecular:** 192,12 g/mol

**Nº CAS:** 77-92-9

**Nº Index CE:** Não disponível.

**Nº CE:** 201-069-1

**Código HS:** 2918 14 00

**RTECS:** GE7350000

**% Aproximada:** 99,5%

**4- MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

**PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA E PRIMEIROS SOCORROS:** Remover a pessoa da área contaminada. Se estiver inconsciente, não de nada para beber. Retirar as roupas e calçados contaminados. Em caso de projeção nos olhos e na face, tratar os olhos com prioridade.

Encaminhar a pessoa para atendimento médico.

**Inalação:** Remover a vítima para ambiente com ar fresco, caso haja dificuldade de respiração, administrar oxigênio. Se a vítima parar de respirar, administrar respiração artificial. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.

**Pele:** Remover as roupas e sapatos contaminados, já debaixo do chuveiro de emergência ligado.

Lavar continuamente a parte afetada com água abundante, por pelo menos 20 minutos.

Lavar as roupas antes de reusá-las. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.

**Olhos:** Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com água ou soro fisiológico, por pelo menos 20 minutos, movimentando os olhos em todas as direções e procurando manter sempre as pálpebras abertas. Encaminhe o acidentado para cuidados médicos, pingando continuamente nos olhos água ou soro fisiológico, aplicando uma pomada de corticóide + antibiótico.

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO**

Revisão: 02

Data: 10/07/2015

Página: 3/7

Durante a lavagem manter as pálpebras abertas para assegurar completa irrigação dos olhos e tecidos oculares. Lavar os olhos, poucos segundos após a exposição, é essencial para se atingir máxima eficiência. Não neutralize com nenhum produto químico e remova para o hospital mais próximo sem cobrir a parte afetada. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.

**Ingestão:** Buscar auxílio Médico com urgência. Recomendável a imediata transferência para um centro hospitalar. PROVIDENCIAR SOCORRO MÉDICO IMEDIATAMENTE.

**Ao prestador de primeiros socorros recomenda-se o uso de luvas de procedimento e lavagem prévia do local contaminado.**

**NOTAS PARA O MÉDICO:**

Os relatos sobre a toxicidade da ingestão de grandes quantidades de o ácido cítrico, em seres humanos indicam que a ingestão ou absorção pode provocar náusea, vômito, diarreia, cólicas abdominais, lesões eritematosas na pele e nas membranas mucosas, danos ao esmalte dentário e dermatites. Até onde sabemos as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não são totalmente conhecidas.

**5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de extinção:****Meios adequados de extinção:**

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvido.

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

**Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:**

Monóxido de carbono e dióxido de carbono.

**Recomendações para o pessoal de combate a incêndio:**

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios.

**Outras informações**

O produto é combustível.

**6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:**

Utilizar proteção respiratória e equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira.

Evitar respirar pó, vapores, névoa ou gases liberados pelo produto. Assegurar ventilação adequada.

Evacuar o pessoal para áreas de segurança.

**Precauções ambientais:**

Prevenir dispersão ou derramamento. Não permitir a entrada do produto no sistema de águas ou esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

**Métodos e materiais de armazenamento e limpeza**

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Não utilizar jatos de água. Manter os resíduos em recipientes fechados adequados, para eliminação.

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO**

Revisão: 02

Data: 10/07/2015

Página: 4/7

**7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Manuseio:****Precauções para o manuseio seguro:**

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma ventilação adequada em locais onde se formem poeiras.

**Armazenamento:****Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:**

Armazenar em local fresco, bem fechado em lugar seco e bem ventilado. Nunca permitir que o produto entre em contato com materiais alcalinos fortes, agentes oxidantes ou umidade durante o armazenamento.

**8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle específicos:****Limites de exposição ocupacional:**

Não temos conhecimento de nenhum limite de exposição ocupacional para esse produto.

**Controle de exposição:****Controles técnicos adequados:**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

**Proteção ocular e facial:**

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

**Proteção da pele:**

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de manuseio de produtos químicos. Lavar e secar as mãos. As luvas de proteção devem ser resistentes a produtos químicos.

**Proteção do corpo:**

Usar roupas adequadas de PVC, PE, ou outro material resistente a produtos químicos, de acordo com o tipo de material, quantidade e periculosidade do material manuseado.

**Proteção respiratória:**

Não é necessária proteção respiratória. Se desejar proteção contra pó, use máscaras de pó do tipo P95 (E.U.) ou do tipo P1 (UE EN 143). Para maior nível de proteção use respirador tipo OV/AG/P99(US) ou respiradores com cartuchos tipo ABEK-P2 (EU EN 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

**9- PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS****Estado físico:** Sólido.**Aspecto:** Pó ou cristais.**Cor:** Branca.**Odor:** Inodoro.

