1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA.

Nome do Produto: ACIDO CÍTRICO ANIDRO

Codigo do Produto: A0003 – ACIDO CITRICO ANIDRO

Nome da empresa: Gotaquimica Produtos Químicos Ltda.
Endereço: Rua Paschoal Zimbardi, 307- Cumbica - Guarulhos - SP. – 07224-107
Telefone da empresa: (011) 2413-9922
Telefone para emergências: SUATRANS COTEC – 0800172020 / 08007077 / 08007071767 – Nextel: 55*2*7500

Internet: vendas@gotaquimica.com.br
qualidade@gotaquimica.com.br
www.gotaquimica.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS.

Classificação da substância ou mistura:

Irritação nos olhos, Categoria 2, H319.

Classificação

Xi Irritante R36

Elementos de rotulagem

Pictogramas de risco

Palavra de advertência
Aviso

Frases de perigo

H319 Provoca irritação ocular grave.

Declarações de precaução

P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
Outros perigos: Não existem informações disponíveis.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES.

Substância: ACIDO CITRICO ANIDRO

Nome químico comum ou genérico: ÁCIDO CITRICO ANIDRO

Sinônimo: Ácido 2-hidroxi-1,2,3 propanotricarboxílico.

Composição: C6H8O7

CAS number: 77-92-9

P.M.: 192,12

Massa Molar: 192,12 g/mol

Concentração: ≤ 100%

Esta substância não contém impurezas que contribuam para o perigo.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS.

Medidas de primeiros-socorros: Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorreruma vítima colocar os EPIs necessários. O socorrista deve ser um brigadista ou alguém familiarizado com técnicas de primeiros socorros. Procurar um médico.

Inalação: Afastar a fonte de contaminação ou transportar a vítima para local arejado. NÃOUTILIZAR O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA. Manter o paciente aquecido e não permitir que a vítima se movimente desnecessariamente. Transportar a vítima para umhospital.

Contato com a pele: Lavar a pele com água (ou água e sabão não abrasivo), suavemente,por pelo menos 20 minutos ou até que a substância tenha sido removida. NÃO INTERROMPER O ENXÁGÜE. Sob água corrente (chuveiro de emergência) remover roupas, sapatos e outros acessórios pessoais contaminados (cintos, jóias etc).
Descontaminar as roupas antes da reutilização. Se a irritação persistir ao repetir o enxágue,requisitar assistência médica.

Contato com os olhos: Não permitir que a vítima esfregue os olhos. Remover o excesso dasubstância dos olhos rapidamente e com cuidado. Retirar lentes de contato quando for o caso. Lavar o(s) olho(s) contaminado(s) com bastante água deixando-a fluir por, pelo menos,20 minutos, ou até que a substância tenha sido removida mantendo as pálpebras afastadas durante a irrigação. Cuidado para não introduzir água contaminada no olho não afetado ou na face. A vítima deve ser encaminhada ao oftalmologista.

Ingestão: Lavar a boca da vítima com água. NÃO INDUZIR VÔMITO. NÃO UTILIZAR O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA. Se o vômito ocorrer naturalmente inclinar a vítima para evitar o risco de aspiração traqueo-bronquial do material ingerido. Lavar novamente a boca da vítima. Repetir a administração de água. Nada deve ser administradopor via oral se a pessoa estiver perdendo a consciência, inconsciente ou em convulsão.
Manter o paciente aquecido e em repouso. Transportar a vítima para um hospital.

Sintomas e efeitos mais importantes: Produto pode causar efeitos agudos, dependendoda via de exposição.

Notas para o médico: Uma lavagem gástrica é recomendada somente para pacientes queapresentarem sintomas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO.

Meios de extinção: Água, Dióxido de carbono, Espuma, pó seco. Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância.

Perigos específicos da substância: substância combustível. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de gases tóxicos.

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Equipamento de proteção para opessoal destacado para o combate a incêndios. Na eventualidade de fogo, vestir roupas protetoras completas e aparelho de respiração autônoma com máscara facial completa, operando na pressão exigida ou outro modo de pressão positiva.

