

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Ácido Cítrico Anidro

Nome da Empresa: Gemini Industria de Insumos Farmacêuticos Ltda Endereço: VP 4D Qd 8A, Módulos 01 e 02-DAIA

Telefone Fixo: 62-3701-5468

Telefone Móvel: 62-3701-5474

E-mail: sacgo@purifarma.com.br

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

2.1 SUBSTÂNCIA

Nome químico: Ácido Cítrico Anidro

Fórmula: C₆H₈O₇

Sinônimo: Ácido Cítrico – Ácido 2-Hidroxi-1,2,3 - Propanotricarboxílico.

Massa molar: 192.12 g/mol

Nº CAS Classificação: 77-92-9

Nº CE: 201-069-1

2.2: MISTURA

Não aplicável

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA

- Irritação ocular (Categoria 2A), H319
- Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório, H335

3.2 ELEMENTOS DO RÓTULO

- Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008
- Pictograma:



- Palavra-sinal: Atenção.
- Advertência de perigo:
 - H319: Provoca irritação ocular grave.
 - H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
- Recomendação de prudência – Prevenção:
 - P261: Evite inalar as poeiras.
 - P264: Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

- P271: Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
- P280: Use proteção ocular/ proteção facial.

- **Recomendação de prudência – Resposta:**

- P304 + P340 + P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.
- 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.
- P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

- **Recomendação de prudência – Eliminação:**

- P501: Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Após inalação: Remova a pessoa exposta para local ventilado.
- Após contato com a pele: Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material.
- Após contato com os olhos: Enxágue cuidadosamente com água durante 15 minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico. Leve esta FISPQ.
- Após ingestão: Não induza o vômito. Lave a boca da pessoa exposta com água. Caso sinta indisposição, contate um centro de informação toxicológica ou um médico. Leve esta FISPQ.

4.2 SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, AGUDOS E RETARDADOS

- Os sintomas e efeitos mais importantes são descritos nos elementos do rótulo na seção 11.

4.3 INDICAÇÃO DA ATENÇÃO MÉDICA IMEDIATA E DO TRATAMENTO ESPECIAL NECESSÁRIO

- Em caso de acidente ou mal-estar, procurar imediatamente o atendimento médico, e se possível mostrar a ficha de segurança do produto.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 MEIOS DE EXTINÇÃO

- Apropriados: Compatível com neblina d'água, espuma e gás carbônico. Não recomendados: Jatos d'água de forma direta.

5.2 RISCOS ESPECIAIS RESULTANTES DA SUBSTÂNCIA OU DA MISTURA

- A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como

monóxido e dióxido de carbono.

5.3 PRECAUÇÕES PARA BOMBEIROS

- Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E VAZAMENTO

6.1 PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

- Recomendações pessoais aos não envolvidos com emergências: Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evite respirar o vapor, a névoa ou o gás. Evite respirar o pó. Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2 PRECAUÇÕES AMBIENTAIS

- Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

6.3 MÉTODOS E MATERIAIS DE CONTENÇÃO E LIMPEZA

- Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 desta FISPQ.

6.4 CONSULTA A OUTRAS SEÇÕES

- Para eliminação dessa substância, ver seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO

- Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite contato com materiais incompatíveis. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual como indicado na Seção 8.

7.2 CONDIÇÕES PARA ARMAZENAMENTO SEGURO, INCLUINDO INCOMPATIBILIDADES

- Armazene em local ventilado, longe de luz solar e umidade. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.

7.3 UTILIZAÇÕES FINAIS ESPECÍFICAS

- Para eliminação de resíduos ver seção 13.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 PARÂMETROS DE CONTROLE

- Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional e indicadores biológicos, e

outros limites e valores.

8.2 CONTROLES DA EXPOSIÇÃO

- Medidas de controle de engenharia: Recomenda-se promover ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.
- Equipamento de proteção individual apropriado:
 - Proteção de olhos/face: Óculos de proteção.
 - Proteção da pele e do corpo: Luvas de proteção, calçados de segurança e vestuário protetor adequado.
 - Proteção respiratória: Máscara com filtro contra poeiras, se necessário.

9. PROPRIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

9.1 INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS BÁSICAS

- Aspecto: Cristais brancos.
- Odor: Característico.
- pH: Não existem informações disponíveis.
- Ponto de fusão: 153 °C.
- Ponto de ebulição: Não existem informações disponíveis.
- Ponto de fulgor: Não existem informações disponíveis.
- Taxa de evaporação: Não existem informações disponíveis.
- Inflamabilidade: Não inflamável.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não existem informações disponíveis.
- Pressão de vapor: Não existem informações disponíveis.
- Densidade de vapor: Não existem informações disponíveis.
- Densidade relativa (g/l): 860 a 900.
- Solubilidade: \cong 60g/ 100 mL à 20 °C.
- Coeficiente de partição – n-octanol/água: Não existem informações disponíveis.
- Temperatura de auto-ignição: 1011°C.
- Temperatura de decomposição: Não existem informações disponíveis.
- Viscosidade: Não existem informações disponíveis.

