



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
FISPQ – NBR 14725-4: 2014  
PRODUTO: L- SERINA

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E EMPRESA**

**1.1 Identificação do produto**

**Nome da substancia: L-SERINA**

**Nome Comercial do produto: L- SERINA**

**Principais usos recomendados para o produto:** A L-Serina (Ser ou S) é um  $\alpha$ -aminoácido usado na biossíntese de proteínas. Como todo aminoácido, é composto por um grupo amino ( $-NH_3^+$ ), um grupo carboxílico ( $-COOH$ ) e uma cadeia lateral, que na Serina é um grupamento metil hidroxilado ( $CH_2OH$ ). a L-Serina é também usada em suplementos alimentares, em produtos cosméticos como um componente hidratante e também como substância flavorizante.

Além disso, a serina é um aminoácido não-essencial para a dieta humana, uma vez que pode ser sintetizado.

**Código interno de identificação do produto: I029**

**1.2. Identificador do Fornecedor da ficha de dados de segurança:**

**Nome da Empresa: TRATHO METAL QUIMICA LTDA**

**Endereço: Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal - Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000**

**Telefone da empresa: (011) 2500-3190**

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

**Internet: <http://www.tratho.com.br/port/index.shtm>**

**E-mail: [laboratorio@tratho.com.br](mailto:laboratorio@tratho.com.br)**

**Pessoa responsável pela FISPQ: [ismenia@tratho.com.br](mailto:ismenia@tratho.com.br)**

**1.3 Fones de emergência: ABIQUIM.....0800-11-8270**

**BOMBEIROS.....193**

**CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTENCIA TOXICOLÓGICA: 0800-722-6001**

**SUATRANS.....(19) 3467-9700**

EMISSÃO: 16/04/2021

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO - (11) 2500-3190 - [tratho@tratho.com.br](mailto:tratho@tratho.com.br) - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431- 000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
FISPQ – NBR 14725-4: 2014  
PRODUTO: L- SERINA

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### Sistema de classificação:

A classificação está alinhada com as listas atuais da UE. É expandido, no entanto, por informações de técnicos literatura e informações fornecidas por empresas fornecedoras.

### Classificação de perigo do produto químico (GHS):

De acordo com a Norma ABNT NBR 14725-2: 2009 – versão corrigida 2:2010, é um produto químico classificado como não perigoso.

### Elementos de rotulagem

Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 **nulo**

### Pictogramas de perigo: nulos

### Visão geral de emergência:

**Órgãos alvo:** Nenhum dado encontrado.

### Potenciais efeitos para a saúde

**Olhos:** Pode causar irritação nos olhos. Lave com bastante água com a pálpebra bem aberta por pelo menos 15 minutos, consulte um médico.

**Pele:** Lavar a pele afetada com bastante água.

**Ingestão:** A ingestão de grandes quantidades pode causar irritação gastrointestinal. Baixo risco para manuseio industrial usual. Lave a boca e o estômago com bastante água. Consulte um médico.

**Inalação:** Remova as vítimas para o ar fresco. Mantenha as vítimas em repouso

**Crônico:** Nenhuma informação encontrada.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é uma substância

Nome químico ou genérico: L-Serina

Nome químico (O)	Nº CAS (A)	Concentração	Classificação de risco (A)
I- Serina	56-45-1	98,5a 101,5%	Sem risco

## 4 MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS

EMISSÃO: 16/04/2021

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431- 000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



**Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**  
**FISPQ – NBR 14725-4: 2014**  
**PRODUTO: L- SERINA**

**Descrição das medidas de primeiros socorros**

**Informação geral**

**Olhos:** lave os olhos com bastante água por pelo menos 15 minutos, levantando ocasionalmente a parte superior e pálpebras inferiores. Obtenha ajuda médica.

**Pele:** Lave a pele com bastante água por pelo menos 15 minutos enquanto remove roupas e sapatos contaminados. Lave as roupas antes de reutilizá-las.

**Ingestão:** Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Obtenha ajuda médica. Não induzir vômito. Se estiver consciente e alerta, enxágue a boca e beba água.

