

Produto: Acido Tartarico (Ac. L(+)-Tartarico)

Revisão: 05/09/2025

**1-) Identificação****Identificação do produto**

Acido Tartarico (Ac. L(+)-Tartarico)

**Outras maneiras de identificação**

Código interno de identificação do produto: 372

Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): 289

**Usos recomendados e restrições de uso**

Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias

**Detalhes do fornecedor**

Nome da Empresa: Alamar Tecno-Científica Ltda.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP

Telefone para contato: (11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418

e-mail: pcp@alamarr.com.br

Telefone para emergências

(11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418

**2-) Identificação de perigos****Classificação GHS da substância ou mistura**

Toxicidade aguda (Oral): Categoria 5

Lesões oculares graves: Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo: Categoria 3

**Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução**

Pictograma

**Palavra de advertência** – Perigo**Declaração de Perigo**

H303 – Pode ser perigoso por ingestão.

H318 – Provoca lesões oculares graves.

H402 – Perigoso para os organismos aquáticos.

**Declaração de precaução****Prevenção**

P273 – Evitar a libertação para o ambiente.

P280 – Usar proteção ocular/ proteção facial.

**Resposta de emergência**

P305 + P351 + P338 + P310 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P312 – Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

**Destruição**

P501 – Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

**Outros perigos que não resultam em uma classificação**

Nenhum conhecido.

**3-) Composição e informações sobre os ingredientes****Substâncias / Mistura:** Substância

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Ácido tartárico	87-69-4	Acute Tox. (Oral), 5 Eye Dam., 1 Aquatic Acute, 3	>= 90 -<= 100

**4-) Medidas de primeiros socorros****Descrição das medidas de primeiros socorros**

**Recomendação geral:** Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

**Se inalado:** Após inalação: Exposição ao ar fresco.

**Em caso de contato com a pele:** No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

**Em caso de contato com o olho:** Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista. Retirar as lentes de contacto.

**Se ingerido:** Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo) Consultar um médico.

**Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:** Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos se descrevem na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11

**Proteção para o prestador de socorros:** Para a proteção individual ver a secção 8.

**Notas para o médico:** Dados não disponíveis

**5-) Medidas de combate a incêndio****Meios adequados de extinção**

Água, Espuma, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Pó seco

**Agentes de extinção inadequados**

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

**Perigos específicos no combate a incêndios**

Combustível.

Os vapores são mais pesados que o ar e podem espalhar-se junto ao solo.

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

**Produtos perigosos da combustão**

Óxidos de carbono

**Métodos específicos de extinção**

Evitar a contaminação de águas de superfície e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

**Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio**

Em caso de incêndio, usar equipamento de respiração individual.

**6-) Medidas de controle para derramamento ou vazamento**

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:** Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a inalação de pós. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista. Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Para a proteção individual ver a secção 8.

**Precauções ambientais:** Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

**Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

**7-) Manuseio e armazenamento**

**Medidas de higiene:** Mudar a roupa contaminada. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

**Informações suplementares sobre as condições de armazenagem:** Hermeticamente fechado. Em local seco.

**Classe de armazenagem:** 11, Sólidos combustíveis

**Temperatura recomendada de armazenagem:** Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

**Material de embalagem:** Material adequado: Garrafa/frasco de vidro âmbar, Garrafa/frasco de LDPE

**8-) Controle de exposição e proteção individual****Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

**Medidas de controle de engenharia:** Dados não disponíveis

**Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

**Proteção respiratória:** necessário em caso de formação de pós. Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

**Tipo de Filtro recomendado:** Filtro tipo P2

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

**Proteção das mãos**

**Materiais:** Borracha nitrílica**Pausa:** 480 min**Espessura da luva:** 0,11 mm**Índice de proteção:** Contato total**Fabricante:** KCL 741 Dermatril® L**Materiais:** Borracha nitrílica**Pausa:** 480 min**Espessura da luva:** 0,11 mm**Índice de proteção:** Contato com salpicos**Fabricante:** KCL 741 Dermatril® L**Observações:** Esta recomendação se aplica apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).**Proteção dos olhos:** Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança bem ajustados**Proteção do corpo e da pele:** vestuário de proteção

## 9-) Propriedades físicas e químicas

**Estado físico:** cristalino**Cor:** branco**Odor:** inodoro**Limite de Odor:** Não aplicável**pH:** 1,6 (25 °C)**Concentração:** 100 g/l**Ponto/intervalo de fusão:** 170 – 172 °C (Método: lit.)**Ponto de ebulição:** 399,3 °C**Ponto de inflamação:** 150 °C (Método: câmara fechada)**Taxa de evaporação:** Dados não disponíveis**Velocidade de combustão:** Dados não disponíveis**Autoignição:** 375 °C (1.015 hPa, Método: NF T 20-036)**Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior:** Dados não disponíveis**Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior:** Dados não disponíveis**Pressão de vapor:** < 0,05 hPa (20 °C, Método: NF T 20-048)**Densidade relativa do vapor:** 5,18 (Ar = 1,0)**Densidade relativa:** 1,878 (20,6 °C, Método: Diretrizes OECD 109, BPL: sim)**Densidade:** 1,76 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)**Solubilidade em água:** 1.390 g/l (20 °C)**Coefficiente de partição (n-octanol/água):** log Pow = -1,91 (20 °C, Método: OECD 107) – Não se prevê bioacumulação.**Temperatura de autoignição:** 425 °C**Temperatura de decomposição:** > 170 °C**Viscosidade, dinâmico:** Dados não disponíveis**Viscosidade, cinemático:** Dados não disponíveis**Fluxo do tempo:** Dados não disponíveis**Propriedades explosivas:** Dados não disponíveis**Propriedades comburentes:** não**Peso molecular:** 150,09 g/mol**Tamanho da partícula:** Dados não disponíveis

## 10-) Estabilidade e reatividade

### Reatividade

Em caso de forte aquecimento podem formar-se misturas explosivas com o ar.

