



## CALDO MACCONKEY

PESQUISA DE *ESCHERICHIA COLI*

### USO

O meio atende à fórmula descrita na Farmacopeia Europeia para a detecção específica de *Escherichia coli* em produtos fármacos não estéreis.

O Caldo MacConkey também pode ser usado como meio presuntivo para a detecção de Coliformes em água, leite e frutos do mar (ostras).

### HISTÓRIA

O Caldo MacConkey é uma modificação da formulação do meio originalmente descrita por MacConkey em 1901. Continha taurocolato de sódio como inibidor e tornassol como indicador. Em 1905, MacConkey sugeriu o uso de vermelho neutro em vez do indicador de tornassol. Posteriormente, Childs e Allen demonstraram o efeito inibitório do vermelho neutro e substituíram o uso do roxo de bromocresol, menos inibidor.

### PRINCÍPIOS

A fermentação da lactose por Coliformes é demonstrada pela acidificação do meio que causa a alteração para o amarelo do indicador de pH (roxo de bromocresol).

A presença de bile purificada inibe o crescimento de microrganismos Gram-positivos.

### COMPOSIÇÃO TÍPICA

A composição pode ser ajustada para obter um desempenho ideal.

Para 1 litro de meio:

- Hidrolisado de gelatina pancreática ..... 20,00 g
- Bile bovina bacteriológica ..... 5,00 g
- Lactose ..... 10,00 g
- Roxo de bromocresol ..... 0,01 g

pH do meio pronto para uso a 25°C: 7,3 ± 0,2

### PREPARAÇÃO

- Suspender 35,0 g de meio desidratado (BK107) em 1 litro de água destilada ou desmineralizada.
- Mexer lentamente até dissolver o pó completamente.
- Distribuir 100 mL por frasco.
- Esterilizar em autoclave a 121°C por 15 minutos.
- Resfriar à temperatura ambiente.

- Reconstituição: 35,0 g/L
- Esterilização: 15 min a 121°C

### INSTRUÇÃO DE USO

#### Detecção de *Escherichia coli* (Farmacopéia)

- Transferir 1 mL do enriquecimento meio preparado ou pronto para uso
- Incubar a 42-44°C por 24-48 horas.

- Semear:

1 mL

- Incubar:

24 a 48h a 42-44  
°C

primário para 100 mL de  
(BM181).

### RESULTADO



Repicar em ágar MacConkey (BK050, BM180) uma alçada de cada tubo turvo.

### **CONTROLE DE QUALIDADE**

**Meio desidratado:** pó bege a bege-esverdeado, de fluxo livre e homogêneo.

**Meio preparado:** púrpura, solução límpida.

Resultado do cultivo após 24-48 horas de incubação a 42-44°C.

Microrganismos		Crescimento
<sup>(1)</sup> Escherichia coli	WDCM 00012	Bom
Staphylococcus aureus	WDCM 00032	Inibido

<sup>(1)</sup> inóculo <10<sup>2</sup> microrganismos.

### **ARMAZENAMENTO / VALIDADE DE PRATELEIRA**

**Meio desidratado:** 2-30°C.

**Meio pronto a usar em sacos flexíveis:** 2-8°C, protegido da luz.

As datas de validade são mencionadas nas etiquetas.

**Meio preparado em tubos ou frascos (\*)**: 180 dias a 2-8°C, protegido da luz.

(\*) Valor indicativo determinado em condições padrão de preparação, seguindo as instruções do fabricante.

### **APRESENTAÇÃO**

**Meio desidratado:**

Frasco de 500 g ..... BK107HA

**Meio pronto para usar:**

Caixa com 2 sacos flexíveis de 5 L ..... BM18108

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

McConkey, A. and Hill, C.A... 1901. Bile salt broth. Thompson-Yates Laboratories Report VI/1.

McConkey, A. 1905. Lactose fermenting bacteria in feces Journal of Hygiene, **5**: 333-379.

McConkey, A. 1908. Bile salt media and their advantages in some bacteriological examinations.

Journal of Hygiene, **8**: 322-334. Pharmacopée Européenne. Chapitre 2.6.13. Contrôle microbiologique des produits non stériles: Recherche de microorganismes spécifiques.

### **OUTRAS INFORMAÇÕES**

As declarações feitas nas etiquetas têm precedência sobre as fórmulas ou instruções descritas neste documento e estão sujeitos a alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

Código do documento: BOUILLON MACCONKEY\_FR\_V5.

Data de criação: 01-2003

Data de revisão: 03-2016

Motivo da revisão: Revisão geral.