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO**

Revisão: 02

Data: 10/07/2015

Página: 5/7

**Teor de Acido Cítrico (C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>7</sub>): Mínimo 99,50%****pH (20°C Sol Aq. 100g/L): 1,70****Ponto de fusão: 153 °C****Ponto de ebulição:** Entra em decomposição e ignição antes.**Temperatura de auto-ignição: 345°C****Densidade: 1,665 g/cm<sup>3</sup>****Solubilidade em água: 59,2g/100 cm<sup>3</sup> 20 °C****10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Estabilidade química:** Estável sob condições normais de manuseio e estocagem.**Reatividade:** Não disponível.**Possibilidade de reações perigosas e explosivas:** Não são conhecidas.**Condições a serem evitadas:** Exposição à umidade, contato com álcalis fortes, agentes oxidantes fortes, agentes redutores.**Materiais ou substâncias incompatíveis:** Álcalis fortes, agentes oxidantes fortes, agentes redutores e nitratos.**Produtos perigosos da decomposição:** Dióxido de carbono e monóxido de carbono.**11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda:**

DL50, Oral - ratazana: 5,400 mg/kg.

DL50, Dermico - ratazana: &gt; 2,000 mg/kg

**Corrosão e irritação cutânea:**

Pele - Coelhos - Leve irritação da pele - OECD TG 404.

**Lesões oculares graves e irritação ocular:**

Olhos - coelho - Irritante para os olhos - OECD TG 405.

**Sensibilização respiratória ou cutânea:**

A exposição repetida ou prolongada pode provocar reações alérgicas em determinados indivíduos alérgicos.

**Mutagenicidade em células germinativas:**

Dados não disponíveis.

**Carcinogenicidade:**

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

**Toxicidade à reprodução e lactação:**

Dados não disponíveis.

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única:**

Dados não disponíveis.

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:**

Dados não disponíveis.

**Perigo de aspiração:**

Dados não disponíveis.

**Efeitos potenciais para a saúde:****Inalação:** Pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.**Ingestão:** Pode ser perigoso se for engolido.**Pele:** Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar irritação na pele.**Olhos:** Provoca irritação ocular grave.

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO**

Revisão: 02

Data: 10/07/2015

Página: 6/7

**Sinais e sintomas de exposição:**

Os relatos sobre a toxicidade da ingestão de grandes quantidades de o ácido cítrico, em seres humanos indicam que a ingestão ou absorção pode provocar náusea, vômito, diarreia, cólicas abdominais, lesões eritematosas na pele e nas membranas mucosas, danos ao esmalte dentário e dermatites. Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não são totalmente conhecidas.

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

Toxicidade em peixes mortalidade CL50 *Leuciscus idus melanotus*: 440 mg/l - 48 h.

Método: OECD TG 203.

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos *Daphnia magna*: 1,535 mg/l - 24 h.

Método estático.

**Persistência e degradabilidade:**

Dados não disponíveis.

**Potencial bioacumulativo:**

Dados não disponíveis.

**Mobilidade no solo:**

Dados não disponíveis.

**Resultados da avaliação PBT e mPmB:**

Dados não disponíveis.

**13- CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:** Não descartar o produto em esgotos, cursos d'água, córregos, terrenos, etc. Recuperar os resíduos e embalá-los identificando os recipientes antes do descarte final.

**Restos de produtos:** Incineração e aterramento de acordo Regulamentação Federal ou Regional.

**Embalagem usada:** Dispor adequadamente como resíduo ou enviar para recuperação em empresas credenciadas. As águas de lavagem somente devem ser lançadas em esgotos e corpos d'água neutralizadas, em conformidade com a legislação aplicável ao local.

**14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE****Número ONU**

**ADR/RID:** Não perigoso **DOT (US):** Não perigoso **IMDG:** Não perigoso **IATA:** Não perigoso.

**Designação oficial de transporte da ONU:**

**ADR/RID:** Não perigoso **DOT (US):** Não perigoso **IMDG:** Não perigoso **IATA:** Não perigoso.

**Classes de perigo para efeitos de transporte:**

**ADR/RID:** Não perigoso **DOT (US):** Não perigoso **IMDG:** Não perigoso **IATA:** Não perigoso.

**FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO****Produto: ÁCIDO CÍTRICO ANIDRO**

Revisão: 02

Data: 10/07/2015

Página: 7/7

**Grupo de embalagem:****ADR/RID:** Não perigoso **DOT (US):** Não perigoso **IMDG:** Não perigoso **IATA:** Não perigoso.**Perigos para o ambiente:****ADR/RID:** Não perigoso **DOT (US):** Não perigoso**IMDG:** Poluente marinho: Não **IATA:** Não perigoso.**Precauções especiais para o utilizador:**

Dados não disponíveis.

**15- INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentação e legislação específica para a substância ou mistura em saúde, segurança e ambiente.

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2009 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) Resolução número 420 de 12.02.04 da ANTT.

**16- OUTRAS INFORMAÇÕES**

As informações contidas neste documento foram compiladas de nossa experiência e de várias publicações técnicas tidas como verdadeiras. O único propósito deste documento é ser um guia para o manuseio apropriado do material, com relação a possíveis preocupações de saúde e segurança ocupacional, não significando, porém, que exauram completamente o assunto. É de responsabilidade do usuário determinar a adequação destas informações para a adoção das precauções de segurança necessárias.

Este documento é atualizado periodicamente de acordo com os padrões da saúde e segurança aplicáveis.