Informações complementares: Evitar a contaminação da água de superfície e da subterrânea com a agua de combate a incêndios. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de vapores de acido acético.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO.

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Precauções pessoais para quem não faz parte dos serviços de emergências: Evitar a inalação de pós. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência.

Precauções pessoais para quem faz parte do serviço de emergência: vestir roupas protetoras completas e aparelho de respiração autônoma.

Precauções ambientais: Não despejar os resíduos no esgoto.

Métodos e materiais de contenção e limpeza: Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO.

Precauções para manuseio seguro

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ser prioridade sobre o uso de equipamentos de proteção pessoal.

- **Prevenção de incêndio e explosão:** Não diponível.

- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** As características dos meios de proteção para o

corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade da substância.

- **Medidas de higiene**
  - **Apropriadas**: Lavar as mãos após o uso e remover as roupas contaminadas eequipamento de proteção antes de entrar em áreas destinadas à alimentação.
  - **Inapropriadas:** Comer, beber e fumar deve ser proibido durante o manuseio.

Condições de armazenamento seguro

- **Condições adequadas:** Manter o recipiente hermeticamente fechado, em local seco ebem ventilado.

- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Evitarcalor e umidade.

- **Materiais para embalagem**

  - **Recomendados:** Deve ser armazenado em recipientes à prova de vazamento, rígidas e claramente rotulados
  - **Inadequados**: Não disponível.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Medidas de controle de engenharia: A exposição a esta substância pode ser controladade diversas maneiras. As medidas apropriadas para o ambiente de trabalho particulardependem de como o material esteja sendo usado e da extensão da exposição. Estainformação geral pode ser usada para auxiliar no desenvolvimento das medidas de controle específicas, devendo contemplar com a regulamentação ocupacional, ambiental e de incêndio, além de outras regulamentações aplicáveis. Procedimentos recomendados para monitoramento: Utilizar instrumentos apropriados de monitoramento. A estratégia da amostragem deve contemplar local, tempo, duração, frequência e número de amostras

Medidas de proteção individual: As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substancias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dosmeios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida juntos dos fornecedores.

Proteção dos olhos/face: Utilizar óculos de segurança de ampla visão. **Proteção da pele:**

Utilizar roupa impermeável. Necessário o uso de luvas.**Proteção respiratória:** Necessário

em caso de formação de vapores.

Perigos térmicos: perigo de explosão.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

Aspecto

Estado físico: Sólido; **Forma:** Pó cristalino ou cristais; **Cor:** Brancos

- **Odor**: Característico
- **Limite de odor:** Não disponível
- **pH:** Não disponível
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** cerca de 153 °C
- **Ponto de ebulição:** (decomposição)
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível
- **Ponto de Fulgor:** Não disponível
- **Taxa de evaporação**: Não disponível
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** Não disponível
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** 115.000 mg/m^3
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não disponível
- **Pressão de vapor:** <0,1hPa em 20ºC (substância anidra)
- **Densidade de vapor:** Não disponível
- **Densidade relativa:** 1,54 g/cm3 em 20 °C
- **Solubilidade(s):** Muito solúvel em água, ca.1.630 g/l em 20°C
- **Coeficiente de partição:** log pow: -1,72 (20°C) (experimental)
  (n-octanol/água) Não se prevê qualquer bio-acumulação
- **Temperatura de autoignição:** Não disponível
- **Temperatura de decomposição:** > 170ºC
- **Viscosidade:** Não disponível

 Riscos de explosão: Não aplicável.

 Propriedades oxidantes: Não.

 Temperatura de ignição: 540°C

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE.

Reatividade
Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e misturas orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosãode pó.

Estabilidade química
Cedência de água de cristalização durante o aquecimento.

Possibilidade de reações perigosas
Reações violentas são possíveis com: Metais, oxidantes, bases, agentes redutores.

Condições a serem evitadas

Temperaturas acima do ponto de fusão.

Materiais incompatíveis
Não existem indicações.

Produtos de decomposição perigosa
Não existem indicações.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS.

