

Produto: Ácido Sulfúrico
FISPQ nº: 0031

Atualizada em:15/02/2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Ácido Sulfúrico
Nome da empresa: Carbon Científica - Ltda
Endereço: Rua Pedrina Costa Viski, 571
Telefone da empresa: (41) 3384-0315
Telefone para emergências: (41) 3384-0315
E-mail: contato@carboncientifica.com.br

Usos identificados da substância ou mistura

Produto classificado como reagente analítico, uso para laboratório de controle de qualidade e fins industriais.

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO DO PRODUTO (ABNT NBR 14725-2)

Corrosivo para os metais (Categoria1)
Corrosão cutânea (Categoria 1A)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-2)

Pictogramas:



Palavra de Advertência: Perigo

Frases de Perigo:

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Frases de Precaução:

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.
P305 + P351 + P338 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.
P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substancia:

Nome comum: Ácido Sulfúrico
Nº CAS: 7664-93-9
Peso molecular: 98,08 g/mol
Fórmula química: H₂SO₄
Concentração: ~ 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Após a inalação: Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

Produto: Ácido Sulfúrico
FISPQ nº: 0031

Atualizada em:15/02/2023

Após contato com a pele: Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

Após contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância por, no mínimo, 15 minutos. Separar as pálpebras com os dedos para garantir uma lavagem adequada. Chamar um médico.

Após a ingestão: NÃO provocar vômitos. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção: Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

Riscos especiais: Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em case de incêndio nas zonas próximas. Em caso de incêndio podem formar-se óxidos de enxofre.

Equipamento especial de proteção para o combate ao incêndio: Permanência na área de perigo com roupa de proteção apropriada e com uma máscara de oxigênio independente do ar ambiente.

Outras informações: Esfriar o recipiente com água de pulverização de uma distância segura. O produto não deve ser posto em contato com água. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VASAMENTO

Medidas de proteção para as pessoas: Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Medidas de proteção do meio ambiente: Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

Procedimentos de limpeza / absorção: Absorver com absorvente de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos, limpar a área afetada.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

- *MANUSEIO*

Indicações para manuseio seguro: Evitar a inalação do vapor ou da névoa.

- *ARMAZENAMENTO*

Conservar hermeticamente fechado em um local bem ventilado.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- *CONTROLE DE EXPOSIÇÃO:*

Medidas de controle de engenharia: Ventilação local adequada, sistema de exaustão e outros controles de engenharia necessários para manter os níveis de exposição abaixo dos limites recomendados. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar próximos ao local de trabalho.

- *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 dos fornecedores.

Produto: Ácido Sulfúrico
FISPQ nº: 0031

Atualizada em: 15/02/2023

Proteção respiratória: Necessária em caso de formação de vapores e ou aerossóis. Filtro P2.

Proteção dos olhos: Necessária, como óculos de segurança química.

Proteção das mãos: Em caso de contato total com o produto, luva de viton com espessura da camada de 0,70 mm e tempo de ruptura maior do que 480 minutos.

Em caso de contato com o líquido derramado, luva de borracha butílica com espessura da camada de 0,70 mm e tempo de ruptura maior do que 120 minutos.

Proteção da pele e do corpo: Roupas protetoras apropriadas para ácidos.

Higiene Industrial: Mudar imediatamente a roupa contaminada e coloca-la em água. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Forma: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Inodoro

pH (49 g/L H₂O): 0,3

Ponto de fusão: ~ -20°C

Ponto de ebulição: ~335°C

Temperatura de decomposição: 338°C

Ponto de fulgor: Não disponível

Temperatura de auto-ignição: Não disponível

Limite de explosividade superior: Não disponível

Limite de explosividade inferior: Não disponível

Pressão de vapor: 0,0001 hPa

Densidade de vapor: 3,4 g/cm³

Densidade: 1,84 g/cm³

Solubilidade (água): Solúvel (Forte reação)

Coefficiente de partição octanol/água: não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Viscosidade: 24 mPa*s

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições a serem evitadas: Forte Aquecimento.

