

Produto: Ácido Sulfúrico 40 %
FISPQ nº00011

Atualizada em: 10/01/2023

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: Ácido Sulfúrico 40 %
Nome da empresa: Carbon Científica Ltda.
Endereço: Alameda Bom Pastor, 773
Telefone da empresa: (41) 3384-0315
Telefone para emergências: (41) 3384-0315
Fax: (11) 2219-9950 / (11) 2219-9951
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.

1. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

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

Corrosivo para os metais (Categoria 1)
Corrosão/irritação à pele (Categoria 1A)
Lesões oculares graves/irritação ocular (Categoria 1)

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM (ABNT NBR 14725-3)

Pictogramas:



Palavra de Advertência: Perigo !

Frases de Perigo:

H290 Pode ser corrosivo para os metais
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos
H318 Provoca lesões oculares graves

Frases de Precaução:

P234 Conserve somente no recipiente original.
P260 Não inale as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxágue a boca. NÃO provoque vômito.
P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.
P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
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.
P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

Produto: Ácido Sulfúrico 40 %
FISPQ nº00011

Atualizada em: 10/01/2023

P321 Tratamento específico (veja maiores informações neste rótulo).
P363 Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente.
P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
P406 Armazene num recipiente resistente à corrosão com um revestimento interno resistente.
P501 Descarte o conteúdo/recipiente em local adequado conforme legislação ambiental

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Mistura:

Nome comum: Ácido Sulfúrico

Nº CAS: 7664-93-9

Peso molecular: 98,08 g/mol

Fórmula Hill: H₂SO₄

Concentração: 40%

3. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Se a vítima estiver respirando, leve-a para o ar fresco. Se a vítima não estiver respirando, aplique respiração artificial. Chamar imediatamente um médico.

Contato com a pele: Em caso de contato retire imediatamente toda a roupa contaminada e lave a pele imediatamente com sabão e água em abundância. Consultar um médico.

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 oftalmologista.

Ingestão: Não provocar vômito. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

4. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

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

Perigos especiais da substância ou mistura: Não combustível. Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas. Em caso de incêndio pode formar-se óxidos de enxofre

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente. Mantenha uma distância segura e utilize vestuário protetor adequado de forma a evitar o contato com a pele.

Outras informações: Precipitar com água os vapores que se libertem. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

5. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Não inalar os vapores/aerossóis. Evitar o contato com a substância. Garantir a ventilação com ar fresco em recintos fechados.

Precauções para o meio ambiente: Não permita que entre para a canalização de águas residuais.

Produto: Ácido Sulfúrico em Solução 40%
FISPQ nº: 00011

Atualizada em: 10/01/2023

Procedimentos de limpeza / absorção: Absorver com absorvente e neutralizante de líquidos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpar a área afetada.

6. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO

Indicações para manuseio seguro: Ver seção 2

ARMAZENAMENTO

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser cuidadosamente fechados de novo e têm que ficar direitos para evitar a dispersão.

7. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

• CONTROLE DE EXPOSIÇÃO

Medidas de controle de engenharia: Práticas usuais de higiene industrial.

• 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.

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: Luvas compatíveis resistentes a produtos químicos. Em caso de contato total com o produto, luva de borracha com flúor 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 nitrílica com espessura da camada de 0,20 mm e tempo de ruptura maior do que 30 minutos.

Proteção da pele e do corpo: Roupas protetoras (Avental de segurança)

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

8. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Forma: Líquido

Cor: Incolor

Odor: Não disponível

pH (100 g/L H₂O): Não disponível

Ponto de fusão: Não disponível

Ponto de ebulição: Não disponível

Ponto de fulgor: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade (Sólido/Gás): Não disponível

Limite de explosividade superior: Não disponível

Limite de explosividade inferior: Não disponível

Produto: Ácido Sulfúrico em Solução 40%

FISPQnº: 00011

Atualizada em: 10/01/2023

Pressão de vapor: Não disponível**Densidade de vapor:** Não disponível**Densidade:** Não disponível**Solubilidade (água):** Não disponível**Coefficiente de partição octanol/água:** Não disponível**Temperatura de decomposição:** Não disponível**Temperatura de auto-ignição:** Não disponível**Viscosidade dinâmica (15°C):** Não disponível**9. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****Reatividade:**

Sem indicações.

Estabilidade química:

O produto é quimicamente estável em temperatura ambiente.

Possibilidade de reações perigosas:

Bases, Haletos, Materiais orgânicos, Carbetos, fulmina, Nitratos, picratos, Cianetos, Cloratos, Halogenetos alcalinos, Sais de zinco, permanganatos, por exemplo, permanganato de potássio, Peróxido de hidrogênio, Azidas, Percloratos, Nitrometano, fosforoso, Reage violentamente com: ciclopentanoma, Oxima de ciclopentanoma, aminas nitrílicas, dissiliceto de hexalítio, óxido fosforoso (III), Metais em pó

Condições a serem evitadas:

Aquecimento

Produtos perigosos de decomposição:

Em caso de incêndio vide o capítulo 5°.

Outras informações: -**10. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Toxicidade aguda:** Conclusão não suficiente para classificação**Corrosão/irritação da pele:** Pele - Coelho - Extremamente corrosivo e destrutivo para os tecidos.**Lesões oculares graves/irritação ocular:** COELHO: IRRITAÇÃO SEVERA AOS OLHOS**Sensibilização respiratória ou à pele:** Conclusão não suficiente para classificação**Mutagenicidade em células germinativas:** Conclusão não suficiente para classificação**Carcinogenicidade:** Conclusão não suficiente para classificação**Toxicidade à reprodução:** Conclusão não suficiente para classificação**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:** Conclusão não suficiente para classificação**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:** Conclusão não suficiente para classificação

Produto: Ácido Sulfúrico em Solução 40%

FISPQ nº: 00011

Atualizada em: 10/01/2023

Perigo por aspiração: Conclusão não suficiente para classificação**OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS****Após contato com a pele:** Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.**Após contato com os olhos:** Provoca lesões oculares graves**11. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Ecotoxicidade:** 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.**Persistência e degradabilidade:** Não disponível**Potencial de bioacumulação:** Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não podem ser aplicados 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 adentre fossas, rios e água pluviais.**12. CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

No tratamento e disposição do produto, de seus restos e embalagens usadas, deve-se atentar para a legislação nos âmbitos municipal, estadual e federal.

13. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**TERRESTRE (ADR-RID)****Nº. ONU:** 3264**Classe de Risco:** 8**Número de Risco:** 80**Grupo de Embalagem:** II**Nome apropriado para embarque:** LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÂNICO, N.E.**HIDROVIÁRIO (IMDG)****Nº. ONU:** 3264**Grupo de Embalagem:** II**NºEMS:** F-A, S-B**Nome apropriado para embarque:** CORROSIVE LIQUID, ACID, INORGANIC, N.E**AÉREO (CAO-PAX)****Nº. ONU:** 3264**Classe de Risco:** 8**Grupo de Embalagem:** II**Nome apropriado para embarque:** CORROSIVE LIQUID, ACID, INORGANIC, N.E

Produto: Ácido Sulfúrico em Solução 40%

FISPQ nº: 00011

Atualizada em: 10/01/2023

14. REGULAMENTAÇÕES

NORMA ABNT NBR 14725-4:2014

15. 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.