



# Triple Sugar Iron (TSI) Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Data de emissão: 02/10/2025 Data de revisão: 10/10/2025 Substitui: 02/10/2025 Versão: 2.0

### SEÇÃO 1: Identificação

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome comercial : Triple Sugar Iron (TSI) Agar  
Código do produto : NCM0144  
Tipo do produto : Food Safety -- [Food Safety]

#### 1.2. Outras maneiras de identificação

Número(s) de peça : NCM0144|400000838|700003384|NCM0144A|700003385|NCM0144B|700003386|NCM0144C

#### 1.3. Usos recomendados do produto químico e restrições de uso

Uso recomendado : Produtos químicos de laboratório, Investigação e desenvolvimento científicos

#### 1.4. Detalhes do fornecedor

##### Fabricante

Neogen Corporation  
620 Leshar Place 48912 Lansing Michigan United States of America  
T 800.234.5333  
[sds@neogen.com](mailto:sds@neogen.com) - <https://www.neogen.com/>

##### Importador

NEOGEN DO BRASIL PRODUTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA  
Av. Vitória R. Martini, 435, 13.347-613 - Comercial Vitória Martini  
Indaiatuba/ SP - Brasil  
T 19 3935-3727  
[infobr@neogen.com](mailto:infobr@neogen.com) - [www.neogen.com](http://www.neogen.com)

#### 1.5. Número do telefone de emergência

Número de emergência : 24 hours:  
Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international)  
Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

País/região	Empresa	Número de emergência
Brazil	.	0800-014-8110

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)

Toxicidade Aguda (Oral), Categoria 5

#### 2.2. Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

##### GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) : Não exigido  
Palavra de advertência (GHS BR) : Atenção  
Frases de perigo (GHS BR) : H303 - Pode ser nocivo se ingerido  
Frases de precaução (GHS BR) :  
Resposta à emergência : P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
Toxicidade aguda desconhecida (GHS BR) : 24,62% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Oral)  
98,11% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Dérmico)  
98,11% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Inalação (Poeiras/Névoas))

#### 2.3. Outros perigos que não resultam em uma classificação

Nenhuma informação adicional disponível

# Triple Sugar Iron (TSI) Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

#### 3.1. Substâncias

Não aplicável

#### 3.2. Misturas

Nome	Identificação do produto	%	Classificação de acordo com GHS BR (ABNT NBR 14725: 2023)
Peptones, casein	nº CAS: 91079-40-2	≥ 15 – < 25	Tox. Aguda 5 (Oral), H303
Sodium chloride	nº CAS: 7647-14-5	≥ 5 – < 10	Tox. Aguda 5 (Oral), H303
Peptones, beef	nº CAS: 91079-38-8	≥ 5 – < 10	Tox. Aguda 5 (Oral), H303

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

#### 4.1. Descrição de medidas necessárias de primeiros-socorros

Medidas gerais de primeiros-socorros	: Procurar orientação médica imediatamente.
Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Após contato com a pele, retirar imediatamente toda a roupa contaminada e lavar com água em abundância.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância e procurar orientação médica.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Em caso de mal estar, consulte um médico.
Autoproteção do socorrista	: Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Nenhum em condições normais. O pó pode causar irritação nas dobras da pele ou por contato em combinação com roupas apertadas.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Pode ser nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.

#### 4.3. Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais requeridos, se necessário

Notas ao médico	: Tratar sintomaticamente
-----------------	---------------------------

### SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

#### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Água pulverizada, terra, areia, pó químico seco ou espuma.
Meios de extinção inadequados	: Não use jato forte de água.

#### 5.2. Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Nenhum perigo de incêndio.
Perigo de explosão	: Nenhum perigo direto de explosão.

#### 5.3. Medidas de proteção especial para a equipe de combate a incêndio

Instruções de combate a incêndios	: Combata o incêndio tomando as precauções normais, a uma distância razoável. Não entrar na área de incêndio sem equipamento protetor adequado, incluindo proteção respiratória.
Proteção durante o combate a incêndios	: Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

# Triple Sugar Iron (TSI) Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### 6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Medidas gerais : Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança. Notificar as autoridades se o produto entrar nos esgotos ou águas públicas.

