

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: ÁCIDO SULFÚRICO

Página: 1/4

Data da última revisão: 18/04/2017

### 1- Identificação do produto e da empresa

- Nome do produto: ÁCIDO SULFÚRICO
- Código interno de identificação do produto: A1060
- Principais usos recomendados para a substância: Análises químicas
- Nome da empresa: Labsynth Produtos para Laboratórios Ltda
- Endereço: Av. Dr. Ulysses Guimarães, 3.857 – Vila Mary – Diadema - SP
- Telefone para contato: (11) 4072-6100
- Telefone para emergências: (11) 4072-6100
- Fax: (11) 4072-6122
- E-mail: [synth@synth.com.br](mailto:synth@synth.com.br)

### 2- Identificação de perigos

#### 2.1 - Classificação da substância (de acordo com a ABNT NBR 14725-2):

Corrosivo, Categoria 1B

#### 2.2 - Elementos de rotulagem (de acordo com a ABNT NBR 14725-2):

Pictogramas de risco



Palavras de advertência: Perigo

Frase de perigo: H314 – Provoca queimadura severa à pele e danos aos olhos

Frases de precaução:

P260 – Não inale as poeiras / fumos / vapores

P264 – Lave cuidadosamente as mãos após o manuseio

P280 – Use equipamentos de proteção individual

P301+P330+P331 – Em caso de ingestão: enxágue a boca. Não provoque vômito

P303+P361+353 – Em caso de contato com a pele: retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com a água

P363 – Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente

P304+P340 – Em caso de inalação: remova a pessoa para local ventilado e mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração

P310 – Contate imediatamente um médico

P321 – Tratamento específico

P305+P351+P338 – Em caso de contato com os olhos: enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos.

P405 – Armazene em local fechado

P501 - Descarte o conteúdo / recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

#### 2.3 - Outros Perigos que não resultam em uma classificação: Não disponível

### 3- Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1 - Substância:

- Nome químico ou comum: Ácido Sulfúrico
- Sinônimo: Sulfato de Hidrogênio, Ácido de Bateria, Óleo de Vitriolo
- Número de registro CAS: 7664-93-9
- Impurezas que contribuam para o perigo: Ácido Sulfúrico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: ÁCIDO SULFÚRICO

Página: 2/4

Data da última revisão: 18/04/2017

### 4- Medidas de primeiros socorros

#### 4.1 - Medidas de primeiros socorros:

- Inalação: Remover para local ventilado. Se não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Chamar um médico imediatamente.

- Contato com a pele: Lavar imediatamente com água corrente até remoção do ácido. Pode então ser aplicado uma solução de bicarbonato de sódio a 5%. No caso de bolhas, procurar um médico.

- Contato com os olhos: Lavar imediatamente com água corrente por 15 min. Aplicar um tampão e procurar um médico.

TAMPÃO: pH da solução = 6,8 – 7,0

30 g de fosfato de potássio monobásico

220 g de fosfato de sódio bibásico

água suficiente para 1 litro

Para ser aplicado localmente, lavagem da boca e para irrigação dos olhos após lavagem aquosa.

- Ingestão: Aspiração, lavagem ou eméticos não devem ser usados. O tratamento consiste em diluir o ácido e aliviar a dor. Largas quantidades de água ou leite devem ser ingeridos. Hidróxido de alumínio ou magnésio pode ser administrado

**4.2 - Sintomas e efeitos mais importantes:** Irritação e corrosão, tosse, náuseas, vômitos, diarreia, dor, perigo de cegueira

**4.3 - Notas para o médico:** Irritante à pele, mucosa, olhos e trato respiratório. Pode causar edema agudo do pulmão. Recomenda-se assistência respiratória e tratamento sintomático.

### 5- Medidas de combate a incêndio

**5.1 - Meios de extinção:** Usar dióxido de carbono ou pó químico seco.

**5.2 - Perigos específicos da substância:** Não disponível

**5.3 - Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Utilizar equipamento de proteção individual e equipamento de proteção respiratória autônoma

### 6- Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### 6.1 - Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

**6.1.1 - Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Evitar o contato com o produto. Não inalar os vapores.

**6.1.2 - Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar equipamento de proteção individual e equipamento de proteção respiratória autônoma

**6.2 - Precaução ao meio ambiente:** Não enviar o produto para redes de águas residuais

**6.3 - Métodos e materiais para a contenção e limpeza:** Neutralizar com carbonato de sódio, absorver com material inerte, seguido de um lençol plástico para diminuir espalhamento e contato com a água.

### 7- Manuseio e armazenamento

**7.1 - Precauções para o manuseio seguro:** Manipular o produto respeitando as regras gerais de segurança

**7.2 - Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:** Manter as embalagens bem fechadas, local seco e limpo. Temperatura ambiente.