Substâncias a serem evitadas: Existe o risco de explosão e/ou formação de gás tóxico e reações violentas com: água, metais alcalinos, compostos de metais alcalinos, amoníaco, aldeídos, acetonitrilo, metais alcalino-terrosos, soluções de hidróxidos alcalinos, ácidos, compostos de metais alcalino-terrosos, metais, ligas metálicas, óxido de fósforo, fósforo, hidretos, compostos halogênio-halogênio, halogenatos, permanganatos, nitratos, carbonetos, substâncias inflamáveis, solventes orgânicos, acetiletoses, nitrilos, nitro-compostos orgânicos, anilinas, peróxidos, picratos, nitretos, silicite de lítio, compostos de ferro (III), bromatos, cloratos, aminas, percloratos, peróxido de hidrogênio.

Produtos de decomposição perigosa: Em caso de incêndio: veja-se secção 5°.

Outras informações: Higroscópico;

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

• TOXICIDADE AGUDA

CL₅₀(inalação, rato): 510 mg/m³/2h.(IUCLID)

DL₅₀(oral, ratazana): 2.140 mg/kg

Produto: Ácido Sulfúrico
FISPQ nº:0031

Atualizada em:15/02/2023

Sintomas específicos em estudos com animais:

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

- *TOXICIDADE SUBAGUDA OU CRÔNICA*

Dados não disponíveis.

- *OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS*

Após a inalação de vapores: Lesões nas mucosas.

Após contato com a pele: Queimaduras graves.

Depois do contato com os olhos: Queimaduras. Lesões na córnea.

Após ingestão: Dores intensas (risco de perfuração!), náuseas, vômitos e diarreia. Decorrido um período de latência de algumas semanas, pode verificar-se, em determinadas condições, estreitamento do piloro (estenose pilórica).

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- *TOXICIDADE:*

Efeitos biológicos: Efeito prejudicial nos organismos aquáticos. Efeito prejudicial devido à mudança do pH. Ação tóxica sobre peixes e algas. Cáustico mesmo na forma diluída. Existe perigo para a água potável em caso de penetração em grandes quantidades em solos e/ou aquíferos. Possível neutralização em estações de tratamento de águas. Não origina um déficit de oxigênio biológico.

Toxicidade nos peixes: *Gambusia affinis* CL₅₀: 42mg/L/96h

- *PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:*

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser empregados para substâncias inorgânicas.

- *MOBILIDADE NO SOLO*

Durante o transporte através do solo, o ácido sulfúrico pode dissolver parte do material do solo, em particular materiais básicos de carbonato.

- *OUTROS EFEITOS ADVERSOS:*

Não permita a entrada em águas residuais ou solos!

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

- *TERRESTRE*

Nº. ONU: 1830

Classe de Risco: 8

Número de Risco: 80

Grupo de Embalagem: II

Nome apropriado para embarque: ÁCIDO SULFÚRICO

Produto: Ácido Sulfúrico
FISPQ nº: 0031

Atualizada em: 15/02/2023

- *HIDROVIÁRIO (IMDG-IMO)*

Nº. ONU: 1830

Classe de Risco: 8

Grupo de Embalagem: II

NºEMS: F-A S-B

Nome apropriado para embarque: SULPHURIC ACID

- *AÉREO (IATA)*

Nº. ONU: 1830

Classe de Risco: 8

Grupo de Embalagem: II

Nome apropriado para embarque: SULPHURIC ACID

15. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

O transporte terrestre está sujeito a RESOLUÇÃO No 5232/2016 ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) e seus anexos

As informações acima foram obtidas de fontes confiáveis. Embora estas não sejam totalmente abrangentes, apresentam um vasto conhecimento referente às características do produto, devendo ser usadas como um guia. A Carbon não deverá ter responsabilidade legal por quaisquer danos resultantes do manuseio ou do contato com o produto acima.