##### 6.1.1. Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Equipamento de proteção : Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.  
Procedimentos de emergência : Abandone a área. Apenas o pessoal qualificado e equipado com equipamento de proteção adequado pode intervir. Notificar o corpo de bombeiros e autoridades ambientais.

##### 6.1.2. Para o pessoal do serviço de emergência

Equipamento de proteção : Equipar o pessoal da limpeza com proteção adequada.  
Procedimentos de emergência : Evacuar o pessoal desnecessário. Contenha o vazamento se puder ser feito com segurança.

#### 6.2. Precauções ao meio ambiente

Não permitir a entrada em bueiros ou cursos de água.

#### 6.3. Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Para contenção : Interromper o vazamento, se possível sem riscos. Com o uso de uma pá limpa, coloque o material em um recipiente seco e cubra sem comprimi-lo.

Métodos de limpeza : Limpar imediatamente varrendo ou aspirando. Recolher mecanicamente (varrendo ou com uma pá) e colocar em um recipiente adequado para eliminação.

### SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

#### 7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro : Conserve somente no recipiente original. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Usar equipamento de proteção individual.

Medidas de higiene : Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Sempre lave as mãos após manusear o produto.

#### 7.2. Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Condições de armazenamento : Mantenha em local fresco. Mantenha ao abrigo da luz solar.

Temperatura de armazenamento : 2 – 30 °C

Materiais para embalagem : Armazenar o produto sempre em recipiente de material igual ao do recipiente original.

### SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

#### 8.2. Medidas de controle de engenharia

Controles apropriados de engenharia : Assegurar boa ventilação do local de trabalho.

#### 8.3. Medidas de proteção pessoal

**Equipamento de proteção individual:**

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

##### Proteção para as mãos:

Luvas de proteção

# Triple Sugar Iron (TSI) Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### Proteção para os olhos:

Usar óculos de segurança com proteções laterais

### Proteção para a pele e o corpo:

Usar roupas de proteção adequada

### Proteção respiratória:

Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Propriedades físicas e químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Aparência	: Pó.
Cor	: Bege
Odor	: Característico
Limiar de odor	: Não disponível
pH	: 7,2 – 7,6
Ponto de fusão	: Não disponível
Ponto de congelamento	: Não disponível
Ponto de ebulição	: Não disponível
Ponto de fulgor	: Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não disponível
Inflamabilidade	: Não disponível
Pressão de vapor	: Não disponível
Pressão de vapor a 50°C	: Não disponível
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não aplicável
Densidade relativa	: Não disponível
Densidade	: Não disponível
Solubilidade	: Solúvel em água.
Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Kow)	: Não disponível
Viscosidade cinemática	: Não aplicável
Limite inferior de explosão	: Não aplicável
Limite superior de explosão	: Não aplicável
Tamanho das partículas	: Não disponível
Distribuição do tamanho das partículas	: Não disponível
Forma das partículas	: Não disponível
Taxa de proporção das partículas	: Não disponível
Área de superfície específica das partículas	: Não disponível

### 9.2. Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

Nenhuma informação adicional disponível

### 9.3. Outras características de segurança

Nenhuma informação adicional disponível

# Triple Sugar Iron (TSI) Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Produtos perigosos da decomposição	: Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem ser formados produtos perigosos da decomposição.