**Inalação:** Remova da exposição e vá para o ar fresco imediatamente. Se não estiver respirando, dê respiração artificial. Se a respiração estiver difícil, dê oxigênio. Obtenha ajuda médica.

**Notas para o médico:** Trate sintomaticamente e com apoio.

**5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**Meios de extinção:** Água pulverizada, dióxido de carbono, pó químico seco de espuma apropriada.

**Procedimentos especiais de voo de combate a incêndio:** use aparelho de respiração autônomo e roupas de proteção para evitar o contato com a pele e os olhos. Fogo incomum e riscos de explosão: Emite gases tóxicos em condições de incêndio.

**Medidas de liberação acidental**

**Proteção pessoal:** usar respirador, óculos de proteção química de borracha Botas e luvas grossas de borracha.

**6 MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

**Derramamentos / vazamentos:** Aspire ou varra o material e coloque em um recipiente de descarte adequado. Limpar remova derramamentos imediatamente, observando as precauções na seção de Equipamentos de Proteção. Evitar gerar condições de poeira. Fornece ventilação.

**Precauções ambientais:**

Não permita a entrada de sistemas de costura, massas de água, lençóis freáticos ou solo.

Informe as respectivas autoridades caso grandes quantidades do produto cheguem a água, esgoto ou água e solo.

**Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

EMISSÃO: 16/04/2021	DATA ÚLTIMA REVISÃO:	REVISÃO Nº 00
---------------------	----------------------	---------------



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
FISPQ – NBR 14725-4: 2014  
PRODUTO: L- SERINA

Evite causar poeira.  
Garanta ventilação adequada.  
Colete mecanicamente.  
Limpe a área afetada.

**Referência para outras seções**

Consulte a Seção 7 para obter informações sobre manuseio seguro  
Consulte a Seção 8 para obter informações sobre equipamentos de proteção individual.  
Consulte a Seção 13 para obter informações sobre descarte.

**7 MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**Manuseio:** Lave bem após o manuseio. Use com ventilação adequada. Minimize a poeira geração e acumulação. Evite o contato com os olhos, pele e roupas. Mantenha o recipiente bem fechado Evite ingestão e inalação.

**Condições para armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

**Condições de armazenamento:** Armazene em local fresco e seco em recipientes bem fechados. Proteger do calor e da luz solar direta. Armazene o recipiente em uma posição bem ventilada. Proteger da umidade e manter longe da água. A temperatura de armazenamento deve ser inferior a 30 °C.

**Utilizações finais específicas:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível

**8 CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**Componentes com valores críticos que exigem monitoramento no local de trabalho:** Não é necessário.

**Controles de engenharia:** Use ventilação adequada para manter baixas as concentrações no ar. Limites de exposição

<u>Nome Químico</u>	<u>ACGIH</u>	<u>NIOSH</u>	<u>OSHA -PELs finais</u>
L- Serina	nenhum listado	nenhum listado	nenhum listado

EMISSÃO: 16/04/2021

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)  
Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431- 000  
Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
FISPQ – NBR 14725-4: 2014  
PRODUTO: L- SERINA

