

### SEÇÃO 1: Identificação

#### 1.1. Identificação do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome comercial : MRS Agar  
Código do produto : NCM0190  
Tipo do produto : Food Safety -- [Food Safety]

#### 1.2. Outras maneiras de identificação

Número(s) de peça : NCM0190|700004601|700004602

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

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

#### 1.4. Detalhes do fornecedor

##### Fornecedor

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)

### SEÇÃO 2: Identificação de perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Toxicidade Aguda (Dérmica), Categoria 5  
Corrosão/irritação à pele, Categoria 2  
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2

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

##### GHS BR rotulagem

Pictogramas de perigo (GHS BR) :



Palavra de advertência (GHS BR) :

Atenção

Frases de perigo (GHS BR) :

H313 - Pode ser nocivo em contato com a pele  
H315 - Provoca irritação à pele  
H319 - Provoca irritação ocular grave

Frases de precaução (GHS BR)

Prevenção

P264 - Lave as mãos, os antebraços e o rosto cuidadosamente após o manuseio.  
P280 - Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

Resposta à emergência :

P302+P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água em abundância.  
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.

# MRS Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

P321 - Tratamento específico (veja instruções suplementares de primeiros socorros nesse rótulo).

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

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

P362+P364 - Retire a roupa contaminada. Lave-a antes de usar novamente.

Toxicidade aguda desconhecida (GHS BR) : 21,5% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Oral)  
94,23% da mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade aguda desconhecida (Dérmico)  
99,64% 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

## 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	≥ 10 – < 15	Tox. Aguda 5 (Oral), H303
Sodium acetate	nº CAS: 127-09-3	≥ 5 – < 10	Tox. Aguda 5 (Oral), H303
Potassium phosphate dibasic anhydrous	nº CAS: 7758-11-4	≥ 1 – < 5	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313
Ammonium citrate tribasic	nº CAS: 3458-72-8	≥ 1 – < 5	Tox. Aguda 5 (Oral), H303 Irrit. Pele 2, H315 Irrit. Ocular 2A, H319 STOT SE 3, H335
Citric acid	nº CAS: 5949-29-1	≥ 1 – < 5	Tox. Aguda 5 (Dérmica), H313 Corr. Pele 1, H314 Les. Oculares Graves 1, H318 STOT SE 3, H335
Sorbitan, mono-(9Z)-9-octadecenoate, poly(oxy-1,2-ethanediyl) derivs.	nº CAS: 9005-65-6	≥ 1 – < 5	Aq. Agudo 3, H402 Aq. Crônico 3, H412

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

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

Medidas gerais de primeiros-socorros : Em caso de mal estar, consulte um médico.

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. Tenha cuidado, o produto pode permanecer preso debaixo da roupa, calçado ou de um relógio de pulso.

Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos : 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.

Medidas de primeiros-socorros após ingestão : NÃO provoque vômito. Enxaguar a boca com água.

Autoproteção do socorrista : Os socorristas devem estar atentos à sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado (ver seção 8).

# MRS Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

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

Sintomas/efeitos	: Provoca irritação ocular grave.
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	: Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

### 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	: Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.
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	: Utilize equipamento de respiração do tipo autônomo com pressão positiva e roupa de proteção contra produtos químicos.
Outras informações	: Em caso de incêndio, gases corrosivos e nocivos são liberados.

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

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

Medidas gerais	: Evitar o contato com a pele e com os olhos. 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	: Equipamento autônomo de respiração. Roupa de proteção total impermeável, luvas e botas devem ser usadas para evitar qualquer contato com o produto. Roupas à prova de corrosão. 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	: Recolher com uma pá ou varrer e colocar em recipientes fechados para eliminação. Recolher mecanicamente (varrendo ou com uma pá) e colocar em um recipiente adequado para eliminação.

# MRS Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 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 : Sempre lave as mãos após manusear o produto. Remova a roupa contaminada. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste 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

Manganese sulfato (7785-87-7)	
Brasil - Limites de exposição ocupacional	
Nome local	Manganês e compostos
Observação (NR-15)	O limite de tolerância para as operações com manganês e seus compostos referente à extração, tratamento, moagem, transporte do minério, ou ainda a outras operações com exposição a poeiras de manganês ou de seus compostos é de até 5 mg/m <sup>3</sup> no ar, para jornada de até 8 (oito) horas por dia. limite de tolerância para as operações com manganês e seus compostos referente à metalurgia de minerais de manganês, fabricação de compostos de manganês, fabricação de baterias e pilhas secas, fabricação de vidros especiais e cerâmicas, fabricação e uso de eletrodos de solda, fabricação de produtos químicos, tintas e fertilizantes, ou ainda outras operações com exposição a fumos de manganês ou de seus compostos é de até 1 mg/m <sup>3</sup> no ar, para jornada de até 8 (oito) horas por dia.
Referência regulamentar	Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividades e Operações Insalubres