9.2 OUTRAS INFORMAÇÕES

- Não existem informações disponíveis.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 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 explosão de pó

10.2 ESTABILIDADE QUÍMICA

- Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.

10.3 POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS

- Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.

10.4 CONDIÇÕES A SEREM EVITADAS

- Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.

10.5 MATERIAIS INCOMPATÍVEIS

- Bases fortes, metais alcalinos, nitratos metálicos, óxidos de enxofre e tartarato de potássio.

10.6 PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSA

- Quando aquecido até decomposição emite fumaça e vapores irritantes.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 INFORMAÇÕES SOBRE EFEITOS TOXICOLÓGICOS

- Toxicidade aguda:
DL50 Oral - Rato - masculino e feminino - 5,400 mg/kg (Diretriz de Teste de OECD 401) Inalação: dados não disponíveis DL50 Dérmico - Rato - masculino e feminino - > 2,000 mg/kg (Diretriz de Teste de OECD 402).
- Toxicidade crônica: Não existem informações disponíveis.
- Corrosão/irritação na pele:
Pele - Coelho Resultado: Não provoca irritação na pele - 4 h (Diretriz de Teste de OECD 404)
- Lesões oculares graves/ irritação ocular:
Olhos - Coelho Resultado: Irritante para os olhos. (Diretriz de Teste de OECD 405) Observações: (ECHA)
- Sensibilização respiratória ou da pele: A exposição repetida ou prolongada pode provocar reações alérgicas em determinados indivíduos alérgicos.
- Mutagenicidade em células germinativas:
Tipos de testes: Teste de Ames Sistema de teste: Salmonella typhimurium
Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 471
Resultado: negative
Tipos de testes: Mutagenicidade (teste em células de mamífero): micronúcleos.
Sistema de teste: Linfócitos humanos
Ativação metabólica: sem ativação metabólica
Método: Diretriz de Teste de OECD 487
Resultado: positivo Tipos de testes: Teste de aberração cromática
Espécie: Rato
Tipo de célula: Medula óssea
Via de aplicação: Oral
Método: Diretriz de Teste de OECD 475

Resultado: negativo

Tipos de testes: teste letal dominante

Espécie: Rato Via de aplicação: Oral Método: Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, B.22
Resultado: negativo.

- Carcinogenicidade: Não existem informações disponíveis.
- Toxicidade à reprodução e lactação: Não existem informações disponíveis.
- Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – exposição única: Não existem informações disponíveis.
- Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico – exposição repetidas: Não existem informações disponíveis.
- Perigo por aspiração: Não existem informações disponíveis.

11.2 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Essa substância deve ser manuseada de acordo com as Boas práticas Industriais de Higiene e Segurança.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 TOXICIDADE

- Toxicidade para os peixes CL50 - *Leuciscus idus* (Carpa dourada) - 440 - 760 mg/l - 96 h
Observações: (IUCLID)
- Toxicidade para as algas Ensaio estático NOEC - *Scenedesmus quadricauda* (alga verde) - 425 mg/l - 8 h
Observações: (ECHA) (ácido cítrico)
- Toxicidade para as bactérias Observações: (concentração limite tóxica) ãã (Literatura) (ácido cítrico).

12.2 PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE

- Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 28 d Resultado: 97 % - Rapidamente biodegradável. (Norma de procedimento de teste OECD 301B).
- Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) 526 mg/g Observações: (IUCLID).
- Demanda química de oxigênio (DQO) 728 mg/g Observações: (IUCLID).

12.4 MOBILIDADE NO SOLO

- Não existem informações disponíveis.

12.5 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E VPVB

- Não existem informações disponíveis.

13. CONSIDERAÇÃO SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Produto: As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes. O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e

locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

- Número ONU:
ADR/RID: | DOT (US): | IMDG: | IATA: | ANTT:
- Nome apropriado para embarque:
 - ANTT: Mercadorias não perigosas.
 - IMDG: Mercadorias não perigosas.
 - IATA: Mercadorias não perigosas.
 - ADR/RID: Mercadorias não perigosas.
 - DOT(US): Mercadorias não perigosas.
- Classe/subclasse de risco principal e subsidiário:
ADR/RID: | DOT (US): | IMDG: | IATA: | ANTT:
- Número de risco: Não existem informações disponíveis.
- Grupo de embalagem:
ADR/RID: | DOT (US): | IMDG: | IATA: | ANTT:
- Regulamentações adicionais: Não existem informações disponíveis.

15. REGULAMENTAÇÕES

- Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi formulada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

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.