**Equipamento de proteção pessoal**

**Olhos:** Use óculos de proteção adequados ou óculos de segurança química

**Pele:** Use luvas de proteção adequadas para evitar a exposição da pele.

**Roupas:** Use roupas de proteção adequadas para evitar a exposição da pele.

**Respiradores:** Sem dados disponíveis.

**9 PROPRIEDADES FÍSICAS- QUÍMICAS**

**Aspecto:**

**Estado físico:** Sólido.; Forma: Cristais. ;

**Cor:** Coloração branca a amarela.

**Odor:** Inodoro.

**pH:** Solução de 19% a 20% = 5 a 6,0

**Ponto de fusão / ponto de congelamento:** 215 - 225 °C

**Ponto de inflamação:** Não disponível

**Ponto de ebulição inicial:** Não disponível.

**Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível.

**Ponto de Fulgor:** Não disponível.

**Taxa de evaporação:** Não disponível.

**Inflamabilidade:** Não disponível.

**Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** Não disponível.

**Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não disponível.

**Pressão de vapor:** Não disponível.

**Densidade de vapor:** Não disponível.

**Densidade aparente:** 570 Kg/l

**Solubilidade em água:** 360 g/l em 20 °C

**Coefficiente de partição - n-octanol/água:** 3,07 (experimental)

**Temperatura de auto-ignição:** Não disponível.

**Temperatura de decomposição:** Não disponível.

**Viscosidade:** Não disponível.

**Riscos de explosão:** Não classificado como explosivo.

**Outras informações:** Não disponível

**10 ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

**Estabilidade Química:** Estável em temperaturas e pressões normais.

**Condições a evitar:** Exposição à luz solar / alta temperatura.

**Possibilidade de reações perigosas:** Agentes oxidantes fortes

**Materiais a evitar:** Substância oxidante. Ácido, cloretos e outros produtos químicos

**Polimerização perigosa** não irá ocorrer

EMISSÃO: 16/04/2021

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
FISPQ – NBR 14725-4: 2014  
PRODUTO: L- SERINA

## 11 INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Informações sobre efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

Efeitos específicos: Não disponível.

### Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

**Toxicidade aguda:** Produto não irritante.

**Toxicidade crônica:** Produto não irritante

**Principais sintomas:** Produto não irritante

**Epidemiologia:** Não há informações disponíveis.

**Efeitos reprodutivos:** Nenhuma informação disponível.

**Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única:** dados não disponíveis

**Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida:** dados não disponíveis

**Perigo por aspiração:** dados não disponíveis

**Informação adicional:** dados não disponíveis

## 12 INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** Não disponível.

**BOD5 e COD:** Não disponível.

### **Produtos de Biodegradação:**

**Produtos de degradação de curto prazo possivelmente perigosos não são prováveis.** No entanto, longo prazo pode surgir produtos de degradação.

**Toxicidade dos Produtos de Biodegradação:** O próprio produto e seus produtos de degradação não são tóxicas.

**Mobilidade no solo:** dados não disponíveis

**Observações especiais sobre os produtos de biodegradação:** Não disponível

## 13 CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### **Métodos de tratamento de resíduos**

**Produto:** O descarte do produto deve ser feito de acordo com a regulamentação aplicável (Federal, Estadual ou Municipal). Nunca descartar o produto em esgotos córregos ou no meio ambiente.

**Restos de produtos:** O descarte do produto deve ser feito de acordo com a regulamentação aplicável (Federal, Estadual ou Municipal). Nunca descartar o produto em esgotos córregos ou no meio ambiente.

EMISSÃO: 16/04/2021

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos  
FISPQ – NBR 14725-4: 2014  
PRODUTO: L- SERINA

**Embalagem usada:** O material da embalagem utilizada poderá ser reciclado em empresas apropriadas, deverá ter autorização dos órgãos ambientais competentes.

#### 14 INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

##### Regulamentação nacional e internacional

##### Número ONU

ADR, ADN, IMDG, IATA: Não regulamentado

##### Número ONU

Nome próprio de remessa da ONU: ADR Não regulamentado

ADN, IMDG, IATA: Não regulamentado

##### Classe (s) de perigo de transporte

·ADR, ADN, IMDG, IATA: Não regulamentado

.

##### Grupo de embalagem

ADR, IMDG, IATA: Não regulamentado

Perigos para o meio ambiente: Não aplicável.

**Precauções especiais para o usuário** não aplicável.

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da MARPOL73 / 78 e Código IBC Não aplicável.

Transporte / informações adicionais: Não é perigoso de acordo com as especificações acima.

"Regulamento Modelo" da ONU: -

#### 15 REGULAMENTAÇÕES

Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

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

#### 16 OUTRAS INFORMAÇÕES

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

EMISSÃO: 16/04/2021

DATA ÚLTIMA REVISÃO:

REVISÃO Nº 00

Matriz: TRATHO - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - [www.tratho.com.br](http://www.tratho.com.br)

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564