Uma gama de aproximadamente 15 Kelvin abaixo do ponto flash é considerada como crítica.

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

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

### Possibilidade de reações perigosas

Reacção exotérmica com:

Agentes oxidantes fortes

Prata

Peróxido de hidrogênio

Substâncias alcalinas com Água

Perigo de explosão am presença de:  
Sal de prata  
Risco de inflamação ou formação de gases ou vapores  
Inflamáveis com:

Flúor

**Condições a serem evitadas**

Forte aquecimento.

**Materiais incompatíveis**

Dados não disponíveis

**Produtos perigosos de decomposição**

Em caso de incêndio: veja-se secção 5

**11-) Informações toxicológicas****Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Ratazana - fêmea - > 2.000 - < 5.000 mg/kg

(Diretrizes do Teste OECD 423)

Inalação: Dados não disponíveis

DL50 Dérmico - Ratazana - macho e fêmea - > 2.000 mg/kg

(Diretrizes do Teste OECD 402)

**Corrosão/irritação à pele:**

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele - 4 h

(Diretrizes do Teste OECD 404)

**Lesões oculares graves/irritação ocular:**

Olhos - Estudos in vitro

Resultado: Efeitos irreversíveis nos olhos

(Diretrizes do Teste OECD 437)

**Sensibilização respiratória ou à pele:**

Local lymph node assay (LLNA) - Rato

Resultado: Não é um sensibilizador da pele.

(Diretrizes do Teste OECD 429)

**Mutagenicidade em células germinativas:**

Tipo de Teste: teste letal dominante

Espécie: Ratazana

Via de aplicação: Oral

Método: Diretrizes do Teste OECD 478

Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste de aberração cromática

Espécie: Ratazana

Tipo de célula: Medula ossosa

Via de aplicação: Oral

Método: Diretrizes do Teste OECD 475

Resultado: negativo

**Carcinogenicidade**

Dados não disponíveis

**Toxicidade à reprodução**

Dados não disponíveis

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única**

Dados não disponíveis

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida**

Dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

**Informação adicional**

RTECS: WW7875000

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

**12-) Informações ecológicas****Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes: CL50 (Danio rerio (peixe-zebra)): > 100 mg/l

Ponto final: mortalidade Duração da exposição: 96 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Monitoramento analítico: sim  
Método: Diretrizes do Teste OECD 203  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos:  
CE50 (Daphnia magna): 93,3 mg/l  
Ponto final: Imobilização  
Duração da exposição: 48 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático  
Monitoramento analítico: sim  
Método: Diretrizes do Teste OECD 202  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Toxicidade para as algas/plantas aquáticas:  
CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 51,4 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático  
Monitoramento analítico: sim  
Método: Diretrizes do Teste OECD 201  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 3,125 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático  
Monitoramento analítico: sim  
Método: Diretrizes do Teste OECD 201  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
Toxicidade para os micro-organismos:  
CE50 (lamas ativadas): > 1.000 mg/l  
Duração da exposição: 3 h  
Tipo de Teste: Ensaio estático  
Método: Diretrizes do Teste OECD 209  
BPL (Boas Práticas de Laboratório): sim  
**Persistência e degradabilidade**  
Biodegradabilidade:  
Aeróbio  
Concentração: 10 mg/l  
Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 85 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Diretrizes do Teste OECD 306 ThOD: 533 mg/g  
Observações: (Literatura) BOD/ThOD: 56 %  
Observações: (Literatura)  
**Potencial de bioacumulação**  
Coeficiente de partição (n-octanol/água):  
log Pow: -1,91 (20 °C)  
Método: Diretrizes do Teste OECD 107  
Observações: Não se prevê qualquer bioacumulação.  
**Mobilidade no solo**  
Dados não disponíveis  
**Outros efeitos adversos**  
Resultados da avaliação PBT e mPmB:  
A substância não atende ao critério para PBT ou vPvB de acordo com o regulamento (CE) n° 1907/2006, anexo XIII.

### 13-) Considerações sobre destinação final

#### Métodos de tratamento de resíduos

##### Resíduos

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.

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.

### 14-) Informações sobre transporte

**Nome de embarque correto da ONU:** Não regulado como produto perigoso

**Classes de riscos de transporte:** Não regulado como produto perigoso

**Grupo de embalagem:** Não regulado como produto perigoso  
**Etiquetas:** Não regulado como produto perigoso  
**Número de risco:** Não regulado como produto perigoso  
**Perigos ambientais:** Não regulado como produto perigoso.  
**Poluente Marinho:** Não regulado como produto perigoso  
**Precauções especiais para os usuários:** Não regulado como produto perigoso

### 15- Informações sobre regulamentações

Esta Ficha com dados de segurança foi preparada de acordo com a NBR 14725:2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

### 16- Outras informações

As informações contidas nesta Ficha de Segurança são atualizadas e refletem nosso entendimento para o manejo adequado deste produto em condições normais, conforme indicado na embalagem e/ou literatura específica.  
Qualquer uso combinado com outros produtos ou processos é de responsabilidade exclusiva do usuário.

#### *Texto completo das siglas*

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Resposta de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - Concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; MERCOSUL - O Acordo para a Facilitação do Transporte de Mercadorias Perigosas; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não observado nenhum efeito; NOM - Norma oficial mexicana; NTP - Programa nacional de toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de mercadorias perigosas; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de informação de materiais perigosos no espaço de trabalho

*\*Dados alterados em comparação à versão anterior.*