

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

# SOLUÇÃO SULFÚRICA 0,1N

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** Solução Sulfúrica 0,1N

**Código interno de identificação do produto:** AS-5016

**Principais usos:** Reagente para laboratório.

**Nome da empresa:** Anidrol Produtos para Laboratórios Ltda.

**Endereço:** Av. Fundibem, 275 – Jardim Casa Grande - CEP 09961-390 - Diadema - SP.

**Telefone da empresa:** (0xx11) 4043 3555.

**Telefone para emergências:** (0xx11) 4043 3555.

**Fax:** (0xx11) 4043 3555.

**E-mail:** [qualidade@anidrol.com.br](mailto:qualidade@anidrol.com.br)

**Site:** [www.anidrol.com.br](http://www.anidrol.com.br)

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação da substância

Corrosivo para os metais, Categoria 1, H290

Corrosivo para a pele, Categoria 1B, H314

#### Elementos do rótulo

Pictogramas de risco



#### Frases de perigo

H290 Pode ser corrosivo para os metais.

H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

#### Prevenção

P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/ proteção ocular/proteção facial.

#### Resposta de emergência

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Enxague a boca. NÃO provoque vômito.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

# SOLUÇÃO SULFÚRICA 0,1N

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.

P308 + P310 EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

### Outros perigos

Não existem informações disponíveis.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

**Substância:** Solução Sulfúrica

**Nome químico comum ou nome técnico:** Solução Sulfúrica

**Sinônimo:** Solução Sulfúrica

**Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS):** 7664-93-9

**Fórmula molecular:**  $H_2SO_4$

**Concentração:** 0,1 N

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Medidas de primeiros-socorros:** Para garantir sua segurança pessoal, antes de socorrer uma vítima colocar os EPIs necessários. O socorrista deve ser um brigadista ou alguém familiarizado com técnicas de primeiros socorros. Procurar um médico.

**Inalação:** Afastar a fonte de contaminação ou transportar a vítima para local arejado. Se houver dificuldades respiratórias, administrar oxigênio. NÃO UTILIZAR O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA. Manter o paciente aquecido e não permitir que a vítima se movimente desnecessariamente. Transportar a vítima para um hospital.

**Contato com a pele:** Lavar a pele com água (ou água e sabão não abrasivo), suavemente, por pelo menos 20 minutos ou até que a substância tenha sido removida. NÃO INTERROMPER O ENXÁGÜE. Sob água corrente (chuveiro de emergência) remover roupas, sapatos e outros acessórios pessoais contaminados (cintos, jóias etc). Descontaminar as roupas antes da reutilização. Se a irritação persistir ao repetir o enxágue, requisitar assistência médica.

**Contato com os olhos:** Não permitir que a vítima esfregue os olhos. Remover o excesso da substância dos olhos rapidamente e com cuidado. Retirar lentes de contato quando for o caso. Lavar o(s) olho(s) contaminado(s) com bastante água deixando-a fluir por, pelo menos, 20 minutos, ou até que a substância tenha sido removida mantendo as pálpebras afastadas durante a irrigação. Cuidado para não introduzir água contaminada no olho não afetado ou na face. Se a irritação persistir repetir o enxágue, e a vítima deve ser encaminhada ao oftalmologista.

**Ingestão:** Lavar a boca da vítima com água. NÃO INDUZIR VÔMITO.. NÃO UTILIZAR O MÉTODO DE RESPIRAÇÃO BOCA A BOCA. Se o vômito ocorrer inclinar a vítima para evitar o risco de aspiração traqueo-bronquial do material ingerido. Lavar novamente a boca da vítima. Repetir a administração de água. Nada deve ser administrado por via oral se a pessoa estiver perdendo a consciência, inconsciente ou em convulsão. Manter o paciente aquecido e em repouso. Transportar a vítima para um hospital.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

# SOLUÇÃO SULFÚRICA 0,1N

**Sintomas e efeitos mais importantes:** Produto pode causar efeitos agudos, dependendo da via de exposição. Pode ocorrer irritação e corrosão, Tosse, Respiração superficial, Náusea, Vômitos, Diarreia, dor, Perigo de cegueira!

**Notas para o médico:** Uma lavagem gástrica é recomendada somente para pacientes que apresentarem sintomas.

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção:** Água, Dióxido de carbono, Espuma, pó seco. Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância.

**Perigos específicos da substância:** substância não combustível. Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de Óxidos de Enxofre.

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Equipamento de proteção para o pessoal destacado para o combate a incêndios. Na eventualidade de fogo, vestir roupas protetoras completas e aparelho de respiração autônoma com máscara facial completa, operando na pressão exigida ou outro modo de pressão positiva.

