

1 – Identificação

Identificação do Produto	Ácido Málico
Outras Maneiras de identificação	DL - Ácido Málico
Usos recomendados e	Acidulante para alimentos.
Nome da Empresa	Cosmoquímica Industria e Comércio S.a.
Endereço:	Avenida Gupe 10497 - Jardim Belval - Barueri - SP
Telefone	55 11 4772 4900
e-mail	lab@cosmoquimica.com.br
Telefone de Emergência	8007208000

2 – Identificação de Perigos:**Classificação**

Não classificado segundo GHS da ONU.

Toxicidade aguda – Oral - Categoria 4

Corrosão/irritação à pele - Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A

Pictograma**Palavra de Advertência:****Frases de Perigo:****H302** Nocivo se ingerido**H315** Provoca irritação à pele**H319** Provoca irritação ocular grave**Frases de Precaução: Prevenção****P301 + P312** EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico/...**P302 + P352** EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.**P305 + P351 + P338** EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.**P332 + P313** Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.**P362** Retire a roupa contaminada.**Frases de precaução – Armazenamento****P403 + P235** Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco**Frases de precaução: Destinação Final****P501** Descarte o conteúdo/recipiente em... um aterro devidamente licenciado pelos órgãos competentes**Outros perigos que não resultam em uma classificação:**

**A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vômitos e diarreia.
A queima produz fumos tóxicos e perigosos. Contato direto com os olhos, pode causar uma ligeira ou moderada irritação.
A inalação de poeiras pode causar irritação respiratória.**

3 - Composição e Informações:

Tipo de produto:	Substância
Fórmula molecular:	C ₄ H ₆ O ₅
Nome químico comum ou genérico:	DL- Ácido Málico.
Sinônimo:	Ácido Málico
Número CAS	6915-15-7

4 – Medidas de primeiros socorros.

Inalação:	Remover para ar fresco imediatamente. Caso não esteja respirando, aplicar respiração artificial. Caso a respiração esteja difícil, dar oxigênio. Ação imediata é essencial.
Contato com a Pele:	Lavar a pele com água fria em abundância por pelo menos 15 minutos. Remova as roupas e calçados contaminados. Lavar as roupas antes do reuso. Limpar imediatamente os calçados antes do reuso.
Contato com os olhos:	Chegar se a pessoa esta utilizando lentes de contato, se sim, remova imediatamente, lavar os olhos com água fria em abundância por pelo menos 15 minutos, separando as pálpebras com os dedos. Procurar ajuda médica se a irritação persistir.
Ingestão:	Não induzir ao vômito sem a presença de um médico. Se a vítima estiver consciente e alerta dar grandes quantidades de água para beber. Procurar auxílio médico imediatamente

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios:

Indicação de atenção Médica Imediata e tratamentos especiais requeridos se necessário:	Tratamento sintomático. Não há antídoto específico. Direcionar o tratamento de acordo com os sintomas e condições clínicas do paciente.
---	--

5 – Medidas de combate a incêndio.

Meios de extinção:	Pó químico, espuma apropriada ou gás carbônico
Perigos específicos da mistura ou substância:	Manter as embalagens resfriadas, não deixar que atinja cursos de água e esgoto. Não apropriado: Jato de água direto.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:	Na eventualidade de fogo, vestir roupas de proteção completas e aparelho de respiração autônoma com máscara facial completa, operando na pressão exigida ou outro modo de pressão positiva.

6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento.

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Ventilar a área de vazamento ou derramamento. Vestir equipamento de proteção individual como especificado na seção 8.

Para o pessoal de serviço de emergência: Ventilar a área de vazamento ou derramamento. Vestir equipamento de proteção individual como especificado na seção 8.

Precauções ao meio ambiente Não deixe que atinja o solo e cursos de água.

Método e materiais para a contenção e limpeza: Varrer cuidadosamente para um recipiente seco e limpo que possa ser selado (lacrado) e rotulado, cobrir e remover da área. Ventilar e lavar a área que deve estar devidamente evacuada.

7 – Manuseio e Armazenamento.

Precauções para o manuseio seguro: Evite contato com a pele, olhos e roupas. Utilize boas práticas de higiene. Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio, antes de comer, beber, fumar, ou utilizar o banheiro.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade Mantenha as embalagens fechadas. Armazenar em lugar seco, limpo e fresco, longe de substâncias incompatíveis. Armazene em embalagens resistentes a luz.
Materiais incompatíveis: Substâncias oxidantes, substâncias redutoras, metais e alcalis. Embalagens deste material podem ser perigosas quando vazias já que retêm resíduos do produto(pó, sólido); observe todos os cuidados e precauções listados para o produto.

8 – Controle de exposição e proteção Individual

Parâmetros de controle Não há parâmetros de controle estabelecidos.

Medidas de proteção especial **Pele:** Utilizar vestimentas e luvas apropriadas para prevenir contato com a pele.
Olhos: Utilizar óculos de proteção e/ou máscara facial, quando pó ou soluções líquidas que possam ser espirradas. Manter lavadores de olhos e chuveiro na área de trabalho.
Inalação: Para condições de uso onde a exposição à substância é aparente e os controles de engenharia não são possíveis de serem feitos, consulte um técnico de segurança. Para emergências, ou situações onde os níveis de exposição não são conhecidos, utilize aparelho de respiração autônoma com máscara facial completa, operando com pressão positiva.
ADVERTÊNCIA: respiradores purificadores de ar não protegem trabalhadores em atmosferas deficientes de oxigênio.

