

**FDS**  
**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**  
**SOLUÇÃO ACIDO SULFURICO 0,02N****1. INFORMAÇÕES DO PRODUTO E DA EMPRESA****Nome do produto:** SOLUÇÃO ACIDO SULFURICO 0,02N**Referência:** 81887**Principais usos recomendados para substância ou mistura:** Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade para aferição e calibração de aparelhos de medição de condutividade.**Nome da empresa:** Reagen produtos para laboratórios Eireli.**Endereço:** Rua Jose Belém, 247 Roça Grande Colombo-Paraná CEP: 83.402-090**Telefone para contato:** Fone: (41) 3286-5810**Telefone para emergência:** Fone/Fax: (41) 3286-5810 (Horário comercial)**E-mail:** [reagen@reagen.com.br](mailto:reagen@reagen.com.br)**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO****Classificação da substância ou mistura:** Não classificado como perigoso conforme GHS da ONU**Pictograma:** não aplicável**Palavra de advertência:** não aplicável**Frases de perigo:** não aplicável**Frases de precaução:** não aplicável**Outros perigos:** dados não disponíveis**3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO****Substância Nome químico:** Ácido sulfúrico**Sinônimo:** Sulfato de Hidrogênio**Impurezas que contribuem para o perigo:** não possuem impurezas que contribuem para o perigo.

SUBSTÂNCIA	FÓRMULA QUÍMICA	PESO MOLECULAR	CAS	CONCENTRAÇÃO
Ácido sulfúrico	H2SO4	98,08g/mol	7664-93-9	0,053%

**4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****Medidas de primeiros-socorros:** Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários, a velocidade e primordial para diminuir a gravidade do acidente. Mostrar esta ficha de informações e segurança de produtos químicos. Enquanto isso, seguir as seguintes instruções:**Inalação:** Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

**FDS**  
**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**  
**SOLUÇÃO ACIDO SULFURICO 0,02N**

**Contato com a pele:** Remover imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água durante pelo menos 15 minutos. Procure imediatamente um médico.

**Contato com os olhos:** Lave imediatamente com água corrente, também embaixo das pálpebras por, pelo menos, 15 minutos. No caso de contato com os olhos com lentes de contato, lave imediatamente com muita água, e caso consiga, retirá-las. Procure um médico imediatamente.

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

**Sintomas e efeitos mais importantes:** As propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

**Notas para o médico:** dados não disponíveis.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, pó químico seco ou dióxido de carbono.

**Perigos específicos:** dados não disponíveis

**Recomendações de combate a incêndio:** Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

#### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E / OU VAZAMENTO

##### **Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimento de emergência**

**Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume.

**Para as pessoas que fazem o serviço de emergência:** Equipamento de proteção pessoal: luvas adequadas de proteção, óculos de segurança e roupas de proteção. Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário. Coloque placas de aviso na área contaminada e não permita o acesso de pessoas não autorizadas. Evitar o contato com a pele e os olhos. Armazene longe do calor. Usar equipamento de proteção individual. Se possível estancar o vazamento. Se indicado posicionar os recipientes danificados de modo que o ponto de vazamento fique para cima. Evite respirar os vapores, nevoa ou gás. Assegurar uma ventilação adequada. Remova todas as fontes de ignição. Cuidado com a acumulação de vapores para formar concentrações explosivas. Os vapores podem se acumular em áreas baixas. Não utiliza compostos orgânicos para absorver.

**Precauções ao meio ambiente:** Prevenir dispersão ou derramamento. Não deixe entrada do produto no sistema de esgotos

**Métodos e materiais para estancamento e contenção/Limpeza:** Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação

#### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**FDS**  
**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**  
**SOLUÇÃO ACIDO SULFURICO 0,02N**

**Recomendação para um manuseamento seguro:** Aterrar eletricamente a instalação. Ligar o contêiner e o equipamento receptor ao terra. Não fumar. Tomar medidas para impedir a formação de eletricidade estática. Providenciar ventilação adequada. Proporcionar troca de ar suficiente e/ou sistema exaustor nas áreas de trabalho. Às instalações elétricas e o material de trabalho devem obedecer às normas tecnológicas de segurança. Não usar instrumentos que produzam faíscas.

**Orientação para prevenção de incêndio e explosão:** Produto não inflamável

**Requisitos de armazenamento:** Condições de armazenagem segura - armazenar em local fresco. Manter o recipiente hermeticamente fechado, em local seco e bem ventilado. Os contentores abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar fugas. Não armazenar perto de alcalize oxidantes.