**Informações complementares**

Evitar a contaminação da água de superfície e da subterrânea com a água de combate a incêndios.

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

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

**Precauções pessoais para quem não faz parte dos serviços de emergências:** Evitar a inalação de vapores. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência.

**Precauções pessoais para quem faz parte do serviço de emergência:** vestir roupas protetoras completas e aparelho de respiração autônoma.

**Precauções ambientais:** Não despejar os resíduos no esgoto.

**Métodos e materiais de contenção e limpeza:** Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de possas.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Precauções para manuseio seguro:** Observar os avisos das etiquetas. Não comer, beber ou fumar as áreas de manuseio do produto. Usar os EPI's indicados. Manter ventilação local adequada. Não role, arraste ou permita solavancos na embalagem.

**Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades:** Hermeticamente fechado. Em local seco e temperatura ambiente. Não utilizar recipientes de metálicos ou metais ligeiros.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

# SOLUÇÃO SULFÚRICA 0,1N

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

#### Parâmetros de controle

Ácido sulfúrico (7664-93-9)

BR OEL Média ponderada no tempo (TWA): 0,2 mg/m<sup>3</sup>

Forma de exposição: Thoracic fraction.

**Medidas de controle de engenharia:** A exposição a esta substância pode ser controlada de diversas maneiras. As medidas apropriadas para o ambiente de trabalho particular dependem de como o material esteja sendo usado e da extensão da exposição. Esta informação geral pode ser usada para auxiliar no desenvolvimento das medidas de controle específicas, devendo contemplar com a regulamentação ocupacional, ambiental e de incêndio, além de outras regulamentações aplicáveis. Procedimentos recomendados para monitoramento: Utilizar instrumentos apropriados de monitoramento. A estratégia da amostragem deve contemplar local, tempo, duração, frequência e número de amostras.

#### Medidas 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 junta dos fornecedores.

**Proteção dos olhos/face:** Utilizar óculos de segurança de ampla visão,

**Proteção da pele:** Utilizar roupa impermeável. Necessário o uso de luvas.

**Proteção respiratória:** Necessário em caso de formação de vapores.

**Perigos térmicos:** produto não queima.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Aspecto:** Líquido

**Cor:** Incolor.

**Odor:** Inodor

**pH:** Fortemente alcalino em 20 °C

**Limite de odor:** Não aplicável.

**Ponto de ebulição:** ca. 135 °C

**Ponto de fusão:** Não existem informações disponíveis

**Ponto de Solidificação:** -30 °C

**Ponto de fulgor:** Não aplicável. Produto não inflamável.

**Temperatura de autoignição:** Não existem informações disponíveis

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

# SOLUÇÃO SULFÚRICA 0,1N

**Limites de explosividade superior/inferior:** Não existem informações disponíveis

**Densidade:** ca.1,29 g/cm<sup>3</sup> em 20 °C

**Solubilidade (com indicação dos solventes):** em 20 °C solúvel em água.

**Inflamabilidade (sólido ou gás):** Não existem informações disponíveis

**Pressão de vapor:** Não existem informações disponíveis

**Densidade relativa:** Não existem informações disponíveis

**Coefficiente de participação - n-octanol/água:** Não existem informações disponíveis

**Viscosidade:** Não existem informações disponíveis

**Temperatura de decomposição:** ca.338 °C

**Taxa de evaporação:** Não existem informações disponíveis

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Reatividade:** Corrosivo em contato com metais. Oxidante forte.

**Estabilidade química:** O produto é quimicamente estável em condições ambientes padrão. (temperatura ambiente).

**Possibilidade de reações perigosas:**

Reação violentas 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, acetiletoses, Nitrilas, nitro-compostos orgânicos, anilinas, Peróxidos, picratos, nitretos, silicitede lítio, compostos de ferro-(III), bromatos, cloratos, Aminas, percloratos, peróxido de hidrogênio

**Condições a serem evitadas:** Aquecimento muito forte (decomposição).

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

**Produtos de decomposição perigosa:** Não existem informações disponíveis

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda**

DL50 (oral, ratazana): Não existem informações disponíveis

Sintomas: Se ingerido, queimaduras severas na boca e garganta, assim como perfuração do esôfago e do estômago.  
Sintomas: irritação das mucosas, Tosse, Respiração superficial, Possíveis consequências:, lesão das vias respiratórias

**Corrosão/Irritação da pele:** irritação.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

# SOLUÇÃO SULFÚRICA 0,1N

**Lesões oculares graves/ irritação ocular:** irritação.

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Sintomas: Irritação das mucosas, tosse.

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não existem informações disponíveis.

