

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACIDO CITRICO ANIDRO

Reviso: 8

Data: 20/03/2025

Página 1/6

1 - Identificação

Nome do Produto: ACIDO CITRICO ANIDRO

Número da FDS: 27

Comercializado por: Morais de Castro Comercio e Importação de Produtos Químicos Ltda.

Endereço: Rua Ivaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Piraj 41233-005 Salvador BA

Telefone: (71) 21088686 Fax: (71) 2108-8600

Telefone para emergência: (71) 2108-8686

E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

1.1-Outras maneiras de identificação:

2-Hidróxi-1,2,3-propanotricarboxílico; ácido 2-hidroxitricarbalílico.

1.2-Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

Utilizado em sucos, refrigerantes, geleias, confeitos, balas, sobremesas, bebidas lácteas etc.

2 - Identificação de perigos

Classificação de perigo do produto químico:

Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2A

Elementos apropriados da rotulagem

Pictogramas:



Palavra de advertência:

ATENÇÃO

Frases de perigo:

H319 Provoca irritação ocular grave.

Frases de precaução:

Prevenção:

P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auricular.

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

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACIDO CITRICO ANIDRO

Reviso: 8

Data: 20/03/2025

Página 2/6

3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

Substância

Identidade Química: Ácido cítrico anidro (> 99,5%)

Nome comum, sinônimo: 2-Hidróxi-1,2,3-propanotricarboxílico; ácido 2-hidróxitricarbalílico.

Número de registro CAS: 77-92-9

Nº CE: 201-069-1

Peso molecular: 192,12 g/mol

Fórmula: C₆H₈O₇ (Hill); (HOOCCH₂)₂C(OH)COOH

Impurezas que contribuem para o perigo

Não apresenta impurezas que contribuem para o perigo.

4 - Medidas de primeiros-socorros

Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros:

Inalação:

Remover o paciente para local arejado, procurar auxílio médico em caso de indisposição ou irritação do sistema respiratório ou mucosa.

Contato com a pele:

Retirar o vestuário contaminado, lavar a pele com sabão e muita água, em casos de dermatites consultar o médico.

Contato com os olhos:

Lavar imediatamente com água durante 15 minutos. Consultar um médico.

Ingestão:

Lavar a boca da pessoa com água. Vômito não deve ser induzido. Se ele ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa que o tronco para evitar aspiração do produto.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:

Pode provocar leve irritação à pele com vermelhidão. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Pode ser nocivo se ingerido

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário:

Tratamento sintomático.

5 - Medidas de combate a incêndio

Meios de Extinção

Meios de extinção apropriados:

CO₂, espuma, pó químico seco, neblina de água.

Meios de extinção inapropriados:

Não recomendados jatos de água direto.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura:

Pó combustível, porém de ignição demorada. Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais: dióxido de carbono / monóxido de carbono e formar gases irritantes.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:

Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa de operação com pressão positiva. Isolar o local, remover todas as pessoas envolvidas no combate ao fogo. Atacar o fogo da mesma forma que a qualquer pó combustível.

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Remova preventivamente todas as fontes de ignição. Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência:

Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACIDO CITRICO ANIDRO

Reviso: 8

Data: 20/03/2025

Página 3/6

Precauções ao meio ambiente:

Grandes vazamentos - Usar barreiras de contenção (areia, terra) para evitar que atinja cursos d'água. Comunicar o fato a polícia Rodoviária, autoridade local. Afastar curiosos e sinalizar o perigo para o trânsito.

Pequenos vazamentos - Absorver o produto com areia / terra, transferindo para recipiente adequado disponível.

Métodos e materiais para a contenção e limpeza:

Coletar o produto com pá. Colocar o produto em recipiente adequado e leva-lo a local seguro.

7 - Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro:

Evitar aspirar pó. Evitar contato com a pele, olhos e roupas. Usar com ventilação adequada. Usar os EPI's específicos, conforme item 8. As operações envolvendo o produto só devem ser realizadas mediante a utilização dos EPI's indicados. Descontaminar os EPS's sempre pós o uso. Não fazer refeição no local de trabalho. Roupas contaminadas com o produto devem ser higienizadas. Se não tiverem condições de utilização, deverão ser descartadas como resíduo contaminado.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Manter distante de fontes de calor e chama abertas. Manter os recipientes fechados.

Condições que devem ser evitadas:

Agentes oxidantes fortes.

Material recomendado para embalagem:

Saco de papel com polietileno ou polietileno.

8 - Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle:

Medidas de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. Mantenha as concentrações atmosféricas, dos constituintes do produto, abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

Medidas de proteção pessoal

Proteção olhos/face:

Óculos de segurança.

Proteção da pele:

Luvas de segurança de borracha ou vinil, vestuário protetor adequado e sapatos fechados.

Proteção respiratória:

Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória de meia face com filtro contra poeiras e névoas.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

9 - Propriedades físicas e químicas

Estado físico: Sólido, cristal

Cor: Branco

Odor: Inodoro

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 153°C

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: O produto se decompõe.

Inflamabilidade: Não inflamável.

Limite inferior de explosividade/inflamabilidade: 0,45 kg/m³

Limite superior de explosividade/inflamabilidade: 0,45 kg/m³

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACIDO CITRICO ANIDRO

Reviso: 8

Data: 20/03/2025

Página 4/6

Ponto de fulgor (ou ponto de inflamação): 345°C

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: Não aplicável.