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Pode ser nocivo se ingerido.
Toxicidade aguda (dérmica)	: Não disponível
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

Triple Sugar Iron (TSI) Agar	
ETA BR (oral)	4915,337 mg/kg de peso corporal
Peptones, casein (91079-40-2)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method)
Agar, powdered (9002-18-0)	
DL50 oral, rato	11000 mg/kg (Rat, Oral)
Lactose, anhydrous (63-42-3)	
DL50 oral, rato	> 10000 mg/kg (Rat, Oral)
Sacarose (57-50-1)	
DL50 oral, rato	29700 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
Sodium chloride (7647-14-5)	
DL50 oral, rato	> 3980 mg/kg de peso corporal (Rat, Experimental value, 20 % aqueous solution, Oral)
DL50 dérmica, coelho	> 10000 mg/kg (Rabbit, Experimental value, Dermal)
CL50 Inalação - Rato	> 42 mg/l air (1 h, Rat, Male, Experimental value, 20 % aqueous solution, Inhalation (aerosol))
CL50 Inalação - Rato (Poeira/névoa)	> 10,5 mg/l Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex
Peptones, beef (91079-38-8)	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method)
Dextrose, anhydrous (50-99-7)	
DL50 oral, rato	25800 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
Sodium carbonate (497-19-8)	
DL50 oral, rato	2800 mg/kg (Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 oral	2800 mg/kg
DL50 dérmica, coelho	> 2000 mg/kg (16 CFR 1500.40, 24 h, Rabbit, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
DL50 dérmica	2500 mg/kg
CL50 Inalação - Rato (Poeira/névoa)	1,2 mg/l/4h

# Triple Sugar Iron (TSI) Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

<b>Sodium thiosulfate, anhydrous (7772-98-7)</b>	
DL50 oral, rato	> 5000 mg/kg de peso corporal (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Read-across, Oral, 14 day(s))
DL50 dérmica, coelho	> 2000 mg/kg de peso corporal (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
CL50 Inalação - Rato	> 2,6 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Read-across, Inhalation (aerosol), 14 day(s))

Corrosão/irritação à pele : Não classificado.  
pH: 7,2 – 7,6

<b>Agar, powdered (9002-18-0)</b>	
pH	6 – 7,5

<b>Lactose, anhydrous (63-42-3)</b>	
pH	4 – 6 (5 %)

<b>Sacarose (57-50-1)</b>	
pH	No data available in the literature

<b>Sodium chloride (7647-14-5)</b>	
pH	7,5 (18 °C)

<b>Dextrose, anhydrous (50-99-7)</b>	
pH	6 (10 %)

<b>Sodium carbonate (497-19-8)</b>	
pH	11,6 (1 mol/l)

<b>Sodium thiosulfate, anhydrous (7772-98-7)</b>	
pH	7,8 (10 %)

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não disponível  
pH: 7,2 – 7,6

<b>Agar, powdered (9002-18-0)</b>	
pH	6 – 7,5

<b>Lactose, anhydrous (63-42-3)</b>	
pH	4 – 6 (5 %)

<b>Sacarose (57-50-1)</b>	
pH	No data available in the literature

<b>Sodium chloride (7647-14-5)</b>	
pH	7,5 (18 °C)

<b>Dextrose, anhydrous (50-99-7)</b>	
pH	6 (10 %)

<b>Sodium carbonate (497-19-8)</b>	
pH	11,6 (1 mol/l)

<b>Sodium thiosulfate, anhydrous (7772-98-7)</b>	
pH	7,8 (10 %)

Sensibilização respiratória ou à pele : Não disponível  
Mutagenicidade em células germinativas : Não disponível  
Carcinogenicidade : Não disponível  
Toxicidade à reprodução : Não disponível

# Triple Sugar Iron (TSI) Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única : Não disponível

Phenol red (143-74-8)	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida : Não disponível

Peptones, casein (91079-40-2)	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	> 1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: other:

Peptones, beef (91079-38-8)	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	> 1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: other:

Perigo por aspiração : Não disponível

Sacarose (57-50-1)	
Viscosidade cinemática	Not applicable (solid)

Sodium chloride (7647-14-5)	
Viscosidade cinemática	Not applicable (solid)

Dextrose, anhydrous (50-99-7)	
Viscosidade cinemática	362,694 mm <sup>2</sup> /s

Sodium carbonate (497-19-8)	
Viscosidade cinemática	Not applicable (solid)

### 11.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Poeiras do produto, se presentes, podem causar irritação respiratória após exposição excessiva por inalação. Embora nenhum dado apropriado de efeitos para a saúde humana ou animal seja conhecido, espera-se que este material seja perigoso por inalação.

Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele : Nenhum em condições normais. O pó pode causar irritação nas dobras da pele ou por contato em combinação com roupas apertadas.

Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos : Nenhum em condições normais. Poeiras deste produto podem causar irritação nos olhos.

Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Pode ser nocivo se ingerido. A ingestão pode causar náuseas e vômito.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### 12.1. Ecotoxicidade

Ecologia - geral : O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem por causar efeitos adversos a longo prazo para o meio ambiente.

Perigoso ao ambiente aquático, agudo : Não classificado.

Perigoso ao ambiente aquático, crônico : Não classificado.

Sodium chloride (7647-14-5)	
CL50 - Peixes [1]	5840 mg/l (ASTM, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
LOEC (crônico)	441 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'
NOEC (crônico)	314 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Triple Sugar Iron (TSI) Agar	
Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável

# Triple Sugar Iron (TSI) Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Sodium chloride (7647-14-5)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability: not applicable.
Demanda química de oxigênio (DQO)	Not applicable (inorganic)
DTO	Not applicable (inorganic)

### 12.3. Potencial bioacumulativo

Sodium chloride (7647-14-5)	
Potencial bioacumulativo	Not bioaccumulative.

### 12.4. Mobilidade no solo

Sodium chloride (7647-14-5)	
Tensão superficial	73,03 mN/m (23 °C, 14.5 g/l)
Ecologia - solo	No (test)data on mobility of the substance available.

### 12.5. Outros efeitos adversos

Perigoso para a camada de ozônio : Não disponível

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento de resíduos : Deve seguir tratamento especial de acordo com as legislações locais.  
Recomendações de despejo de águas residuais : O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.  
Recomendações de disposição de produtos/embalagens : Cumprir com os regulamentos aplicáveis para a eliminação dos resíduos sólidos. O descarte deve ser realizado de acordo com as legislações oficiais.  
Informações adicionais : Não reutilizar recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

Em conformidade com IMDG / IATA / ANTT

### 14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

#### Transporte terrestre

Nº ONU (ANTT) : Não aplicável  
Nome apropriado para embarque (ANTT) : Não aplicável  
Classe (ANTT) : Não aplicável  
Risco subsidiário (ANTT) : Não aplicável  
Número de Risco (ANTT) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (ANTT) : Não aplicável  
Provisão especial (ANTT) : Não aplicável

#### Transporte marítimo

Nº ONU (IMDG) : Não regulamentado  
Nome apropriado para embarque (IMDG) : Não regulamentado  
Classe (IMDG) : Não regulamentado  
Perigo subsidiário (IMDG) : Não regulamentado  
Grupo de embalagem (IMDG) : Não regulamentado  
EmS-No. (Fogo) : Não regulamentado  
EmS-No. (Derramamento) : Não regulamentado  
Provisão especial (IMDG) : Não regulamentado

#### Transporte aéreo

Nº ONU (IATA) : Não regulamentado  
Nome apropriado para embarque (IATA) : Não regulamentado  
Classe (IATA) : Não regulamentado

# Triple Sugar Iron (TSI) Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

Perigos subsidiários (IATA)	: Não regulamentado
Grupo de embalagem (IATA)	: Não regulamentado
Provisão especial (IATA)	: Não regulamentado

### 14.2 Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### 15.1. Regulamentos nacionais

Regulamentações locais do Brasil	: Norma ABNT NBR 14725. Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019 – Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo Federal que dispõem sobre a promulgação de convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho - OIT ratificadas pela República Federativa do Brasil. Portaria nº 2.770, de 5 de setembro de 2022 - Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 26 Decreto Federal nº 96.044 de 18 de maio de 1988 - Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos Resolução nº 5998, de 03 de novembro de 2022 - Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova as suas Instruções Complementares, e dá outras providências. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)
----------------------------------	--

## SEÇÃO 16: Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

Ficha com Dados de Segurança (FDS), Brasil

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.