Toxicidade agudaVia oral
DL50 ratazana: 3000 mg/kg; (substância anidra) (RTECS).
Sintomas: Em doses elevadas: irritação das membranas mucosas, dor, vômito com sangue.

Toxicidade aguda por inalação
Sintomas: Possíveis consequências: irritação nas vias respiratórias.

Toxicidade aguda por via dérmica
Não existem informações disponíveis

Irritação na pele
Coelho
Resultado: Sem irritação.
Diretrizes para o teste 404 da OECD (substância anidra)

Irritação nos olhos
Coelho
Resultado: irritações severas Diretrizes para o teste 405 da OECD (substância anidra)Provoca irritação ocular grave.

Sensibilização
Não existem informações disponíveis

Mutagenecidade em células germinativas.
Genotoxicidade in vitro
teste de Ames
Resultado: negativo. (Literatura)

Efeitos carcinogênicos:
Não existem informações disponíveis

Toxicidade à reprodução e lactação
Não existe redução da capacidade de reprodução em experimentos com animais (Literatura)

Teratogenicidade:
Não mostrou efeitos teratogênicos em experiências com animais. (Literatura)

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única.
A substância ou mistura não está classificada como um tóxico especifico com alvo de órgão,exposição singular.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida.
substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão,exposição repetida.

Risco de aspiração.
Não existem informações disponíveis

Informações complementares
Substância que aparece no corpo humano sob condições fisiológicas. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS.

Toxicidade
Toxicidade para os peixes
CL50 Leuciscus idus (carpa dourada): 440-760 mg/l; 96h (Substância anidra) (IUCLID).

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos.
CE50 Daphia magna: ca.120 mg/l; 72 h (Substância anidra) (IUCLID)
EC5 E. Sulcatum: 485 mg/l; 72h (substância anidra) (concentração limite tóxica) (Literatura).

Toxicidade para as algas
IC5 M. Aerginosa: 80 mg/l; 8d (substância anidra) (concentração limite tóxica) (literatura).

Toxicidade para as bactérias
EC5 Pseudomonas putida: > 10.000 mg/l; 16 h (substância anidra) (literatura)

Persistência e degradabilidade
Biodegradabilidade
98%; 2d
OECD TG 302B (substância anidra).
Facilmente eliminável.

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)
481 mg/g (5d)

Demanda química de oxigênio (DQO)
685 mg/g

Demanda teórica de oxigênio (DTO)
6856 mg/g
(Literatura)

Potencial bioacumulativo
Coeficiente de partição (n- octanol /água)log
Pow:- 1,72 (20°C)
(IUCLID) Não se prevê qualquer bio-acumulação.

Mobilidade no solo
Não existem informações disponíveis.

Resultados da avaliação PBT e vBvP
Avaliação de PBT e vBvP não realizada uma vez que a avaliação de segurança química nãoe exigida/não foi realizada.

Outros efeitos adversos
Efeitos biológicos: efeitos prejudiciais devido à mudança do pH.A descarga
no meio deve ser evitada.

13. CONDIÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO.

Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** Pode ser depositado em um aterro ou enviado a uma unidade de incineraçãoapropriada de acordo com a legislação local.
- **Embalagem usada**: Descarte de embalagens vazias pode ser feita em um incineradoraprovado para produtos químicos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE.

Nome Técnico: Ácido cítrico anidro

Regulamentações nacionais e internacionais: O produto deve ser transportado com os cuidados necessários a não danificar as embalagens, com consequente perda do produto, resguardando as normas e legislação vigentes para transporte da substância. Produto não classificado como perigoso para o transporte de produtos perigosos, conforme Resolução N°420 do Ministério dos Transportes.

Terrestres: Não aplicável

Hidroviário: Não aplicável.

Aéreo: Não aplicável

Para produto classificado como perigoso para o transporte (conforme modal):
Não aplicável

Número ONU: Não aplicável

Nome apropriado para embarque: Não aplicável

Classe de risco: Não aplicável **Número de**

risco: Não aplicável **Grupo de embalagem:**

Não aplicável

Perigo ao meio ambiente: Não aplicável

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico: Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)