



Bioquímica  
e Química  
Ltda.

# FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 1 de 7

Nome do produto: *Ácido Sulfâmico*  
Data da revisão: *03/08/2021*

Referência do produto: *FMA0000102194*  
No. da revisão: *04*

## 1. Identificação do produto e da empresa

### 1.1 Identificadores do produto Nome do produto:

**ÁCIDO SULFÂMICO**

Referência do Produto: FMA0000102194

### 1.2 Outros meios de identificação

Amidosulfonic acid

### 1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

### 1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Bioquímica e Química Ltda

Rua Leiria, 537 - São Francisco - Belo Horizonte - MG - CEP: 31255-100

Telefone: (31) 2534-5001 - www.bioquimicaonline.com

### 1.5 Número de telefone de emergência

31 - 2534-5001

## 2. Identificação de perigos

### 2.1 Classificação GHS

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 5)

Irritação cutânea (Categoria 2)

Irritação ocular (Categoria 2A)

Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 3)

Toxicidade crônica para o ambiente aquático (Categoria 3)

### 2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção

#### Pictograma



#### Palavra de advertência

Atenção

#### Frases de Perigo

H303 Pode ser perigoso por ingestão.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### Frases de Precaução

##### Prevenção

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

##### Resposta

P302 + P352 SE EM CONTACTO COM A PELE: Lavar com muita água.

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.

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P321 Tratamento específico (ver as instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo).

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.



Bioquímica  
e Química  
Ltda.

# FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 2 de 7

Nome do produto: *Ácido Sulfâmico*  
Data da revisão: *03/08/2021*

Referência do produto: *FMA0000102194*  
No. da revisão: *04*

P362 Retirar a roupa contaminada.

*Destruição*

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

## 2.3 Outros Perigos

Nenhum(a)

## 3. Composição e informação sobre os ingredientes

### 3.1 Substâncias

Sinônimos: *Ácido sulfâmico*

Fórmula: *H3NO3S*

Peso molecular: *97.09 g/mol*

COMPONENTE	CONCENTRAÇÃO
<b>Ácido sulfâmico</b>	
No. CAS <i>5329-14-6</i>	<i>&lt;=100%</i>
No. CE <i>226-218-8</i>	
No. de Index <i>016-026-00-0</i>	

### 3.2 Mistura

Não aplicável

## 4. Medidas de primeiros socorros

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

#### Se for inalado

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

#### No caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

#### No caso de contato com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

#### Se for engolido

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

### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele. Os sintomas e sinais de envenenamento são: sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa, laringite, respiração superficial, dor de cabeça, náusea, vômitos, A inalação podem provocar os sintomas seguintes: espasmo, inflamação e edema dos brônquios, espasmo, inflamação e edema da laringe, A inalação ou aspiração poderá causar pneumonite química.

### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Dados não disponíveis

## 5. Medidas de combate a incêndio

### 5.1 Meios de extinção

#### Meios adequados de extinção

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

#### Meios inadequados de extinção

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para esta substância/mistura.

### 5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Óxidos de azoto (NOx), Óxidos de enxofre

### 5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

### 5.4 Outras informações

Dados não disponíveis



**Bioquímica  
e Química  
Ltda.**

# FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 3 de 7

Nome do produto: *Ácido Sulfâmico*  
Data da revisão: *03/08/2021*

Referência do produto: *FMA0000102194*  
No. da revisão: *04*

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamentos

### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Evitar de respirar o pó.

### 6.2 Precauções a nível ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

### 6.4 Remissão para outras secções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

## 7. Manuseio e armazenamento

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### 8.1 Parâmetros de controle

#### Limites de exposição ocupacional

Nós não temos conhecimento de nenhum limite de exposição nacional.

### 8.2 Controle da exposição

#### Controles técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes de interrupções, e no final do dia de trabalho.

#### Proteção individual

##### Proteção ocular/ facial

Óculos de proteção com um lado protetor de acordo com EN 166 Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

##### Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivadas dela.

##### *Contato total*

Substância: Borracha de nitrilo

Espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

##### *Contato com salpicos*

Substância: Borracha de nitrilo

Espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

fonte de dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

Método de ensaio: EN374

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contatar o fornecedor de



Nome do produto: *Ácido Sulfâmico*  
Data da revisão: *03/08/2021*

Referência do produto: *FMA0000102194*  
No. da revisão: *04*

luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico.

