

MEIO DE CULTURA DESIDRATADO

# Ágar Base MacConkey Sorbitol

SM-03020

Também conhecido como MacConkey Sorbitol Agar Base

FRASCO

**500 g**

## 01 APLICAÇÃO

Recomendado como meio seletivo para o isolamento e a detecção de *Escherichia coli* O157:H7 em alimentos, rações animais e amostras clínicas. A composição e os critérios de desempenho estão de acordo com a ISO 16654:2001 & / Amd 2:2023.

Tipo de amostra Amostrs de alimentos

## 02 COMPOSIÇÃO POR LITRO

g/L

|                  |         |                          |         |
|------------------|---------|--------------------------|---------|
| Triptona         | 17,00 g | Peptona                  | 3,00 g  |
| D-sorbitol       | 10,00 g | Mistura de sais biliares | 1,50 g  |
| Cloreto de sódio | 5,00 g  | Vermelho neutro          | 0,03 g  |
| Cristal violeta  | 0,001 g | Ágar                     | 13,50 g |

## 03 PREPARO

|                |                                         |                    |           |
|----------------|-----------------------------------------|--------------------|-----------|
| Reconstituição | 50,03 g/L                               | pH final (a 25 °C) | 7,1 ± 0,2 |
| Esterilização  | Autoclavagem a 121 °C por / 15 minutos. | Rendimento (500 g) | 9,80 L    |
| Suplemento     | Suplemento de telurito e cefixima       |                    |           |

Suspender 50,03 g em 990 mL de água purificada/destilada. Aquecer até a ebulição para dissolver completamente o meio. Esterilizar em autoclave a 15 lb/pol<sup>2</sup> (121 °C) por 15 minutos. EVITAR SUPERAQUECIMENTO. Resfriar a 45–50 °C e acrescentar assepticamente o conteúdo reidratado de 2 frascos de suplemento de telurito e cefixima. Homogeneizar bem e distribuir em placas de Petri estéreis.

## 04 PRINCÍPIO

A triptona e a peptona fornecem os nutrientes necessários, como compostos nitrogenados e carbonados, minerais, vitaminas e componentes em quantidades traço, para o crescimento dos microrganismos. O cristal violeta e a mistura de sais biliares presentes no meio inibem o crescimento de bactérias gram-positivas. O cloreto de sódio mantém o equilíbrio osmótico. O vermelho neutro é indicador. O D-sorbitol é o carboidrato fermentável. Este meio é recomendado para o isolamento de *Escherichia coli* enteropatogênica O157:H7, que fermenta a lactose mas não fermenta o sorbitol e, por isso, produz colônias incolores, enquanto a maior parte da microbiota fecal fermenta o sorbitol e se apresenta rosa.

O Ágar MacConkey com Sorbitol permite, portanto, o reconhecimento imediato de *E. coli* O157:H7. Esse microrganismo é reconhecido como causa de colite hemorrágica. *E. coli* O157:H7 é patógeno humano associado à colite hemorrágica, que resulta da ação de uma toxina semelhante à de Shiga (SLT). O Ágar MacConkey Sorbitol, no entanto, não deve ser usado isoladamente para detectar cepas patogênicas de *E. coli* O157:H7, porque algumas cepas não toxigênicas também não fermentam o sorbitol.

## 05 CONTROLE DE QUALIDADE

### MEIO DESIDRATADO

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| Cor     | Amarelo-claro a rosa              |
| Aspecto | Pó homogêneo, de escoamento livre |

### MEIO REIDRATADO (APÓS AUTOCLAVAGEM/AQUECIMENTO)

|          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| pH       | 7,1±0,2                         |
| Cor      | Vermelho-arroxeadado            |
| Limpidez | Límpido a levemente opalescente |

### CONTROLE MICROBIOLÓGICO

Características culturais observadas após 18–24 h a 35–37 °C.

| MICROORGANISMO (ATCC)                         | CRESCIMENTO                                                 | COR DA COLÔNIA                                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922            | Inibição parcial, com crescimento de algumas colônias rosas | Vermelho-rosado                                                |
| <i>Escherichia coli</i> O157:H7 ATCC / 700728 | Bom                                                         | Colônias transparentes, com aspecto amarelo-acastanhado pálido |
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 8739             | Inibição parcial, com crescimento de algumas colônias rosas | Vermelho-rosado                                                |
| <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923       | Inibido                                                     | --                                                             |
| <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538        | Inibido                                                     | --                                                             |

## 06 COLETA E MANUSEIO DE AMOSTRAS

ISO 16654:2001 & /Amd 2:2023 e ISO 11133:2014 /Amd. 2 : 2020 (E) a) Enriquecimento da porção de ensaio homogeneizada em Caldo Base de Soja com Bile Modificado, com incubação a 41,5 ± 1 °C por 6 h e, em seguida, por mais 12 h a 18 h. b) Isolamento em Ágar Base MacConkey Sorbitol. Incubar a 37 ± 1 °C por 21 ± 3 h. Confirmar as colônias por caracterização bioquímica.

## 07 LIMITAÇÕES

1. Como as exigências nutricionais dos microrganismos variam, podem ser encontradas cepas que não crescem ou crescem pouco neste meio.

## 08 CONSERVAÇÃO

Meio desidratado: abaixo de 30 °C. Meio preparado: entre 2 e 8 °C.  
O desempenho esperado do meio é obtido quando ele é usado conforme as instruções do rótulo, dentro do prazo de validade e armazenado na temperatura recomendada.

## 09 SEGURANÇA E DESCARTE

---

Somente para uso em laboratório. Uso profissional. Produto não passível de registro na ANVISA. Leia o rótulo antes de abrir o frasco. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial. Siga as boas práticas de laboratório de microbiologia ao manusear amostras e culturas. Devem ser seguidas as precauções-padrão, conforme as diretrizes estabelecidas, no manuseio de amostras. As orientações de segurança podem ser consultadas na ficha com dados de segurança (FDS) do produto.

### DESCARTE

O usuário deve garantir o descarte seguro, por autoclavagem e/ou incineração, das preparações usadas ou inutilizáveis deste produto. Siga os procedimentos laboratoriais estabelecidos para o descarte de materiais infectantes. O material que entrar em contato com amostras deve ser descontaminado e descartado de acordo com as técnicas laboratoriais vigentes.

A classificação de perigo deste produto está em revisão: a avaliação de um ou mais componentes da composição ainda não foi concluída. Para manuseio, siga as precauções acima e consulte a Sora antes de tratar este documento como avaliação de perigo definitiva.