9 – Propriedades físicas e químicas

Estado Físico: Sólido, cristais ou pó cristalino.

Cor branco

Odor Inodoro ou levemente característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 131 ° C - 134 ° C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não aplicável

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não disponível

Ponto de fulgor Não aplicável

Temperatura de autoignição: Não disponível

Inflamabilidade (sólido; gás) Não disponível

Temperatura de decomposição: Não disponível

pH 2,2 (solução aquosa a 1 % p/p)

Viscosidade Cinemática Não disponível

Solubilidade:
Água:
55,8%(20°C);
60,8%(30°C);
90,0%(100°C)
Metanol :
82,7%(20°C)
Etanol:
45,5%(20°C)
Dietil eter:
0,84%(20°C)

Coefficiente de partição - n-octanol/água: Log Kow (-1,26)

Pressão de Vapor <0,1 mm a 20 °C

Densidade e/ou Densidade relativa Não disponível

Densidade aparente (tipica) 1,601

Características das Não disponível

Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo fisico. Não disponível

10 – Estabilidade e reatividade

Reatividade Produto estável se armazenado e utilizado nas condições normais.

Estabilidade Química Estavel

Possibilidade de reações perigosas Nenhuma quando armazenado e utilizado adequadamente.

Condições a serem evitadas Fontes de calor, (temperaturas acima de 60 °C), raios solares e contato com substâncias incompatíveis.

Materiais incompatíveis Oxidantes fortes, Bases fortes, Metais alcalinos, aminas e carbonados

Produtos perigosos de decomposição Ácido maleico, anidrido maleico, monóxido de carbono e dióxido de carbono.

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: DL50 (Ratos): 1.600 a 3200 mg/kg p.c (Toxicology. 3rd ed. New York: John Wiley Sons, 1981-1982)

Corrosão/irritação à pele: Irritante para pele (coelho): moderado.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Irritação dos olhos (coelho): Grave.

Sensibilização respiratória ou à pele: Não há estudos descritos em literatura sobre o potencial de sensibilização respiratória ou à pele da substância.

Mutagenicidade em célula germinativas: Genotoxicidade in vitro - Teste de Ames - Salmonella typhimurium - negativo

Carcinogenicidade: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade à reprodução: Dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Dados não disponíveis

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetidas: Dados não disponíveis

Perigo por aspiração: Dados não disponíveis

Outras informações Dados não disponíveis

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade Crustáceos:
CE50 (48h): 240 mg/L (Daphnia magna).

Persistência de Degradabilidade A substância é prontamente biodegradada.

Potencial Bioacumulativo Dados não disponíveis

Mobilidade no solo Dados não disponíveis

Outros efeitos adversos. Dados não disponíveis

13 – Informações disposição final

Métodos recomendados para destinação final

Produto: Não descarte junto com lixo doméstico. Este produto não deve ser descartado diretamente nos esgotos, cursos d'água ou no solo. Mantenha suas eventuais sobras em sua embalagem original e hermeticamente fechada, Descartar o conteúdo/recipiente em uma instalação de incineração aprovada. Enviar para uma empresa licenciada de gerenciamento de resíduos. Para a disposição de resíduos do produto proceder de acordo com a regulamentação estadual e/ou Municipal.

Embora este produto não está definido ou designado como perigoso por disposições atuais da ANTT, reconhecer que, em relação pó / ar, nuvem de poeira no ar pode ter um potencial de explosão. Queime em aterro de resíduos em uma instalação devidamente autorizada, de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais. Ver Seção 8 para recomendações sobre o uso de equipamentos de proteção individual.

Resto de produto: Descartar como produto.

Embalagem usada: Não reutilize as embalagens. A destinação inadequada das embalagens vazias e restos de produtos no meio ambiente causa contaminação do solo, da água e do Ar, prejudicando a fauna a flora e a saúde e das pessoas

14 – Informações sobre transporte

Terrestre: Não classificado

Hidroviário: Não classificado

Aéreo Não classificado

15 – Regulamentações

Pegulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998 Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. O usuário desta FISPQ deve-se atentar para a possível existência de regulamentações locais para este produto.

16 – Outras informações:

A Ficha de Segurança de Produtos Químicos - FISPQ foi escrita da melhor maneira possível e de acordo com o conhecimento disponível da época. A FISPQ constitui apenas uma orientação para o manuseio, utilização, consumo, armazenamento, transporte e eliminação seguro das substâncias/preparações/misturas. Novas fichas são escritas periodicamente. Somente as versões mais recentes devem ser usadas. A Ficha não contém especificações de qualidade. O cumprimento das instruções contidas nesta ficha não exime o usuário da obrigação de tomar medidas ditadas pelo bom senso, regulamentos e recomendações ou que sejam necessárias e/ou úteis com base nas circunstâncias reais aplicáveis. Esta ficha de segurança destina-se a ser utilizada em território Brasileiro. Qualquer uso fora desta área é por conta e risco.

Data	Alteração	Fonte	Revisão	Revisor
jan-24	Emissão inicial	FDS Pluryquímica 032010-02	00	J.Eduardo