#### 8.2. Medidas de controle de engenharia

- Controles apropriados de engenharia : Fontes para lavagem dos olhos e chuveiros de segurança para emergência devem estar disponíveis nas imediações de qualquer potencial de exposição.

#### 8.3. Medidas de proteção pessoal

##### Equipamento de proteção individual:

Use os equipamentos de proteção pessoal recomendados.

<b>Proteção para as mãos:</b>
Luvas de proteção de PVC
<b>Proteção para os olhos:</b>
Usar óculos de segurança herméticos
<b>Proteção para a pele e o corpo:</b>
Usar sapatos de segurança de borracha impermeável
<b>Proteção respiratória:</b>
Recomenda-se o uso de equipamento de proteção respiratória nos casos em que possa ocorrer inalação durante a utilização

# MRS Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 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	: 5,6 – 5,8
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

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	: Estável sob condições normais de uso.
Condições a evitar	: Temperaturas extremamente altas ou baixas. Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.
Produtos perigosos da decomposição	: Pode decompor-se quando exposto a temperaturas elevadas, liberando gases corrosivos.
Materiais incompatíveis	: Nenhuma informação adicional disponível.
Possibilidade de reações perigosas	: Nenhuma, em condições normais de uso.
Reatividade	: O produto não é reativo nas condições normais de utilização, armazenamento e transporte.
Temperatura de manipulação	: Nenhuma informação adicional disponível

# MRS Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral)	: Não disponível
Toxicidade aguda (dérmica)	: Pode ser nocivo em contato com a pele.
Toxicidade aguda (inalação)	: Não disponível

<b>MRS Agar</b>	
ETA BR (cutânea)	2664,384 mg/kg de peso corporal
<b>Dextrose, anhydrous (50-99-7)</b>	
DL50 oral, rato	25800 mg/kg (Rat, Literature study, Oral)
ETA BR (oral)	25800 mg/kg de peso corporal
<b>Agar, powdered (9002-18-0)</b>	
DL50 oral, rato	11000 mg/kg (Rat, Oral)
ETA BR (oral)	11000 mg/kg de peso corporal
<b>Peptones, casein (91079-40-2)</b>	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Method)
ETA BR (oral)	2500 mg/kg de peso corporal
<b>Sodium acetate (127-09-3)</b>	
DL50 oral, rato	3250 mg/kg de peso corporal (Rat, Male, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 dérmica, coelho	> 20000 mg/kg de peso corporal (Equivalent or similar to OECD 402, Rabbit, Female, Experimental value, Dermal)
CL50 Inalação - Rato	> 5,6 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Female, Experimental value, Inhalation (aerosol), 14 day(s))
ETA BR (oral)	3250 mg/kg de peso corporal
<b>Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)</b>	
DL50 oral, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OECD 420: Acute Oral toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
ETA BR (oral)	2500 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal
<b>Ammonium citrate tribasic (3458-72-8)</b>	
DL50 oral, rato	2000 – 5000 mg/kg
ETA BR (oral)	3500 mg/kg de peso corporal
<b>Citric acid (5949-29-1)</b>	
DL50 oral, rato	5400 mg/kg Mouse, male and female; Test substance: Citric acid (OECD Test Guideline 401)
DL50 dérmica, rato	> 2000 mg/kg de peso corporal (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Anhydrous form, Dermal, 14 day(s))
ETA BR (oral)	5400 mg/kg de peso corporal
ETA BR (cutânea)	2500 mg/kg de peso corporal