#### Proteção do corpo

roupas impermeáveis, O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

#### Proteção respiratória

Para exposições incomodas usar respiradores de partículas tipo P95 (E.U.) ou do tipo P1 (UE EN 143). Para maior nível de proteção use respirador tipo OV/AG/P99 (US) ou respiradores com cartuchos tipo ABEK-P2 (EU EN 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

## 9. Propriedades físico-químicas

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto	Forma: Sólido Cor: Branco
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	1.5 a 10 g/l a 20 °C
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: 215 - 225 °C - dec.
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior/inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	0.008 hPa a 20 °C 0.025 hPa a 100 °C
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	2.151 g/cm <sup>3</sup> a 25 °C
n) Hidrossolubilidade	213 g/l a 20 °C 470 g/l a 80 °C
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de autoignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis

### 9.2 Outra informação de segurança

Dados não disponíveis

## 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Produto estável em condições normais de uso e estocagem.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a evitar

Oxidantes fortes, ácido nítrico, cloro. Soluções com ácidos fortes e reação violenta com bases.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, Bases fortes



Bioquímica  
e Química  
Ltda.

# FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 5 de 7

Nome do produto: *Ácido Sulfâmico*  
Data da revisão: *03/08/2021*

Referência do produto: *FMA0000102194*  
No. da revisão: *04*

## 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis

## 11. Informações toxicológicas

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - ratazana - 3,160 mg/kg

DL50 Oral - rato - 1,312 mg/kg

Observações: Comportamento: excitação. Comportamento: alterações do ciclo de sono (incluindo alterações no reflexo geral de postura).

DL50 Oral - porquinho da índia - 1,050 mg/kg

Observações: Comportamento: excitação. Comportamento: alterações do ciclo de sono (incluindo alterações no reflexo geral de postura).

Inalação: dados não disponíveis

Dérmico: dados não disponíveis

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - coelho - Irritação moderada da pele - OECD TG 404

Pele - Humano - Leve irritação da pele

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - coelho - Irritação moderada dos olhos - OECD TG 405

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Dados não disponíveis

#### Mutagenicidade em células germinativas

Dados não disponíveis

#### Carcinogenicidade

Dados não disponíveis

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinógeno provável, possível ou confirmado pelo IARC.

#### Toxicidade à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

#### Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

#### Efeitos potenciais para a saúde

**Inalação** Pode ser perigoso se for inalação. Causa uma irritação no aparelho respiratório.

**Ingestão** Pode ser perigoso se for engolido.

**Pele** Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.

**Olhos** Provoca irritação ocular grave.

#### Sinais e sintomas de exposição

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele. Os sintomas e sinais de envenenamento são: sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vômitos, A inalação pode provocar os sintomas seguintes: espasmo, inflamação e edema dos brônquios, espasmo, inflamação e edema da laringe, A inalação ou aspiração poderá causar pneumonite química.

#### Informação adicional

RTECS: Dados não disponíveis

## 12. Informações ecológicas

### 12.1 Eco toxicidade

Toxicidade em peixes Ensaio estático CL50 - Pimephales promelas (vairão gordo) - 70.3 mg/l - 96 h

Método: OECD TG 203

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos



Nome do produto: *Ácido Sulfâmico*  
Data da revisão: *03/08/2021*

Referência do produto: *FMA0000102194*  
No. da revisão: *04*

Observações: dados não disponíveis  
Toxicidade em algas Observações: dados não disponíveis

#### 12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade Resultado: - Não rapidamente biodegradável.

#### 12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

#### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

#### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

#### 12.6 Outros efeitos adversos

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### 13. Considerações sobre tratamento e disposição

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

##### Produto

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com 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.

##### Embalagem:

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

### 14. Informações sobre transporte

#### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 2967 DOT (US): 2967 IMDG: 2967 IATA: 2967

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: ÁCIDO SULFÂMICO

DOT (US): ácido sulfâmico

IMDG: SULPHAMIC ACID

IATA: ácido sulfâmico

#### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 8 DOT (US): 8 IMDG: 8 IATA: 8

#### 14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III DOT (US): III IMDG: III IATA: III

#### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

#### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

### 15. Regulamentações

#### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)



**Bioquímica  
e Química  
Ltda.**

# FICHA DE SEGURANÇA

De acordo com a norma NBR 14725-4:2014

FISPQ No. OT - 016

Página 7 de 7

*Nome do produto:* Ácido Sulfâmico  
*Data da revisão:* 03/08/2021

*Referência do produto:* FMA0000102194  
*No. da revisão:* 04

## 16. Outras informações

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Este produto deve ser armazenado e manuseado de acordo com as boas práticas de higiene industrial e em conformidade com as regulamentações locais.