**Carcinogenicidade:** Não existem informações disponíveis.

**Toxicidade à reprodução:** Não existem informações disponíveis.

**Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição única**

A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição singular.

**Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico – exposição repetida**

A substância ou mistura não está classificada como um tóxico específico com alvo de órgão, exposição repetida.

**Perigo por aspiração:**

Após absorção: Não existem informações disponíveis.

Após a inalação de vapores: Não existem informações disponíveis.

**Outras informações:**

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:**

Não existem informações disponíveis.

**Persistência e degradabilidade:** Não existem informações disponíveis.

**Potencial bioacumulativo:** Não existem informações disponíveis.

**Resultados da avaliação PBT e vPvB**

Avaliação de PBT/vPvB não realizada uma vez que a avaliação de segurança química não é exigida/ não foi realizada.

**Outros efeitos adversos**

Não existem informações disponíveis

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

**Métodos de tratamento de resíduos:**

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com as regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

# SOLUÇÃO SULFÚRICA 0,1N

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Regulamentações nacionais e internacionais:** O produto deve ser transportado com os cuidados necessários a não danificar as embalagens, com consequente perda do produto, resguardando as normas e legislação vigentes para transporte da substância.

**Terrestres:**

**Regulamentações nacionais e internacionais:** O produto deve ser transportado com os cuidados necessários a não danificar as embalagens, com consequente perda do produto, resguardando as normas e legislação vigentes para transporte da substância.

**Terrestres:**

**Cód. ONU: 2796 - Grupo Risco: II(Líquido Corrosivo, N.E.)**

**Hidroviário:**

**Cód. ONU: 2796 - Grupo Risco: II(Líquido Corrosivo, N.E.)**

**Aéreo:**

**Cód. ONU: 2796 - Grupo Risco: II(Líquido Corrosivo, N.E.)**

### 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:**

Legislação nacional  
Classe de armazenagem 8

**Avaliação de segurança química**

Não é realizada avaliação de segurança química para este produto.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Texto completo das Declarações H.**

|      |                                                    |
|------|----------------------------------------------------|
| H290 | Pode ser corrosivo para os metais.                 |
| H314 | Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos. |
| H335 | Pode provocar irritação das vias respiratórias.    |

**Texto das frases-R**

|     |                                       |
|-----|---------------------------------------|
| R34 | Provoca queimaduras.                  |
| R37 | Irritante para as vias respiratórias. |

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

# SOLUÇÃO SULFÚRICA 0,1N

### Proporcione informações, instruções e treinamentos adequados para os operadores.

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9. Funcionários que manipulam produtos químicos, em geral, devem ser monitorados biologicamente conforme o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional) da NR-7.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sobre condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

### Referências:

Os dados desta ficha foram baseados nas fichas de informações de produtos de nossos fornecedores.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14725-4: 2014** Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Parte 4: Ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ) – Rio de Janeiro, 2014. 25 p.

### Centros de Informações Toxicológicas

Belo Horizonte - Serviço de Toxicologia de Minas Gerais - Hospital João XXIII  
Fone: (31) 3239.9224/3239.9223 (Hospital) (31) 3239-9308 / 3224-4000 (Tel. CIT) Fax: : (31) 3239.9260(CIT)

Porto Alegre - Centro de Informações Toxicológicas do Rio Grande do Sul  
Fone: (51) 3217.1751 (Tel. CIT) Fax: (51) 3217.9067 Atendimento: 0800 78 02 00

Recife - Centro de Assistência Toxicológica de Pernambuco - Hospital da Restauração - 1º andar  
Fone: (81) 3421.5444 R. 151 (Tel. Hospital) Fax: (81) 3421.5927 / 3423-8263

Rio de Janeiro - Centro de Controle de Intoxicações do Rio de Janeiro -Hospital Universitário Clementino Fraga Filho  
Fone: (21) 2573.3244/2290-3344 (Tel. CIT) - Fax: (21) 2573-7079 (CIT)

Salvador - Centro de Informações Anti-Veneno da Bahia - CIAVE - Hospital Geral Roberto Santos  
Fone: (71) 387.3414/387-4343 e 0800 284 43 43 Fax: (71) 387.3414

São Paulo - Centro de Controle de Intoxicações de São Paulo - Hospital Municipal Dr. Artur Ribeiro de Saboya  
Fone/Fax: (11) 5012/2399 (Tel. CIT) (11) 5012-5311 (atendimento médico) Atendimento: 0800 771 37 33

Para mais informações visite o site: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/centros.htm>

### Legendas e abreviaturas

**NT** = Não existe o registro

**ND** = Não determinado/Não disponível

**NA** = Não aplicável