# MRS Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

<b>Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)</b>	
DL50 oral, rato	> 4000 mg/kg (Rat, Oral)
ETA BR (oral)	2500 mg/kg de peso corporal
<b>Manganese sulfate (7785-87-7)</b>	
DL50 oral, rato	2150 mg/kg (Rat, Male / female, Experimental value, Oral)
DL50 oral	782 mg/kg
CL50 Inalação - Rato	> 4,45 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (dust))
CL50 Inalação - Rato (Poeira/névoa)	> 4,45 mg/l Source: ECHA
ETA BR (oral)	782 mg/kg de peso corporal
ETA BR (poeira, névoa)	1,5 mg/l/4h
Corrosão/irritação à pele	: Provoca irritação à pele. pH: 5,6 – 5,8
<b>Dextrose, anhydrous (50-99-7)</b>	
pH	6 (10 %)
<b>Agar, powdered (9002-18-0)</b>	
pH	6 – 7,5
<b>Sodium acetate (127-09-3)</b>	
pH	8,9 (0.8 %)
<b>Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)</b>	
pH	9,2
<b>Citric acid (5949-29-1)</b>	
pH	1,8 (5 %, 25 °C)
<b>Sorbitan, mono-(9Z)-9-octadecenoate, poly(oxy-1,2-ethanediyl) derivs. (9005-65-6)</b>	
pH	5 – 7 (5 %)
<b>Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)</b>	
pH	6 – 7
<b>Manganese sulfate (7785-87-7)</b>	
pH	6 – 6,5 (42.5 - 45 %, 20 °C, EU Method A.6: Water solubility)
Lesões oculares graves/irritação ocular	: Provoca irritação ocular grave. pH: 5,6 – 5,8
<b>Dextrose, anhydrous (50-99-7)</b>	
pH	6 (10 %)
<b>Agar, powdered (9002-18-0)</b>	
pH	6 – 7,5
<b>Sodium acetate (127-09-3)</b>	
pH	8,9 (0.8 %)
<b>Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)</b>	
pH	9,2
<b>Citric acid (5949-29-1)</b>	
pH	1,8 (5 %, 25 °C)

# MRS Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

<b>Sorbitan, mono-(9Z)-9-octadecenoate, poly(oxy-1,2-ethanediyl) derivs. (9005-65-6)</b>	
pH	5 – 7 (5 %)
<b>Magnesium sulfate heptahydrate (10034-99-8)</b>	
pH	6 – 7
<b>Manganese sulfate (7785-87-7)</b>	
pH	6 – 6,5 (42.5 - 45 %, 20 °C, EU Method A.6: Water solubility)
Sensibilização respiratória ou à pele	: Não disponível
Mutagenicidade em células germinativas	: Não disponível
Carcinogenicidade	: Não disponível
Toxicidade à reprodução	: Não disponível
<b>Sodium acetate (127-09-3)</b>	
NOAEL (animal/fêmea, F1)	≥ 2500 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	: Não disponível
<b>Ammonium citrate tribasic (3458-72-8)</b>	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
<b>Citric acid (5949-29-1)</b>	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	: Não disponível
<b>Peptones, casein (91079-40-2)</b>	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	> 1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: other:
<b>Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)</b>	
NOAEL (oral, rato, 90 dias)	1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
<b>Manganese sulfate (7785-87-7)</b>	
Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida	Pode provocar danos aos órgãos) por exposição repetida ou prolongada.
Perigo por aspiração	: Não disponível
<b>Dextrose, anhydrous (50-99-7)</b>	
Viscosidade cinemática	362,694 mm <sup>2</sup> /s
<b>Sodium acetate (127-09-3)</b>	
Viscosidade cinemática	Not applicable (solid)
<b>Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)</b>	
Viscosidade cinemática	Not applicable (solid)
<b>Citric acid (5949-29-1)</b>	
Viscosidade cinemática	Not applicable (solid)
<b>Sorbitan, mono-(9Z)-9-octadecenoate, poly(oxy-1,2-ethanediyl) derivs. (9005-65-6)</b>	
Viscosidade cinemática	462,963 – 46648,148 mm <sup>2</sup> /s

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

Sintomas/efeitos : Provoca irritação ocular grave.

# MRS Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

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	: Pode ser nocivo em contato com a pele. Provoca irritação à pele. Irritação (coceira, vermelhidão, formação de bolhas).
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave. Ardência. vermelhidão, coceira, lágrimas.
Sintomas/efeitos em caso de ingestão	: Nenhum em condições normais.

