

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

ÁCIDO MÁLICO-DL

1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: ÁCIDO MÁLICO-DL

Referência: 81190

Principais usos recomendados para substância ou mistura: Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias.

Nome da empresa: Reagen produtos para laboratórios Eireli.

Endereço: Rua Jose Belém, 247 Roça Grande Colombo-Paraná CEP: 83.402-090

Telefone para contato: Fone: (41) 3286-5810

Telefone para emergência: Fone/Fax: (41) 3286-5810 (Horário comercial)

E-mail: reagen@reagen.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

Classificação da substância ou mistura:

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5), H303

Irritação ocular (Categoria 2A), H319

Pictograma:



Palavra de advertência: Atenção

Frases de perigo:

H303 Pode ser perigoso por ingestão.

H319 Provoca irritação ocular grave.

Frases de precaução:

Prevenção

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P280 Usar proteção ocular/ proteção facial.

Emergência

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

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

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

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

Substância Nome químico: Ácido málico

Data da emissão: 08/2021
Revisão: 02
Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS
FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

ÁCIDO MÁLICO-DL

Sinônimo: dados não disponíveis

Impurezas que contribuem para o perigo: não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
Ácido málico-DL	C4H6O5	134,09 g/mol	6915-15-7	Min. 99%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de primeiros-socorros: Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, aplicar a respiração artificial.

Inalação: Lavar com sabão e muita água.

Contato com a pele: Lavar os olhos com água como precaução.

Contato com os olhos: Lavar os olhos com água como precaução.

Ingestão: Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água.

Sintomas e efeitos mais importantes: Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Notas para o médico: dados não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono.

Perigos específicos: Óxidos de carbono

Recomendações de combate a incêndio: Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E / OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume.

Para as pessoas que fazem o serviço de emergência: Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e na o permita o acesso de pessoas na o autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Armazene longe do calor. Usar equipamento de proteção individual. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

ÁCIDO MÁLICO-DL

de vazamento fique para cima. Evite respirar os vapores, nevoa ou gás. Assegurar uma ventilação adequada. Remova todas as fontes de ignição. Cuidado com a acumulação de vapores para formar concentrações explosivas. Os vapores podem se acumular em áreas baixas.

Precauções ao meio ambiente: Prevenir dispersão ou derramamento. Não deixe entrada do produto no sistema de esgotos

Métodos e materiais para estancamento e contenção/Limpeza: Conter o derramamento, e depois recolher com material não combustível absorvente, (por exemplo areia, terra, diatomáceas terras, vermiculita) e colocados no contentor para eliminação de acordo com local/nacional regulamentos.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Recomendação para um manuseamento seguro: Aterrar eletricamente a instalação. Ligar o contêiner e o equipamento receptor ao terra. Não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho. As instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer às normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

Orientação para prevenção de incêndio e explosão: dados não disponíveis

Requisitos de armazenamento: Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Controle de exposição/engenharia: Promova 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.

Proteção respiratória: em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

Proteção das mãos: Luvas de borracha (tome nota da informação dada pelo produtor relativa à permeabilidade e ao tempo de, e as condições especiais de trabalho como: tensão mecânica, duração do contato)

Proteção dos olhos: óculos de proteção

Proteção da pele e do corpo: usar EPI's compatíveis com a função.

Medidas gerais de proteção e higiene: Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Ao usar, não comer, beber ou fumar. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Manter afastado de alimentos, bebidas e animais. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Evitar respirar os vapores, nevoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

ÁCIDO MÁLICO-DL

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto Estado físico: sólido

Forma: pó

Cor: dados não disponíveis

Odor: dados não disponíveis

pH: dados não disponíveis

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 131 - 133 °C - lit

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: dados não disponíveis

Ponto de fulgor: dados não disponíveis

Ponto de inflamação: dados não disponíveis

Taxa de evaporação: dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido/ gás): dados não disponíveis

Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva: dados não disponíveis

Pressão de vapor: < 0.1 mmHg a 20 °C

Densidade do vapor: dados não disponíveis

Densidade relativa: 1.6 gr/cm³ a 20 °C

Solubilidade: Solubilidade em água: 646.6 g/l a 20 °C - Diretrizes do Teste OECD 105 - solúvel

Solubilidade em outros solventes: dados não disponíveis

Coeficiente de partição-n-octanol/água: log Pow: -1.259

Temperatura de autoignição: 340 °C

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

Constante de dissociação: dados não disponíveis

Viscosidade: dados não disponíveis

Propriedades explosivas: dados não disponíveis

Propriedades oxidantes: dados não disponíveis

Característica da partícula: dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química e reatividade: Estável em condições normais de armazenamento

Possibilidade de reações perigosas: dados não disponíveis

Condições a serem evitadas: Calor.

Materiais incompatíveis: Materiais incompatíveis Bases, Oxidantes, Agentes redutores, Metais alcalinos

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

ÁCIDO MÁLICO-DL

Produtos perigosos de decomposição: Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Óxidos de carbono outros produtos de decomposição perigosos

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: DL50 Oral - Ratazana - macho e fêmea - 3,500 mg/kg (Diretrizes do Teste OECD 401) DL50 intraperitoneal - Ratazana - 100 mg/kg DL50 intraperitoneal - Rato - 50 mg/kg

Corrosão/irritação da pele: dados não disponíveis

Lesões oculares graves/irritação ocular: Olhos - Coelho Resultado: Grave irritação dos olhos

Sensibilidade respiratória a pele: dados não disponíveis

Mutagenicidade em células germinativas: Teste de Ames Salmonella typhimurium Resultado: negativo

Carcinogenicidade: dados não disponíveis

Toxidade a reprodução: dados não disponíveis

Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: dados não disponíveis

Toxidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: dados não disponíveis

Outras informações: dados não disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos Imobilização CL50 - Daphnia magna - cerca de. 240 mg/l - 48 h (OECD TG 202)

Persistência e degradabilidade: dados não disponíveis

Potencial bi acumulativo: dados não disponíveis

Mobilidade no solo: dados não disponíveis

Outros efeitos adversos: dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Os dejetos devem ser descartados em conformidade com 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.

Restos de produtos: 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

Data da emissão: 08/2021

Revisão: 02

Conforme ABNT NBR 14725:2023

FDS

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

ÁCIDO MÁLICO-DL

Substância não considerada como perigosa

15. REGULAMENTAÇÕES

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução N° 420 ABNT NBR 14725 partes 1,2,3, e 4.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário. Reagen produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.