#### 8- Controle de exposição e proteção individual

**8.1 - Parâmetros de controle:** Limites de Exposição TLV - ACGIH: TWA: 0,2 mg/m<sup>3</sup> / STEL: -----

**8.2 - Medidas de controle de engenharia:** Utilização dos EPI's recomendados durante o manuseio do produto, prover exaustão dos vapores na sua fonte de emissão, bem como a ventilação geral dos locais.

#### 8.3 - Medidas de proteção pessoal:

- Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança

- Proteção da pele: Luvas de proteção

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: ÁCIDO SULFÚRICO

Página: 3/4

Data da última revisão: 18/04/2017

- Proteção respiratória: Máscaras para gases ácidos

- Perigos térmicos: Não disponível

### 9- Propriedades físico-químicas

- Aspecto: Líquido límpido, pesado, incolor

- Odor: forte

- pH: (solução com 49g/l de água): 0,3 (a 25 °C)

- Ponto de fusão: ~ - 15°C

- Ponto de ebulição inicial: ~ 310°C

- Ponto de fulgor: Não disponível

- Taxa de evaporação: Não disponível

- Inflamabilidade: Não inflamável

- Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não inflamável

- Pressão de vapor: ~ 0,0001 hPa (20 °C)

- Densidade de vapor: ~3,4

- Densidade: 1,840

- Solubilidade: Solúvel: em água e etanol (libera muito calor)

- Coeficiente de partição – n-octanol/água: Não disponível

- Temperatura de auto-ignição: Não disponível

- Temperatura de decomposição: ~ 338°C

- Viscosidade: Não disponível

### 10- Estabilidade e reatividade

**10.1 - Estabilidade química:** Estável

**10.2 - Reatividade:** Água, metais alcalinos, compostos de metais alcalinos

**10.3 - Possibilidade de reações perigosas:** Não disponível

**10.4 - Condições a serem evitadas:** Forte aquecimento

**10.5 - Materiais incompatíveis:** Água, metais alcalinos, compostos de metais alcalinos, amoníaco, metais alcalino-terrosos, soluções de hidróxidos alcalinos

**10.6 - Produtos perigosos da decomposição:** Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas proximidades. Em caso de incêndio pode formar-se óxido de enxofre.

### 11- Informações toxicológicas

- Toxicidade aguda: LD50 (oral, rato): 2140 mg/kg / LC50 (inalação, rato) 510 mg/m<sup>3</sup>

- Corrosão / irritação da pele: Queimaduras

- Lesões oculares graves / irritação ocular: Queimaduras

- Sensibilização respiratória ou à pele: Irritação das mucosas

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: ÁCIDO SULFÚRICO

Página: 4/4

Data da última revisão: 18/04/2017

- Mutagenicidade em células germinativas: Não disponível
- Carcinogenicidade: Não disponível
- Toxicidade à reprodução: Não disponível
- Toxicidade para órgãos - alvo específico – exposição única: Não disponível
- Toxicidade para órgãos - alvo específico – exposição repetida: Não disponível
- Perigo por aspiração: Não disponível

### 12- Informações ecológicas

**12.1 - Ecotoxicidade:** Efeito prejudicial nos organismos aquáticos. Toxicidade nos peixes: *L. macrochirus* LC50: 29 mg / l / 96 h

**12.2 - Persistência e degradabilidade:** Não disponível

**12.3 - Potencial bioacumulativo:** Não disponível

**12.4 - Mobilidade no solo:** Não disponível

**12.5 - Outros efeitos adversos:** Não disponível

### 13- Considerações sobre tratamento e disposição

#### 13.1 - Métodos recomendados para destinação final:

- Produto: Seguir as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar
- Restos de produtos: Recolher e armazenar adequadamente o produto derramado para posterior reutilização ou incineração
- Embalagem usada: Devem ser eliminadas de acordo com as normas locais do controle do meio ambiente ou incinerar.

### 14- Informações sobre transporte

#### 14.1 - Regulamentações nacionais e internacionais:

- Terrestre: Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT)
- Marítimo: Código IMDG: 1830
- Aéreo: Código IATA: 1830

#### 14.2 - Para produto classificado como perigoso para o transporte:

- Número ONU: 1830
- Nome apropriado para embarque: ÁCIDO SULFÚRICO
- Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 8
- Número de risco: 80
- Grupo de embalagem: II
- Perigo ao meio ambiente: Não disponível

### 15- Informações sobre regulamentações

#### 15.1 - Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico

- Produto controlado pela Polícia Federal e pela Secretaria da Segurança Pública
- Produto Corrosivo

### 16- Outras informações

Merck Index, 12ª ed., N° 9147

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas).

Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão. Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.