

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ



1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Ácido Málico

Nome da Empresa: Gemini Industria de Insumos Farmacêuticos Ltda Endereço: VP 4D Qd 8º, Módulos 01 e 02-DAIA

Telefone Fixo: 62-3701-5468

Telefone Móvel: 62-3701-5474

E-mail: sacgo@purifarma.com.br

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

2.1 SUBSTÂNCIA

Nome químico: Ácido DL-málico

Fórmula: $C_4H_6O_5$

Sinônimo: Ácido DL-hidroxissuccínico

Massa molar: 134,09

Nº CAS Classificação: 617-48-1

Nº CE: 210-514-9

2.2: MISTURA

- Não aplicável.

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA

- A substância é classificada da seguinte forma, de acordo com 67/548/EEC e REGULAMENTO (CE) nº 1272/2008:
 - Irritação ocular: H319
 - Xi: R36

3.2 ELEMENTOS DO RÓTULO

- Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008
- Pictograma:



- Palavra-sinal: Aviso
- Advertência de perigo: não há informações disponíveis.

- H319: Provoca irritação ocular grave.

- P264: Lave bem as mãos após o manuseio.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ



- P280: Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção ocular/proteção facial.
- P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. Remova lentes de contato, se presentes e fáceis de remover. Continue enxaguando.
- P337 + P313: Se a irritação ocular persistir: consulte um médico.
- Recomendação de prudência – Prevenção: não há informações disponíveis.
- Recomendação de prudência – Resposta: não há informações disponíveis.
- Recomendação de prudência – Eliminação: não há informações disponíveis.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

- Após inalação: Remover para local ventilado.
- Após contato com a pele: Lavar com água corrente. Retirar as roupas contaminadas.
- Após contato com os olhos: Lavar com água corrente, pelo menos 15 min.. Procurar auxílio médico.
- Após ingestão: Beber bastante água, provocar o vômito. Chamar um médico, se necessário.

4.2 SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, AGUDOS E RETARDADOS

- Os sintomas e efeitos mais importantes são descritos nos elementos do rótulo (seção 2.2) e/ou na seção 11.

4.3 INDICAÇÃO DA ATENÇÃO MÉDICA IMEDIATA E DO TRATAMENTO ESPECIAL NECESSÁRIO

- Em caso de acidente ou mal-estar, procurar imediatamente o atendimento médico, e se possível mostrar a ficha de segurança do produto.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 MEIOS DE EXTINÇÃO

Incêndio de pequeno porte: usar pó químico seco. Incêndio de grande porte: usar água pulverizada, neblina ou espuma.

5.2 RISCOS ESPECIAIS RESULTANTES DA SUBSTÂNCIA OU DA MISTURA

- Em caso de incêndio, podem ser libertados: monóxido de carbono, dióxido de carbono. Poeira fina dispersa no ar em quantidade suficiente concentrações e, na presença de uma fonte de ignição, representa um risco potencial de explosão de poeira.

5.3 PRECAUÇÕES PARA BOMBEIROS

- Como em qualquer incêndio, use aparelho de respiração autônomo de pressão sob demanda. MSHA/NIOSH (aprovado ou equivalente) e complete equipamento de proteção.

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ



6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E VAZAMENTO

6.1 PRECAUÇÕES PESSOAIS, EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA

- Recomendações pessoais aos não envolvidos com emergências: Use equipamento de proteção. Mantenha pessoas desprotegidas afastadas. Evite a formação de poeira. Use dispositivo de proteção respiratória. Proteja-se contra os efeitos de vapores/poeiras/aerossóis. Use roupas de proteção. Evite contato com os olhos e a pele.

6.2 PRECAUÇÕES AMBIENTAIS

- Não descarregar no subsolo/solo. Não descarregar em drenos/águas superficiais/águas subterrâneas. Não permitir que o material seja liberados no meio ambiente sem as devidas autorizações governamentais.

6.3 MÉTODOS E MATERIAIS DE CONTENÇÃO E LIMPEZA

- Limpe imediatamente os derramamentos, utilizando o equipamento de proteção adequado. Varra e coloque em um recipiente adequado para descarte. Evite gerar poeira. Forneça ventilação. Limpe a área afetada.

6.4 CONSULTA A OUTRAS SEÇÕES

- Para eliminação dessa substância, ver secção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO

- Mantenha longe do calor. Mantenha longe de fontes de ignição. Lave bem após o manuseio. Não ingerir. Não inalar poeira. Use roupas de proteção adequadas. Em caso de ventilação insuficiente, use equipamento respiratório adequado. Evite o contato com pele e olhos.

7.2 CONDIÇÕES PARA ARMAZENAMENTO SEGURO, INCLUINDO INCOMPATIBILIDADES

- Manter hermeticamente fechado, em local fresco, seco e protegido da luz. Manter longe de materiais incompatíveis, como agentes oxidantes e álcalis.

7.3 UTILIZAÇÕES FINAIS ESPECÍFICAS

- Para eliminação de resíduos ver secção 13.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 PARÂMETROS DE CONTROLE

- Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional e indicadores biológicos, e outros limites e valores.

8.2 CONTROLES DA EXPOSIÇÃO

- Medidas de controle de engenharia: As instalações que armazenam ou utilizam este material devem

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ



estar equipadas com lava-olhos e chuveiro de segurança. Utilize ventilação para manter baixas as concentrações no ar.