## 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.

<b>Sodium acetate (127-09-3)</b>	
CL50 - Peixes [1]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Danio rerio, Semi-static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
CE50 - Crustáceos [1]	> 919 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
CE50 72h - Algas [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Skeletonema costatum
CE50 96h - Algas [1]	4700000 mg/l Source: ECOSAR
CEr50 algas	> 1000 mg/l (ISO 10253, 72 h, Skeletonema costatum, Salt water, Experimental value, Nominal concentration)

<b>Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)</b>	
CL50 - Peixes [1]	> 900 mg/l (48 h, Leuciscus idus, Static system)
CE50 - Crustáceos [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)
CL50 - Peixes [2]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CEr50 algas	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)

<b>Ammonium citrate tribasic (3458-72-8)</b>	
CL50 - Peixes [1]	94000 mg/l Source: EPISUITE
CE50 96h - Algas [1]	7059,161 mg/l Source: EPISUITE

<b>Citric acid (5949-29-1)</b>	
CL50 - Peixes [1]	440 – 760 mg/l (Leuciscus idus melanotus, mortality; 48 h) (static test; OECD Test Guideline 203)
CE50 - Crustáceos [1]	1535 mg/l (24 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Anhydrous form)
CE50 96h - Algas [1]	1690000 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships

<b>Sorbitan, mono-(9Z)-9-octadecenoate, poly(oxy-1,2-ethanediyl) derivs. (9005-65-6)</b>	
CL50 - Peixes [1]	817,89 mg/l Source: ECOSAR
CE50 96h - Algas [1]	62,072 mg/l Source: ECOSAR

# MRS Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 12.2. Persistência e degradabilidade

#### MRS Agar

Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
--------------------------------	----------------------------

#### Peptones, casein (91079-40-2)

Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
--------------------------------	----------------------------

#### Sodium acetate (127-09-3)

Persistência e degradabilidade	Readily biodegradable in water.
--------------------------------	---------------------------------

Demanda química de oxigênio (DQO)	0,675 g O <sub>2</sub> /g substância
-----------------------------------	--------------------------------------

#### Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)

Persistência e degradabilidade	Biodegradability: not applicable.
--------------------------------	-----------------------------------

Demanda química de oxigênio (DQO)	Not applicable (inorganic)
-----------------------------------	----------------------------

DTO	Not applicable (inorganic)
-----	----------------------------

#### Ammonium citrate tribasic (3458-72-8)

Persistência e degradabilidade	Não rapidamente degradável
--------------------------------	----------------------------

#### Citric acid (5949-29-1)

Persistência e degradabilidade	Biodegradable in the soil, Readily biodegradable in water.
--------------------------------	--

Demanda bioquímica de oxigênio (DBO)	0,481 g O <sub>2</sub> /g substância (Anhydrous form)
--------------------------------------	---

Biodegradação	97 % Related to: CO <sub>2</sub> formation (% of the theoretical value).; Exposure Time: 28 d)(OECD Test Guideline 301B)
---------------	--

#### Sorbitan, mono-(9Z)-9-octadecenoate, poly(oxy-1,2-ethanediyl) derivs. (9005-65-6)

Persistência e degradabilidade	Biodegradability in water: no data available.
--------------------------------	---

### 12.3. Potencial bioacumulativo

#### Sodium acetate (127-09-3)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-3,7 (Calculated, KOWWIN)
---	---------------------------

Potencial bioacumulativo	Not bioaccumulative.
--------------------------	----------------------

#### Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)

Potencial bioacumulativo	Not bioaccumulative.
--------------------------	----------------------

#### Ammonium citrate tribasic (3458-72-8)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,43 Source: EPISUITE
---	------------------------

#### Citric acid (5949-29-1)

Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)	-1,6 (Anhydrous form, Experimental value)
---	---

Potencial bioacumulativo	Not bioaccumulative.
--------------------------	----------------------

#### Sorbitan, mono-(9Z)-9-octadecenoate, poly(oxy-1,2-ethanediyl) derivs. (9005-65-6)

Potencial bioacumulativo	No bioaccumulation data available.
--------------------------	------------------------------------

### 12.4. Mobilidade no solo

#### Sodium acetate (127-09-3)

Tensão superficial	No data available (test not performed)
--------------------	--

Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	0 (log Koc, SRC PCKOCWIN v1.66, Calculated value)
--	---

# MRS Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

<b>Sodium acetate (127-09-3)</b>	
Ecologia - solo	Highly mobile in soil.
<b>Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)</b>	
Tensão superficial	No data available in the literature
Ecologia - solo	No (test)data on mobility of the substance available.
<b>Citric acid (5949-29-1)</b>	
Tensão superficial	No data available in the literature
Coefficiente de adsorção de carbono orgânico normalizado (Log Koc)	1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ecologia - solo	Highly mobile in soil.

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

# MRS Agar

## Ficha com Dados de Segurança (FDS)

de acordo com a ABNT NBR 14725: 2023

### 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.