



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. Continua 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 primário para 100 mL de meio preparado ou pronto para uso (BM181).
- Incubar a 42-44°C por 24-48 horas.

- Semear:

1 mL

- Incubar:

24 a 48h a 42-44 °C

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
(1) Escherichia coli	WDCM 00012	Bom
Staphylococcus aureus	WDCM 00032	Inibido

(1) inóculo 10^2 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.