- Equipamento de proteção individual apropriado:
 - Proteção de olhos/face: Óculos de segurança.
 - Proteção da pele e do corpo: Manusear com luvas. Tipo de luvas recomendado: Borracha nitrílica. Roupas de proteção. Botas de proteção, se a situação exigir.
 - Proteção respiratória: Respirador de poeira.

9. PROPRIEDADES FÍSICO QUÍMICAS

9.1 INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS BÁSICAS

- Aspecto: Pó cristalino branco.
- Odor: Azedo.
- pH: Não aplicável.
- Ponto de fusão: 131-132 °C
- Ponto de ebulição: 150 °C (aprox. 1 atm).
- Ponto de fulgor: Não aplicável.
- Taxa de evaporação: Não aplicável.
- Inflamabilidade: O produto não é inflamável.
- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não aplicável.
- Pressão de vapor: Não aplicável.
- Densidade de vapor: Não aplicável.
- Densidade: Não aplicável.
- Solubilidade: Não aplicável.
- Coeficiente de partição – n-octanol/água: Não aplicável.
- Temperatura de auto-ignição: Não aplicável.
- Temperatura de decomposição: Não aplicável.
- Viscosidade: Não aplicável.

9.2 OUTRAS INFORMAÇÕES

- Não há informações disponíveis pelo fabricante.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 REATIVIDADE

- A substância é estável em condições normais de armazenamento e manuseio.

10.2 ESTABILIDADE QUÍMICA

- Estável à temperatura ambiente em recipientes fechados sob condições normais de armazenamento e manuseio.

10.3 POSSIBILIDADE DE REAÇÕES PERIGOSAS

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ



- Nenhuma reação perigosa conhecida.

10.4 CONDIÇÕES A SEREM EVITADAS

- Materiais incompatíveis. Geração de poeira, excesso de calor, fontes de ignição.

10.5 MATERIAIS INCOMPATÍVEIS

- Agentes oxidantes, álcalis.

10.6 PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSA

- Monóxido de carbono, dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 INFORMAÇÕES SOBRE EFEITOS TOXICOLÓGICOS

- RTECS N°: Não há informações disponíveis pelo fabricante.
- Toxicidade aguda:
 - LD50 (Oral, Rato): 10700 mg/kg pc (masculino), 9300 mg/kg pc (feminino)
 - LD50 (Dérmico, Coelho): não disponível.
 - LC50 (inalação, rato): não disponível.
- Toxicidade crônica: Não há informações disponíveis pelo fabricante.
- Corrosão/irritação na pele: Não há informações disponíveis pelo fabricante.
- Lesões oculares graves/ irritação ocular: Causa irritação ocular grave.
- Sensibilização respiratória ou da pele: Não há informações disponíveis pelo fabricante.
- Mutagenicidade em células germinativas: Não há informações disponíveis pelo fabricante.
- Carcinogenicidade: Não classificado.
- Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – exposição única: Não classificado.
- Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico – exposição repetidas: Não há informações disponíveis pelo fabricante.
- Perigo por aspiração: Não há informações disponíveis pelo fabricante.

11.2 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Essa substância deve ser manuseada de acordo com as Boas práticas Industriais de Higiene e Segurança.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 TOXICIDADE

Toxicidade aguda	Tempo	Espécies	Método	Observações de avaliação
LC50 N/A	96 horas	Peixe	OCDE 203	N / D
EC50 N/A	48h	Algas	OCDE 202	N / D
EC50 N/A	72h	Daphnia	OCDE 201	N / D

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS FISPQ



12.2 PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE

- Não há informações disponíveis pelo fabricante.

12.3 MOBILIDADE NO SOLO

- Não há informações disponíveis pelo fabricante.

12.4 RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E VPvB

- Não há informações disponíveis pelo fabricante.

13. CONSIDERAÇÃO SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

- Os geradores de resíduos químicos devem determinar se um produto químico descartado é classificado como resíduo perigoso. Além disso, os geradores de resíduos devem consultar as regulamentações estaduais e locais sobre resíduos perigosos para garantir uma classificação completa e precisa. Caso o recipiente vazio contenha resíduos do produto, todas as precauções do rótulo devem ser observadas. Devolva para reutilização ou descarte de acordo com as instruções nacionais e locais.

14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE

- Número ONU: ---
ADR/RID: --- | DOT (US): --- | IMDG: --- | IATA: --- | ANTT: ---
- Nome apropriado para embarque:
-ANTT: Não regulamentado.

-IMDG: Não regulamentado.

-IATA: Não regulamentado.

-ADR/RID: Não regulamentado.

-DOT (US): Não regulamentado.
- Classe/subclasse de risco principal e subsidiário:
ADR/RID: --- | DOT (US): --- | IMDG: --- | IATA: --- | ANTT: ---
- Número de risco: Não há informações disponíveis pelo fabricante.
- Grupo de embalagem: Não regulamentado.
ADR/RID: --- | DOT (US): --- | IMDG: --- | IATA: --- | ANTT: ---
- Regulamentações adicionais: Não há informações disponíveis pelo fabricante.

15. REGULAMENTAÇÕES

- Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi formulada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS
FISPQ**



16. OUTRAS INFORMAÇÕES

- Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores: Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.