FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ACIDO FUMARICO, 99,5% GRAU ALM

1 - Identificação

Nome do Produto: ACIDO FUMARICO, 99,5% GRAU ALM
Número da FDS: 4933
Comercializado por: Morais de Castro Comércio e Importação de Produtos Químicos Ltda.
Endereço: Rua Álvaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Pirajá 41233-005 Salvador BA
Telefone: (71) 2108-8686 Fax: (71) 2108-8600
Telefone para emergência: (71) 2108-8686
E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

1.1-Outras maneiras de identificação:
Uso como aditivo em alimentos para função desejada, é responsável pelo equilíbrio na acidez dos alimentos, preservando sabores, propriedades e texturas.

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

2 - Identificação de perigos

Sólido branco, categoria 2A
Símbolos de perigo: Xi
Resumo de emergência: Irritante para os olhos e pele.

Classificação HMIS
Saúde: 2
Inflamabilidade: 1
Reatividade: 0
Classificação NFPA
Saúde: 2
Inflamabilidade: 1
Reatividade: 0

Elementos do rótulo Rotulagem de acordo com NBR 14725-3

Pictogramas:

Palavra de Advertência: Cuidado
Frases de Perigo: Pode causar irritação dos olhos e da pele. Pode causar irritação do trato respiratório e digestivo. Pode causar danos nos rins. As propriedades toxicológicas deste material não foram totalmente investigadas.
Frases de Precaução:
Olhos: O contato pode causar irritação nos olhos transitória. A exposição ao sólido pode causar dor e vermelhidão.
Pele: Pode ser absorvido através da pele e causar irritação.
Ingestão: Pode causar irritação do trato digestivo. As propriedades toxicológicas esta substância não foram totalmente investigados. A exposição pode causar distúrbios gastrointestinais e rim.
Inalação: Pode causar irritação das vias respiratórias. Podem causar efeitos semelhantes aos descritos para ingestão. As propriedades toxicológicas desta substância não foram totalmente investigadas.
Crônica: Nenhuma informação encontrada.

3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

- Ácido fumárico: 99,50 % mínimo - Registro Chemical Abstract Service (N º CAS): [110-17-8] - Natureza Química: Ácido orgânico
- Água: 0,5 % máximo - Produto utilizado como aditivo destinado para produto alimentício de acordo com a legislação brasileira

4 - Medidas de primeiros-socorros

Inalação: Remover a vítima para um local arejado. Se houver a necessidade aplicar respiração artificial e proporcionar assistência médica.
Contato com a pele: tirar as roupas contaminadas. Lavar a pele com água em abundância ou ducha e proporcionar assistência médica.
Contato com os olhos: enxaguar com água em abundância durante 20 minutos no mínimo, levantar ocasionalmente as pálpebras inferior e superior e proporcionar assistência médica.
Ingestão: enxaguar a boca, dar de beber água ou leite em abundância (de 2 a 4 copos) e proporcionar assistência médica.
Nota para o médico:
Contato com pele e olhos: vide acima
Inalação: oxigenoterapia. Respiração induzida se necessário. Tratamento sintomático.
Ingestão: aspiração com sonda nasogástrica com cuidados para não induzir vômito. Tratamento sintomático.

5 - Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Fogo leve: pó químico e CO2 – Fogo intenso: água em neblina ou espuma.
Perigos específicos: O produto é considerado combustível, porém não entra facilmente em ignição. A poeira pode formar misturas explosivas com o ar.
Métodos especiais: Evacuar pessoal da área afetada; não se aproximar da área sem equipamento autônomo de respiração e roupas de proteção adequada; remover recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco; resfriar com água as laterais dos recipientes que estiverem expostos às chamas, até bem após o fogo ter sido extinto.
Proteção dos bombeiros: Para atendimento de emergência envolvendo incêndio, utilizar equipamento de respiração autônoma e vestimenta completa. Para vazamentos em grandes proporções, utilizar vestimenta adequada (ver item 8 EPI's).

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais: Evacuar pessoal da área afetada; cortar fontes de ignição, evitar centelha, chamas abertas ou fumar na área de risco; estancar o vazamento, se isto puder ser feito sem riscos; previna inalação de poeiras, gases e o contato com a pele, mucosas e olhos; isolar a área; aproximar-se da área do incidente para contenção e/ou limpeza com os EPI's adequados (vide item 8). Evite formação de poeira.
Precauções ambientais: Evitar a formação de poeira; evitar escoamento para fluxos de água e solo.
Métodos para limpeza: Pequenos derramamentos secos: recolher com pá limpa, colocar em recipientes limpos, secos e tampar. Remover os recipientes da área de derramamento.
Derramamento de soluções aquosas de ácido fumárico: cobrir o vazamento com bicarbonato de sódio e adicionar água até formar uma pasta; colocando esta pasta em recipientes adequados, neutralizar com solução de barilha e água em abundância. O resíduo pode ser descartado em um sistema de efluentes, removido para um aterro destinado a materiais químicos ou incinerado em fornalha com pós-queimados.

7 - Manuseio e armazenamento

Manuseio: Utilizar os EPI's adequados (vide item 8) .Evitar gerar pó. Não respirar as poeiras. Evitar o contato com olhos, pele e roupas. Evitar exposição prolongada ou repetida.
Armazenamento: O material deve ser embalado em sacos de papel Kraft multifolhado. Manter a embalagem devidamente fechada, estocar em local ventilado e empilhados em paletes, evitar o armazenamento em locais úmidos e com alta temperatura, evitar também o armazenamento junto com oxidantes fortes, bases e agentes redutores.

