

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ACIDO CITRICO MONO (1H2O) PA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: ACIDO CITRICO MONO (1H2O) PA

Código interno de identificação do produto: A-1063

Principais usos: Reagente para laboratório.

Nome da empresa: Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda.

Endereço: Av. Fundibem, 275 – Jardim Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP

Telefone da empresa: (0xx11) 4043 3555.

Telefone para emergências: (0xx11) 4043 3555.

Fax: (0xx11) 4043 3555.

E-mail: qualidade@anidrol.com.br

Site: www.anidrol.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância

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.



Nome do produto: ACIDO CITRICO MONO (1H20) PA
Data elaboração: 26/03/2013
Revisão nº 03
Data última revisão: 23/02/2017

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ACIDO CITRICO MONO (1H20) PA

Outros perigos: Não existem informações disponíveis.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: Ácido Cítrico Anidro PA

Nome químico comum ou nome técnico: Ácido Cítrico Anidro PA

Sinônimo: Ácido Cítrico Anidro PA

Fórmula: C₆H₈O₇. H₂O

N° CAS: 5949-29-1

N° CE: 201-069-1

Massa Molar: 210,14 g/mol

Concentração: <= 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma 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. **NÃO UTILIZAR O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA.** Manter o paciente aquecido e não permitir que a vítima se movimente desnecessariamente. Transportar a vítima para um hospital.

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 da substância 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 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 administrado por 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, dependendo da via de exposição.

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

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ACIDO CITRICO MONO (1H20) PA

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 o pessoal 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 água de combate a incêndios.
Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de vapores de ácido 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: Observar os avisos das etiquetas. Não comer, beber ou fumar as áreas de manuseio do produto. Usar os EPI's indicados. Manter ventilação local adequada. Não role, arraste ou permita solavancos na embalagem. Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância. Evitar a formação de vapores/aerossóis.

Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades: Hermeticamente fechado. Em local seco e temperatura de armazenamento: +5C a +30°C. Não utilizar recipientes metálicos.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: A exposição a esta substância pode ser controlada de diversas maneiras. As medidas apropriadas para o ambiente de trabalho particular dependem de como o material esteja sendo usado e da extensão da exposição. Esta informação 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

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ACIDO CITRICO MONO (1H20) PA

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 substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios 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 FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto:	Sólido.
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro.
Limite de odor:	Não existem informações disponíveis.
pH:	Não existem informações disponíveis.
Ponto de fusão:	135-152°C
Ponto de ebulição:	(decomposição).
Ponto de combustão:	Não aplicável.
Velocidade de evaporação:	Não existem informações disponíveis
Inflamabilidade:	Não existem informações disponíveis.
Limite de explosão inferior:	115.000 mg/m ³
Limite de explosão superior:	Não existem informações disponíveis
Pressão de vapor:	<0,1hPa em 20°C (substância anidra)
Densidade relativa do vapor:	Não existem informações disponíveis.
Densidade relativa:	1,54 g/cm ³ em 20 °C
Solubilidade em água:	ca.1.630 g/l em 20°C
Coefficiente de partição	log pow: -1,72 (20°C) (experimental)

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ACIDO CITRICO MONO (1H20) PA

(n-octano/ água)	Não se prevê qualquer bio-acumulação.
Temperatura de autoignição:	Não existem informações disponíveis
Temperatura de decomposição:	>170°C
Viscosidade dinâmica:	Não existem informações disponíveis
Riscos de explosão	Não aplicável.
Propriedades oxidantes	Não.
Densidade aparente	ca.800-1000 kg/m ³
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 explosão de 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 aguda

Via 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

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ACIDO CITRICO MONO (1H20) PA

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

Mutagenicidade 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 específico com alvo de órgão, exposição singular.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida.

A 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 praticas 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 dáfias 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).



Anidrol
PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS

Nome do produto: ACIDO CITRICO MONO (1H20) PA
Data elaboração: 26/03/2013
Revisão nº 03
Data última revisão: 23/02/2017

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ACIDO CITRICO MONO (1H20) PA

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

Coefficiente de partição (n- octanol /água)
log Pow:- 1,72 (20°C)
(IUCALD) 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 não e exigida/não foi realizada.

Outros efeitos adversos

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

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de tratamento de resíduos:

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com a Diretiva de dejetos 2008/98/CE e outras regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ACIDO CITRICO MONO (1H20) PA

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais: O produto deve ser transportado com os cuidados necessários a não danificar as embalagens, com conseqüente 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:

Legislação nacional
Classe de armazenagem 10 - 13

Avaliação de segurança química

Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Texto completo das Declarações H.

H319 Provoca irritação ocular grave.

Texto das frases-R.

R36 Irritante para os olhos.



Nome do produto: ACIDO CITRICO MONO (1H20) PA
Data elaboração: 26/03/2013
Revisão nº 03
Data última revisão: 23/02/2017

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

ACIDO CITRICO MONO (1H20) PA

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 o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

Referências:

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14725-4: 2014** Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) – Rio de Janeiro, 2012. 25 p.

Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT) Fax: : (31) 3239.9260(CIT)

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul
Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 78 02 00

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar
Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro -Hospital Universitário Clementino Fraga Filho
Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT)

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos
Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya
Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

Legendas e abreviaturas

NT = Não existe o registro

ND = Não determinado/Não disponível

NA = Não aplicável