Viscosidade cinemática: Não disponível.

Solubilidade: Solúvel em água, 59,2% a 20°C.

Coefficiente de partição - n-octanol/água: Log kow: - 1,64.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: Não disponível.

Densidade relativa do vapor: Não disponível.

Características da partícula: Não disponível.

10 - Estabilidade e reatividade

Reatividade:

Estável em condições normais.

Estabilidade química:

Produto estável em condições normais de uso.

Possibilidade de reação perigosa:

Nenhuma reação conhecida.

Condições a serem evitadas:

Manter distante de fontes de calor e chamas abertas. Manter os recipientes fechados. Evitar exposição ao sol e chuva (obter instruções específicas antes da utilização).

Materiais ou substâncias incompatíveis:

Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: agentes oxidantes fortes, bases fortes, metais alcalinos, nitratos metálicos, óxidos de enxofre e tartarato de potássio.

Produtos perigosos da decomposição:

Monóxido de carbono, dióxido de enxofre, fumaças e gases irritantes.

11 - Informações toxicológicas

Toxicidade aguda:

Produto não classificado como tóxico agudo por via oral e dérmica. Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via inalatória.

DL50 (oral, ratazana): > 5000,0 mg/kg

DL50 (dérmica, ratazana): > 2000,0 mg/kg

Corrosão/irritação à pele:

Provoca leve irritação à pele de coelhos (teste 404 da OECD).

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Provoca irritação ocular grave com vermelhidão, dor e lacrimejamento.

Provoca irritação aos olhos de coelhos (teste 405 da OECD).

Sensibilização respiratória ou da pele:

Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.

Mutagenicidade em células germinativas:

Não é esperado que o produto apresente mutagenicidade em células germinativas.

Estudos realizados em ratos apresentaram resultados negativos para mutagenicidade.

Carcinogenicidade:

Não é esperado que o produto apresente carcinogenicidade.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACIDO CITRICO ANIDRO

Reviso: 8

Data: 20/03/2025

Página 5/6

Toxicidade à reprodução:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
Estudo realizado em ratos apresentou resultados negativos para toxicidade à reprodução.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:

Pode ser prejudicial se ingerido, absorvido pela pele ou inalado. A ingestão ou absorção pode provocar náusea, vômito e diarreia. Em doses elevadas pode provocar leve irritação das vias respiratórias com tosse e espirros.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:

Não é esperado que o produto apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição repetida.

Perigo por aspiração:

Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.

12 - Informações ecológicas

Ecotoxicidade:

Produto não classificado como tóxico para o ambiente aquático.

Persistência e degradabilidade:

Espera-se que o produto não se degrade rapidamente.

Potencial bioacumulativo:

Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos.

Mobilidade no solo:

Não determinada.

Outros efeitos adversos:

Não são conhecidas

13 - Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para a destinação final:

Produto:

Incineração ou co-processamento de acordo com a legislação municipal, estadual, ou federal vigentes e órgãos ambientais.

Embalagens usada:

Disponibilizar adequadamente como resíduo ou enviar para recuperação em locais credenciados.

14 - Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:

Transporte Terrestre ANTT

Produto não classificado como perigoso de acordo com Resolução Nº 5.998, de 3 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.

Nº ONU: N/A

Nome Adequado para Embarque: Não classificado.

Classe de Risco: Não classificado.

Nº de Risco: Não classificado.

Grupo de Embalagem: Não classificado.

Transporte Marítimo IMDG:

Produto não classificado como perigoso de acordo com IMDG Code – Edição 2010 – IMO (International Maritime Organization).

Nº ONU: N/A

Nome Adequado para Embarque: Não classificado.

Classe de risco: Não classificado.

Grupo de Embalagem: Não classificado.

EmS: Não classificado.

Transporte Aéreo IATA:

Produto não classificado como perigoso de acordo com Dangerous Goods Regulations – 53ª Edição

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACIDO CITRICO ANIDRO

Reviso: 8

Data: 20/03/2025

Página 6/6

IATA (International Air Transport Association).
Nº ONU: N/A
Nome Adequado para Embarque: Não classificado.
Classe de Risco: Não classificado.
Rótulo: Não classificado.
Grupo de Embalagem: Não classificado.

15 - Informações sobre regulamentações

NBR 14725/2023 - Produtos químicos — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Aspectos gerais do Sistema Globalmente Harmonizado (GHS), classificação, FDS e rotulagem de produtos químicos;
Dangerous Goods Regulations - 57ª Edição - IATA (International Air Transport Association);
IMDG Code - Edição 2014 – IMO (International Maritime Organization);
Resolução 5232 / 2016 - Ministério dos Transportes.

16 - Outras Informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:

Referências:

Não disponível.

Legendas e abreviaturas:

BCF – Bioconcentration Factor.
CAS – Chemical Abstracts Service.
CE – Comunidade Européia.
CE50 – Concentração Efetiva 50%.
DL50 – Dose Letal 50%.
Koc – Coeficiente de adsorção do carbono orgânico.
LEI – Limite de Explosividade Inferior.
LES – Limite de Explosividade Superior.
OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development.
ONU – Organização das Nações Unidas.
SCBA – Self-contained Breathing Apparatus.