**Materiais adequados para embalagem:** dados não disponíveis

**Materiais inadequados para embalagem:** Embalagem metálicas.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

**Controle de exposição/engenharia:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. E recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

**Proteção respiratória:** Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. E recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

**Proteção das mãos:** Luvas de borracha (tome nota da informação dada pelo produtor relativa à permeabilidade e ao tempo de as condições especiais de trabalho como: tensão mecânica, duração do contato).

**Proteção dos olhos:** óculos de proteção

**Proteção da pele e do corpo:** usar epi's compatíveis com a função.

**Medidas gerais de proteção e higiene:** Manusear de acordo com a boa higiene industrial e prática de segurança. Ao usar, não comer, beber ou fumar. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Manter afastado de alimentos, bebidas e animais. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho. Evitar respirar os vapores, nevoa ou gás. Medidas de ordem técnica: Assegurar uma ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto Estado físico:** Líquido

**Cor:** incolor

**Odor/Limiar de odor:** inodoro

**pH:** dados não disponíveis

**Ponto de fusão/ponto de congelamento:** 3°C

**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** 98°C

**FDS**  
**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**  
**SOLUÇÃO ACIDO SULFURICO 0,02N**

**Ponto de fulgor:** dados não disponíveis

**Ponto de inflamação:** Produto não inflamável

**Taxa de evaporação:** dados não disponíveis

**Inflamabilidade (sólido/ gás):** Produto não inflamável

**Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosiva:** dados não disponíveis

**Pressão de vapor:** dados não disponíveis

**Densidade do vapor:** dados não disponíveis

**Densidade relativa:** 1,00g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidade: Solubilidade em água:** 3°C

**Solubilidade em outros solventes:** dados não disponíveis

**Coefficiente de partição-n-octanol/água:** dados não disponíveis

**Temperatura de autoignição:** dados não disponíveis

**Temperatura de decomposição:** dados não disponíveis

**Constante de dissociação:** dados não disponíveis

**Viscosidade:** dados não disponíveis

**Propriedades explosivas:** dados não disponíveis

**Propriedades oxidantes:** dados não disponíveis

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química e reatividade:** Concentração explosiva de hidrogênio pode ser formada no interior de tanques e/ou vasos fechados. Se adicionada água, haverá uma forte reação exotérmica. O ácido sulfúrico é estável quando armazenado em temperatura ambiente, em equipamentos fechados, sobre condições normais de estocagem e manuseio.

**Possibilidade de reações perigosas:** dados não disponíveis

**Condições a serem evitadas:** dados não disponíveis

**Materiais incompatíveis:** Oxidantes, Carbonatos e fosfatos solúveis, Hidróxidos, Metais, Peróxidos, permanganatos, por exemplo permanganato de potássio, Aminas, Álcoois, Ácido Nítrico.

**Produtos perigosos de decomposição:** Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios: Óxidos de Enxofre.

**Outros produtos de decomposição perigosos – Informação não disponível**

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda inalatória:** dados não disponíveis

**Corrosão/irritação da pele:** dados não disponíveis

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** dados não disponíveis

**Sensibilidade respiratória a pele:** dados não disponíveis

**Mutagenicidade em células germinativas:** dados não disponíveis

**FDS**  
**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA****SOLUÇÃO ACIDO SULFURICO 0,02N**

**Carcinogenicidade:** dados não disponíveis

**Toxicidade a reprodução:** dados não disponíveis

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** dados não disponíveis

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** dados não disponíveis

**Outras informações:** dados não disponíveis

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**Ecotoxicidade:** dados não disponíveis

**Persistência e degradabilidade:** dissociação livre em solução aquosa

**Potencial bi acumulativo:** Pode contaminar o solo, necessitando um trabalho de neutralização e recomposição em caso de derramamento acidental.

**Mobilidade no solo:** dados não disponíveis

**Outros efeitos adversos:** dados não disponíveis

**13. CONSIDERAÇÕES PARA TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO****Métodos recomendados para destinação final**

**Produto:** O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais.

**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. Recipientes vazios retem resíduos (líquido e/ou vapor) e podem ser perigosos.

**14. INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE**

Substância não considerada como perigosa

**15. REGULAMENTAÇÕES**

Ministério do trabalho e emprego NR-26 – Decreto 229; e Decreto 2657. Ministério dos transportes – ANTT Resolução N° 420 ABNT NBR 14725 partes 1,2,3, e 4.

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Os dados aqui contidos são fornecidos como orientação baseado nas literaturas correntes e conceituadas, entretanto, recomendamos que fosse feitas as devidas avaliações pelo usuário.

**FDS**  
**FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA**

**SOLUÇÃO ACIDO SULFURICO 0,02N**

Reagen produtos para laboratórios EIRELI não se responsabiliza por danos causados por uso indevido do produto.