



Fmaia Ind.
Com. Ltda

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. AC - 012

Página 1 de 7

Nome do produto: *Ácido Sulfúrico para análise de leite* Referência do produto: FMA0000112212; FMG0000412212
Data da revisão: 28/09/2016 No. da revisão: 04

1. Identificação do produto e da empresa

1.1 Identificadores do produto Nome do produto:

ÁCIDO SULFÚRICO PARA ANÁLISE DE LEITE

Referência do Produto: FMA0000112212

1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis

1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Bioquímica e Química Ltda.

Rua Leiria, 537 - São Francisco - Belo Horizonte - MG - CEP: 31255-100

Telefone: (31) 2534-5001 - www.bioquimicaonline.com

1.5 Número de telefone de emergência

31 - 2534-5001

2. Identificação de perigos

2.1 Classificação GHS

Corrosivo para os metais (Categoria 1)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)

Corrosão cutânea (Categoria 1A)

Lesões oculares graves (Categoria 1)

2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Frases de Perigo

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H303 Pode ser perigoso por ingestão.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Frases de Precaução

Prevenção

P234 Conservar unicamente no recipiente de origem.

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.



Fmaia Ind.
Com. Ltda

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. AC - 012

Página 2 de 7

Nome do produto: *Ácido Sulfúrico para análise de leite* Referência do produto: FMA0000112212; FMG0000412212
Data da revisão: 28/09/2016 No. da revisão: 04

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

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/tomar um ducha.

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. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P305 + P351 + P338 + P310 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

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

P363 Lavar a roupa contaminada antes de voltá-la a usar.

P390 Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais.

2.3 Outros Perigos

Nenhum(a)

3. Composição e informação sobre os ingredientes

Este produto químico é uma substância pura.

3.2 Substância:

Natureza química: Ácido Inorgânico, solução aquosa

Nome químico: Ácido Sulfúrico

Sinónimos: ----

No. - CAS: 7664 - 93 - 9

Massa molar: 98,08 g/mol

Formula molecular (Hill): H₂O₄S

Formula molecular: H₂SO₄

Componentes perigosos (de acordo com a ABNT 14725-2)

Nome químico Ácido sulfúrico

(Concentração) (>= 50 % - <= 100 %)

Nº CAS 7664-93-9 *)

Corrosivo para os metais, Categoria 1, H290

Corrosivo para a pele, Categoria 1A, H314

3.2 Mistura

Não aplicável

4. Medidas de primeiros socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral

O prestador de primeiros socorros deve se proteger.

Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

No caso de contato com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro. Chamar o médico imediatamente.

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar imediatamente um oftalmologista.

Após ingestão: fazer a vítima beber água (dois copos no máximo), evitar vômito (risco de perfuração!). Chamar o médico imediatamente. Não tentar neutralizar o agente tóxico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados.

Irritação e corrosão, Tosse, Respiração superficial, Náusea, Vômitos, Diarréia, dor, Perigo de cegueira!

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Não existem informações disponíveis.



Fmaia Ind.
Com. Ltda

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. AC - 012

Página 3 de 7

Nome do produto: *Ácido Sulfúrico para análise de leite* Referência do produto: FMA0000112212; FMG0000412212
Data da revisão: 28/09/2016 No. da revisão: 04

5. Medidas de combate a incêndio

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições locais e ao ambiente que está situado ao seu redor.

Agentes de extinção inadequados

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de: Óxidos de enxofre

5.3 Recomendações para a equipe de combate a incêndios

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

5.4 Outras informações

Dados não disponíveis

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamentos

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência.

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: Não respirar vapores nem aerossóis. Evitar o contato com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Recomendações para atendentes de emergências: Equipamento protetor, vide seção 8.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Não despejar os resíduos no esgoto.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos.

Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10).

Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.

6.4 Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13

7. Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Observar os avisos dos rótulos.

Medidas de higiene

Mudar a roupa contaminada e mergulhá-la em água. Proteção preventiva para a pele Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Exigências para áreas de estocagem e recipientes

Não utilizar recipientes metálicos.

Condições de armazenamento

Hermeticamente fechado.

Em local seco.

Temperatura recomendada de armazenamento consulte na etiqueta de produto.

7.3 Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.2.



Nome do produto: *Ácido Sulfúrico para análise de leite* Referência do produto: FMA0000112212; FMG0000412212
Data da revisão: 28/09/2016 No. da revisão: 04

8. Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Ácido sulfúrico (7664-93-9)

8.2 Controles da exposição

Medidas de controle de engenharia

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal.

Vide seção 7.1

Equipamento de proteção individual:

As características dos meios de proteção para o corpo devem ser selecionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas, de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de proteção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto aos fornecedores.

Proteção respiratória:

Necessário uso de máscara em caso de formação de vapores/aerossóis. Filtro P2

Proteção dos olhos:

Necessário uso de óculos de segurança.

Proteção das mãos:

Necessário uso de luvas. (Material = viton ou butilo) esp.0,7mm pausa > 120min

Roupa de proteção apropriada contra ácidos.