8 - Controle de exposição e proteção individual

Limite de exposição ocupacional: Não classificadas de outra maneira (PNOS).
Equipamentos de proteção individual apropriado: Luvas de látex ou PVS, óculos de segurança amplavisão, máscara semifacial com filtro para vapores orgânicos ou com ar mandado. Em caso de fogo máscara autônoma de respiração e vestimenta de proteção completa.

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

9 - Propriedades físicas e químicas

Estado físico: sólido
Forma: pó cristalino
Cor: branco
Odor: típico
PH (0,1 Molar): 2,0-2,5
Ponto de ebulição: NA
Faixa de temperatura de ebulição: NA
Faixa de destilação: NA
Ponto de fusão: 286-290 º C
Ponto de fulgor: 230 º C
Temperatura de autoignição: 375 º C
Limites de explosividade superior/ inferior: NA
Pressão de Vapor: NA
Densidade de vapor: NA
Densidade: 1,63 g/mL
Solubilidade: em água 2,5 g/1000 mL a 20 º C
Coeficiente de partição octanol/água: NA
Ponto de sublimação: 200 º C

10 - Estabilidade e reatividade

Condições específicas: É considerado estável sob condições normais de manuseio e estocagem, porém, pode decompor se aquecida formando anidrido maleico a 230 º C. Não ocorre polimerização perigosa.
Incompatibilidade: Incompatível com agentes oxidantes forte, bases, aminas e agentes redutores.
Produtos perigosos da decomposição: A decomposição térmica ou queima pode produzir fumos irritantes de anidrido maleico, monóxido e dióxido de carbono.

11 - Informações toxicológicas

Toxidade aguda e efeitos locais:
O ácido fumárico é considerado não tóxico, sendo inclusive utilizado para consumo humano como aditivo em alimentos. Porém pode eventualmente atuar como irritante para o trato respiratório, pele, olhos e ingestão acidental.
Via de exposição:
Contato com a pele: Causa irritação na pele.
Absorção pela Pele: Pode ser prejudicial se for absorvido através da pele.
Contato com os olhos: Causa irritação nos olhos.
Inalação: Pode ser nocivo se inalado. O material pode ser irritante para as mucosas e trato respiratório superior. Ingestão: Pode ser nocivo se ingerido.
Dados toxicológicos conhecidos:
LDi50 camundongos 200 mg/kg
LD50 ratos/oral 10,700 mg/kg
LD50 rato 587 mg/kg
LD50 coelho/oral 5,000 mg/kg
Dii coelhos/olhos 100 mg/24 horas

12 - Informações ecológicas

Toxicidade em peixes: Brachydanio rerio (peixe zebra) – 245m/L-48h
Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados EC50: Dáfnia magna (Pulga d' água) -73,6 mg/L-24h
Toxicidade na inibição do crescimento de algas EC50: Scenedesmus subspicatus – 41mg/L-72h
Informações adicionais: ND

13 - Considerações sobre destinação final

Contate um serviço de recolha de resíduos profissional autorizado a dispor deste material. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em um incinerador químico equipado com um pós-combustor e purificador. Observe todas as regulamentações federais, estaduais e ambientais locais.
Canadian TDG
Shipping Name: Fumaric acid
Hazard class: 9,2
U N Number: UN9126
other information: REGULATED LIMIT 230 KG

FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

14 - Informações sobre transporte

Produto não enquadrado na Portaria em vigor sobre transporte de produtos perigosos, Portaria 204/97, Ministério dos Transportes, Decreto n º 96.044/48.
Nome apropriado para embarque: Nenhum
Não perigoso para o transporte: Esta substância é considerada não-perigosos para transporte. Não perigoso para transporte aéreo, hidroviário e terrestre.

15 - Informações sobre regulamentações

Produto não enquadrado na portaria em vigor sobre transporte de produtos perigosos.
Consultar legislação nacional e internacional pertinente.
Consultar Normas Brasileiras pertinentes ao produto.

16 - Outras Informações

As informações contidas neste FISPQ foram compiladas de nossa experiência e de várias publicações técnicas tidas como verdadeiras. Não garantimos a exatidão de dados. O único propósito deste documento é ser um guia para manuseio apropriado do material. É de responsabilidade do usuário determinar a adequação destas informações para a adoção das precauções de segurança necessárias.
Referencias Bibliograficas:
Limites de Exposição (TLVs) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índice Biológicos de Exposição (BEIs)
Merck index
International Chemical Safety Cards
[Clayton, G.D. and F.E. Clayton (eds.). Patty's Industrial Hygiene and Toxicology: volume 2A, 2B, 2C: Toxicology . 3 rd ed. New York: Jonh Willy Sons, 1981-1982 . 4971] ** Peer Reviewed**
[Rumack BH: POISINDEX (R) Information System. Micromedex, Inc., Englewood, CO, 2002: CCIS Volume 112, edition exp May,
2002. Hall AH & Rumack BH (Eds): TOMES (R) Information System. Micromedex, Inc., Englewood, CO, 2002; CCIS Volume 112,
edition exp May, 2002.]**PEER REVIEWEND**
[(1) Robinson WD, Mount RA; Kirk-Othmer Encycl of Chem technol, 3rd ed.14: 770-3 (1981) (2) Lyman WJ et al; Handbook of Chemical Property Estimation Methods NY: McGraw-Hill pp. 5-10 (1982)}**PEER REVIEWED**
Prehled Prumyslove Toxikologic Organicke Latky, " Marhold, J., Prague, Czechoslovakia, Avicenum, 1986.
www.toxnet.com.br
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health
ABNT NBR 14725:2012-Parte 4 Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ).