

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA
EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR 14725:2023

Produto: Ácido Láctico 88%

Revisão: 17/08/2026

1-) Identificação

Identificação do produto

Ácido Láctico 88%

Outras maneiras de identificação

Código interno de identificação do produto: 157

Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): 174

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

Corrosão cutânea: Subcategoria 1C

Lesões oculares graves: Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma



Corrosivo

Palavra de advertência – Perigo

Declaração de Perigo

H303 – Pode ser perigoso por ingestão.

H314 – Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Declaração de precaução

Prevenção

P264 – Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P280 – Use luvas protetoras/ roupas protetoras/ proteção para os olhos/ proteção para o rosto.

Resposta de emergência

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.

P303 + P361 + P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água.

P304 + P340 + P310 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

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.

P363 – Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

Armazenamento

P405 – Armazenar em local fechado à chave.

Destruição

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

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Corrosivo para as vias respiratórias.

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

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Lactic acid	50-21-5	Acute Tox. (Oral), 5 Skin Corr., 1C Eye Dam., 1	>= 70 -< 90

4-) Medidas de primeiros socorros**Descrição das medidas de primeiros socorros****Recomendação geral:** O primeiro socorrista precisa de se proteger a si próprio. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.**Se inalado:** Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.**Em caso de contacto com a pele:** No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. Chamar imediatamente um médico.**Em caso de contacto 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 água (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!). Chamar imediatamente um médico. Não tentar neutralizar o agente tóxico.**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 (CO₂), Pó seco**Agentes de extinção inadequados**

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

Perigos específicos no combate a incêndios

Mistura com componentes combustíveis.

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

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

6-) Medidas de controle para derramamento ou vazamento**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:** Conselho para o pessoal da não emergência: Não respirar os vapores, aerossóis. 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 com absorvente de líquidos, p.ex., Chemisorb®. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.**7-) Manuseio e armazenamento****Medidas de higiene:** Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.**Informações suplementares sobre as condições de armazenagem:** Hermeticamente fechado. Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.**Classe de armazenagem:** 8A, Combustível, substâncias corrosivas perigosas**Temperatura recomendada de armazenamento:** Temperatura ambiente**Material de embalagem:** Material adequado: Tambor Poli

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 vapores/aerossóis. 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 ABEK

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: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

Materiais: Borracha nitrílica

Pausa: 480 min

Espessura da luva: 0,11 mm

Índice de proteção: Contato com salpicos

Fabricante: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

Fabricante: fonte de dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Método de ensaio: EN374

Observações: Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos. As luvas de proteção selecionadas têm de estar de acordo com as especificações da Diretiva da UE 2016/425 e da norma EN 374 dela derivada. Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico

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: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Inodoro

Limite de odor: Dados não disponíveis

pH: Dados não disponíveis

Ponto de fusão/ponto de congelamento: < -80 °C (cerca de 1.013 hPa)

Ponto de ebulição/intervalo de ebulição: 122 °C (20 hPa) — Método: literatura

Ponto de fulgor: 113 °C — Método: câmara fechada

Taxa de evaporação: Dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido/gás): Dados não disponíveis

Inflamabilidade (líquidos): Dados não disponíveis

Velocidade de combustão: Dados não disponíveis

Autoignição: 400 °C (1.011,4 - 1.018,9 hPa)

Limite superior de explosividade / inflamabilidade: Dados não disponíveis

Limite inferior de explosividade / inflamabilidade: Dados não disponíveis

Pressão de vapor: Dados não disponíveis

Densidade relativa do vapor: Dados não disponíveis

Densidade relativa: Dados não disponíveis

Densidade: 1,209 g/cm³ (25 °C) — Método: literatura

Hidrossolubilidade: Dados não disponíveis

Coefficiente de partição (n-octanol/água): Dados não disponíveis

Temperatura de autoignição: Dados não disponíveis

Temperatura de decomposição: Dados não disponíveis

Viscosidade dinâmica: Dados não disponíveis

Viscosidade cinemática: Dados não disponíveis

Fluxo do tempo: Dados não disponíveis

Propriedades explosivas: Não classificado como explosivo

Propriedades comburentes: Não

Tensão superficial: 70,7 mN/m (20 °C)**Peso molecular:** 90,08 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.

Estabilidade química

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

Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

Condições a serem evitadas

Evitar a umidade.

Forte aquecimento.

Materiais incompatíveis

Bases

Oxidantes

Agentes redutores

Agentes oxidantes fortes

Produtos perigosos de decomposição

Em caso de incêndio: veja-se secção 5

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

Oral: Dados não disponíveis

Sintomas: Sintomas possíveis: irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial, Possíveis consequências: lesão das vias respiratórias

Dérmico: Dados não disponíveis

Corrosão/irritação à pele:

Observações: Mistura provoca queimaduras.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Observações: Mistura provoca lesões oculares graves.

Perigo de cegueira!

Sensibilização respiratória ou à pele:

Dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas:

Dados não disponíveis

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: OD2800000

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

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Componentes**Lactic acid****Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Ratazana - fêmea - 3.543 mg/kg

(US-EPA)

CL50 Inalação - Ratazana - macho e fêmea - 4 h - > 7,94 mg/l – aerossol

(Diretrizes do Teste OECD 403)

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

(US-EPA)

Corrosão/irritação à pele:

Pele – Coelho

Resultado: Irritação da pele - 4 h

(Diretrizes do Teste OECD 404)

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos - Olho de galinha

Resultado: Efeitos irreversíveis nos olhos - 10 s

(Diretrizes do Teste OECD 438)

Olhos – Coelho

Resultado: Grave irritação dos olhos

Sensibilização respiratória ou à pele:

Buehler Test – Porquinho da Índia

Resultado: negativo

(US-EPA)

Mutagenicidade em células germinativas:

Tipo de Teste: Teste de Ames

Sistema de teste: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

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

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

12-) Informações ecológicas

Ecotoxicidade

Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos:

CE50 (Daphnia magna): 130 mg/l

Duração da exposição: 48 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Monitoramento analítico: sim

Método: Diretrizes do Teste OECD 202

BPL: sim

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas:

CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): cerca de 3.500 mg/l

Duração da exposição: 72 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Monitoramento analítico: sim

Método: Diretrizes do Teste OECD 201

BPL: sim Toxicidade para os micro-organismos:

CE50 (lamas ativadas): > 88,2 mg/l

Duração da exposição: 3 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Diretrizes do Teste OECD 209

BPL: sim

Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade:

Observações: Dados não disponíveis aeróbio

Material usado na inoculação: lamas ativadas

Carência biológica de oxigênio

Resultado: Rapidamente biodegradável.

Biodegradabilidade: 67 %

Duração da exposição: 20 d

BPL: sim

Carência biológica de oxigênio (CBO):

Carência bioquímica de oxigênio no prazo de 5 dias 0,45 mg/l

Tempo de incubação: 5 d

Método: Testado de acordo com Anexo V da Diretiva 67/548/CEE.

BPL: sim

BOD/COD: BOD/COD: 50 %

Potencial de bioacumulação

Coefficiente de partição (n-octanol/água):
log Pow: cerca de. -0,54 (25 °C)
Método: Diretrizes do Teste OECD 107
BPL: sim
Observações: Não se prevê qualquer bioacumulação.

Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

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

Número ONU ou número de ID: 3265

Nome apropriado para embarque: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÂNICO, N.E. (Lactic acid)

Classe de risco: 8

Grupo de embalagem: III

Etiquetas: 8

Número de risco: 80

Precauções especiais para os usuários: A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

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)

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH): Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal: Não aplicável

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 - Nível 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.*