Higiene industrial:

Mudar imediatamente a roupa contaminada e mergulhá-la em água. Recomenda-se a profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

9. Propriedades físico-químicas

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto	Forma: líquido
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	1.2 a 5 g/l
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	3 °C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	Não aplicável



Fmaia Ind.
Com. Ltda

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. AC - 012

h) Taxa de evaporação

Dados não disponíveis

i) Inflamabilidade (sólido, gás)

Dados não disponíveis

Página 5 de 7

j) Limites de inflamabilidade superior/inferior ou explosividade

Dados não disponíveis

k) Pressão de vapor

1.33 hPa a 145.8 °C

l) Densidade de vapor

3.39 - (Ar = 1.0)

m) Densidade relativa

1.80 - 1.84 g/cm³

n) Hidrossolubilidade

Solúvel

o) Coeficiente de partição n-octanol/água

Dados não disponíveis

p) Temperatura de autoignição

Dados não disponíveis

q) Temperatura de decomposição

Dados não disponíveis

r) Viscosidade

Dados não disponíveis

Nome do produto: *Ácido Sulfúrico para análise de leite*

Referência do produto: FMA0000112212; FMG0000412212

Data da revisão: 28/09/2016

No. da revisão: 04

10. Estabilidade e reatividade

10.1 Reatividade

Agentes corrosivos
Oxidante forte

10.2 Estabilidade química

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

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Existe o risco de explosão e/ou formação de gás tóxico com as seguintes substâncias:

Reações violentas são possíveis com:

Água, Metais alcalinos, compostos de metais alcalinos, Amoníaco, Aldeídos, acetonitrilo, Metais alcalinos terrosos, resíduos alcalinos, Ácidos, compostos de metais alcalino-terrosos, Metais, ligas metálicas, Óxidos de fósforo, fósforo, hidretos, compostos halogênio-halogênio, halogenatos, permanganatos, nitratos, carbonetos, substâncias inflamáveis, solvente orgânico, acetilatos, Nitrilas, nitro-compostos orgânicos, anilinas, Peróxidos, picratos, nitretos, silicite de lítio, compostos de ferro-(III), bromatos, cloratos, AminaS percloratos, peróxido de hidrogênio

10.4 Condições a serem evitadas

Não existem indicações

10.5 Materiais incompatíveis

Tecidos de origem animal/vegetal, Metais.
O contato com metais libera gás hidrogênio.

11. Informações toxicológicas

11.1 Toxicidade

Toxicidade aguda:

LC₅₀ (inalação, rato): 510 mg/m³ /2 h (calculado em substância pura) (IUCLID)

Sintomas específicos com animais:

Teste de irritação da pele (coelho): Queimaduras. (IUCLID)

Teste de irritação dos olhos (coelho): Queimaduras. (IUCLID)

Os valores toxicológicos não estão disponíveis devido a outras propriedades perigosas da substância.

Toxicidade subaguda a crônica:

Não teratogênico em experimentos com animais. (IUCLID)

Mutagenicidade bacteriana:

Teste de Ames: Negativo (in vitro) (IUCLID)

Outras informações toxicológicas

Substância fortemente corrosiva.

- **Após a inalação de vapores/aerossóis:**
Lesões nas mucosas afetadas.
- **Após o contato com a pele:**
Graves queimaduras com formação de escaras.

- **Após o contato com os olhos:**
Queimaduras, lesões da córnea.



Fmaia Ind.
Com. Ltda

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. AC - 012

Página 6 de 7

Nome do produto: *Ácido Sulfúrico para análise de leite* Referência do produto: FMA0000112212; FMG0000412212
Data da revisão: 28/09/2016 No. da revisão: 04

12. Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Não existem informações disponíveis.

12.2 Persistência e degradabilidade

Não existem informações disponíveis.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não existem informações disponíveis.

12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto:

No Brasil não existe norma federal sobre a eliminação de produtos químicos ou de substâncias residuais. Produtos químicos que dão origem a substâncias residuais são geralmente considerados como resíduos especiais. A eliminação segue regulamentação estadual quando e onde aplicável. Sugerimos que se entre em contato com a entidade competente (repartição do Estado ou empresa especializada no tratamento de resíduos), que poderá dar informações sobre as medidas de eliminação.

Embalagem:

Eliminação de acordo com as normas legais. As embalagens contaminadas devem ser tratadas da mesma maneira que a substância correspondente. Caso não existam quaisquer normas legais neste sentido, as embalagens não-contaminadas podem ser submetidas a um processo de reciclagem.

14. Informações sobre transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: - DOT (US): 1830 IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: Mercadorias --

DOT (US): Ácido Sulfúrico

IMDG: Mercadorias não perigosas

IATA: Mercadorias não perigosas

ANTT: Mercadorias não perigosas

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: - DOT (US): 8 IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: - DOT (US): II IMDG: - IATA: - ANTT: -

14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho:SIM IATA: não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

14.7 Numero De Risco --

15. Regulamentações

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

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



Fmaia Ind.
Com. Ltda

FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. AC - 012

Página 7 de 7

Nome do produto: *Ácido Sulfúrico para análise de leite* Referência do produto: FMA0000112212; FMG0000412212
Data da revisão: 28/09/2016 No. da revisão: 05

16. Outras informações

As indicações baseiam-se no nível atual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.