

## CERTIFICADO DE CONTROLE DE QUALIDADE

### ÁGAR MACCONKEY – FRASCO 400ML

| Código   | Lote      | Fabricação | Validade |
|----------|-----------|------------|----------|
| MEI00303 | 7870626MC | 29/06/2026 | 180 dias |

| Controle físico | Especificação                                                                     | Resultados |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| pH (25°)        | 7,1 ± 0,2                                                                         | 7,0        |
| Aspecto físico  | Meio sólido opaco, rosa avermelhado, livre de precipitados ou partículas visíveis | Conforme   |

| Controle microbiológico |                                    |            |
|-------------------------|------------------------------------|------------|
| Teste de Esterilidade   |                                    |            |
| Incubação               | Especificação                      | Resultados |
| 35±2°C 24h              | Ausência de crescimento microbiano | Conforme   |

| Teste de Crescimento                       | Inóculo                          | Incubação              | Especificação                              | Resultados |
|--------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|--------------------------------------------|------------|
| <i>Escherichia coli</i><br>ATCC 25922      | 10 <sup>3</sup> -10 <sup>4</sup> | Aeróbia, 35±2°C<br>24h | Crescimento bom,<br>colônias vermelhas     | Conforme   |
| <i>Salmonella enterica</i><br>ATCC 14028   | 10 <sup>3</sup> -10 <sup>4</sup> | Aeróbia, 35±2°C<br>24h | Crescimento bom,<br>colônias transparentes | Conforme   |
| <i>Proteus mirabilis</i><br>ATCC 25933     | 10 <sup>3</sup> -10 <sup>4</sup> | Aeróbia, 35±2°C<br>24h | Crescimento bom,<br>colônias transparentes | Conforme   |
| <i>Enterococcus faecalis</i><br>ATCC 29212 | 10 <sup>4</sup> -10 <sup>6</sup> | Aeróbia, 35±2°C<br>24h | Inibido                                    | Conforme   |
| <i>Staphylococcus aureus</i><br>ATCC 25923 | 10 <sup>4</sup> -10 <sup>6</sup> | Aeróbia, 35±2°C<br>24h | Inibido                                    | Conforme   |

| Conclusão                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O lote analisado atende às especificações do produto, portanto, é considerado <b>APROVADO</b> para uso. A BBV garante a esterilidade do meio lacrado. Instruções de uso no verso do certificado. |

Aprovação: 02/07/2026

Ludimila Alfredo

Analista da Qualidade



## ÁGAR MACCONKEY

### Apresentação

Placas de Petri 90x15mm.  
Frasco com 100ml ou 400ml.

### Método de esterilização

Calor úmido.

### Aplicação

Meio diferencial para isolamento de coliformes e patógenos intestinais em água, produtos lácteos e amostras biológicas. Verifica-se a fermentação ou não da lactose e inibe o crescimento de Gram-positivos.

### Princípio

Os sais biliares e o cristal violeta inibem o crescimento das bactérias Gram-positivas. Bactérias fermentadoras de lactose, como *Escherichia coli*, fermentam este carboidrato presente no meio, produzindo compostos que reduzem o pH. Essa mudança no pH é evidenciada pela formação de colônias rosas e precipitação de bile ao redor das colônias. As bactérias não fermentadoras de lactose, como *Proteus*, crescem em colônias transparentes e não há formação de precipitados de bile.

### Modo de usar

Para frascos, fundir o meio de cultura e resfriar até 45-50°C. Inocular a amostra em placas de Petri estéreis, de acordo com a técnica estabelecida pelo laboratório. Verter nas placas inoculadas o meio de cultura previamente fundido e resfriado (entre 15-20ml). Misturar o inóculo com o meio de cultura movimentando suavemente as placas, em superfície plana, com movimentos em forma de oito. Permitir que o meio esfrie e solidifique. Incubar as placas em estufa bacteriológica por tempo e temperatura exigidos pela técnica adotada. Após o período de incubação avaliar o crescimento.

**Nota:** não aquecer o frasco em chapa ou manta térmica devido ao risco de quebra.

Para placas, utilizar de acordo com a metodologia utilizada pelo laboratório. Incubar por tempo e temperatura utilizados na técnica adotada.

### Controle de Qualidade

| Teste                                      | Resultado                                                                                          |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Esterilidade                               | Ausência de crescimento microbiano                                                                 |
| <i>Escherichia coli</i><br>ATCC 25922      | Crescimento bom em colônias rosas a vermelhas                                                      |
| <i>Salmonella enterica</i><br>ATCC 14028   | Crescimento bom em colônias transparentes                                                          |
| <i>Proteus mirabilis</i><br>ATCC 25933     | Crescimento bom em colônias transparentes                                                          |
| <i>Enterococcus faecalis</i><br>ATCC 29212 | Crescimento inibido                                                                                |
| <i>Staphylococcus aureus</i><br>ATCC 25923 | Crescimento inibido                                                                                |
| Aspecto visual                             | Meio sólido, rosa avermelhado, levemente opalescente, livre de precipitados ou partículas visíveis |
| pH à 25°C                                  | 7,1 ± 0,2                                                                                          |

### Interpretação dos resultados

Cor original do meio: rosa avermelhado.

Bactérias fermentadoras da lactose (lactose positivas): colônias rosas.

Bactérias não fermentadoras da lactose (lactose negativas): colônias incolores.

### Precauções e cuidados especiais

Evitar flutuações de temperatura durante o armazenamento para reduzir a condensação e acúmulo de água no interior da placa. Se necessário, desprezar ou secar a água acumulada no interior das placas.

Recomenda-se o armazenamento das placas com o meio voltado para cima. Permitir que o produto fique em temperatura ambiente antes do uso.

O armazenamento em refrigeradores tipo frost-free não é recomendado devido ao efeito desidratante deste tipo de equipamento. Produto destinado apenas para o uso em diagnóstico *in vitro*.

Uso restrito por profissionais. Não inalar ou ingerir.

Não utilizar o produto fora do prazo de validade, com sinais de contaminação e com alterações de cor. Na presença de contaminação o produto deve ser imediatamente descartado.

Não utilizar o produto com embalagem rompida ou violada.

### Conservação

Conservar entre 2-15°C em local seco e ao abrigo da luz. O produto conserva suas características e performance por até 7 dias em temperatura ambiente durante o transporte.

### Validade

Placas: 90 dias a partir da data de fabricação.

Frascos: 180 dias a partir da data de fabricação.

**Descarte do produto**

Após o uso, o produto deve ser tratado na unidade geradora antes da disposição final ambientalmente adequada, conforme as regulações oficiais.

**Garantia da Qualidade**

A bioBoaVista garante a qualidade de seus produtos desde que sejam utilizados conforme as respectivas instruções de uso e em referências nacionais e internacionais. A bioBoaVista não se responsabiliza pela utilização de seus produtos para outra finalidade diferente da descrita e aprovada pela companhia. Todos os diagnósticos clínicos devem ser analisados em conjunto com evidências clínicas e não apenas com resultados laboratoriais.

**Referências**

1. Becton, Dickinson and Company. Difco & BBL Manual. Manual of Microbiological Culture Media, 2nd ed., 2009.
2. ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water - Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
3. Manual Oxoid. 1a ed., 2000.