

ÁGAR MacCONKEY SEM CRISTAL VIOL – MacCONKEY AGAR W/O CRYSTAL VIOLET (7236)

Uso Previsto

Ágar MacConkey sem Cristal Violeta é utilizado para o isolamento e diferenciação de bacilos entéricos Gram-negativos.

Sumário e Explicação do Produto

O Ágar MacConkey é baseado no ágar sais biliares-vermelho neutro-lactose de MacConkey.¹ O meio original foi utilizado para diferenciar cepas de *Salmonella typhosa* dos membros do grupo dos coliformes. Modificações na fórmula melhoraram o crescimento das cepas de *Shigella* e *Salmonella*. Estas modificações incluem a adição de 0,5% de cloreto de sódio, diminuição no conteúdo de ágar, alteração dos sais biliares e concentrações de vermelho neutro. As modificações da fórmula melhoraram as reações diferenciais entre os patógenos entéricos e coliformes.

O Ágar MacConkey sem Cristal Violeta é um meio diferencial e menos seletivo do que o Ágar MacConkey. A ausência do Cristal Violeta permite o crescimento de *Enterococcus*, *Staphylococcus* e *Mycobacterium* spp.

Princípios do Procedimento

A Digestão Enzimática de Gelatina, Digestão Enzimática de Caseína e a Digestão Enzimática de Tecido Animal são as fontes de nitrogênio e vitaminas no Ágar MacConkey sem Cristal Violeta. A Lactose é o carboidrato fermentável. Durante a fermentação da lactose, uma diminuição do pH ao redor da colônia, causa uma modificação da cor do indicador de pH Vermelho Neutro e precipitação da bile. Sais Biliares são os agentes seletivos. O Cloreto de Sódio mantém o equilíbrio osmótico do meio. O ágar é o agente solidificante.

Fórmula / Litro

Digestão Enzimática de Gelatina.....	17g
Digestão Enzimática de Caseína.....	1,5 g
Digestão Enzimática de Tecido Animal	1,5 g
Lactose	10 g
Mistura de Sais Biliares.....	5 g
Cloreto de Sódio.....	5 g
Vermelho Neutro.....	0,05 g
Ágar.....	12 g

pH Final 7,4 ± 0,2 a 25°C

A fórmula pode ser ajustada e/ou suplementada conforme necessário para atender as especificações de desempenho.

Precauções

1. Somente para o uso em laboratório.
2. IRRITANTE. Irritante para os olhos, sistema respiratório e pele.

Modo de Preparo

1. Suspenda 52 g do meio em 1 L de água purificada.
2. Aqueça, agitando frequentemente e ferva por 1 minuto para dissolver completamente o meio.
3. Autoclave a 121°C por 15 minutos.

Especificações de Controle de Qualidade

Aparência Desidratado: Pó é homogêneo, fluxo livre e bege a bege rosado.

Aparência Preparado: O meio preparado é ligeiramente turvo e laranja-avermelhado.

Resposta Esperada de Cultivo: Resposta esperada de cultivo utilizando o Ágar MacConkey sem Cristal Violeta incubado aerobiamente a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ e examinado para crescimento após 18–24 horas.

Micro-organismo	Inóculo Aproximado (UFC)	Resultados Esperados	
		Crescimento	Reação
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212	10–300	Fraco	Colônias rosas
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	10–300	Regular a excelente	Colônias rosas
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC® 12453	10–300	Regular a excelente	Colônias incolores
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC® 14028	10–300	Regular a bom	Colônia incolores
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC® 25923	10–300	Fraco a regular	Colônias rosas

Os organismos listados são os mínimos que devem ser avaliados para o teste de controle de qualidade.

Procedimento do Teste

Refira-se às referências apropriadas ao utilizar o Ágar MacConkey sem Cristal Violeta para o isolamento e identificação de organismos entéricos.²

Resultados

Os organismos fermentadores de lactose crescem como colônias rosas a vermelhas cor de tijolo com ou sem a presença de uma zona de precipitado de bile. Organismos não-fermentadores de lactose crescem como colônias incolores ou transparentes. A propagação de *Proteus* spp. é reduzida.

Armazenamento

Armazene o frasco contendo o meio desidratado devidamente fechado entre $2\text{--}30^\circ\text{C}$. Uma vez aberto e fechado novamente, coloque o frasco em um ambiente de baixa umidade e na mesma temperatura de armazenamento. Proteja contra a umidade e luz mantendo o frasco firmemente fechado.

Validade

Refira-se à data de validade no frasco. O meio desidratado deve ser descartado se não fluir livremente ou se houver mudança na coloração original. A validade se aplica ao meio em sua embalagem intacta quando armazenado como indicado.

Limitações do Procedimento

1. Devido à variação nutricional, algumas cepas podem apresentar um crescimento fraco ou ausência de crescimento neste meio.
2. Apesar do Ágar MacConkey sem Cristal Violeta ser um meio seletivo, esse é menos inibitório do que o Ágar MacConkey, permitindo o crescimento de organismos Gram-positivos. Testes bioquímicos e sorológicos utilizando culturas puras são recomendados para uma identificação completa.
3. Tem sido relatada uma diminuição no crescimento e recuperação de certos bacilos Gram-negativos, quando o Ágar MacConkey sem Cristal Violeta é incubado sob um aumento de CO_2 .³

Embalagem

Ágar MacConkey sem Cristal Viol N° Código	7236A	500 g
	7236B	2 kg
	7236C	10 kg

Referências

1. **MacConkey, A.** 1905. Lactose-fermenting bacteria in feces. J. Hyg. 5:333-379.
2. **Murray, P. R., E. J. Baron, M. A. Pfaller, F. C. Tenover, and R. H. Tenover (eds.).** Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. **Mazura-Reetz, G. T. Neblett, and J. M. Galperin.** 1979. MacConkey Agar: CO₂ vs. ambient incubation. Abst. Ann. Mtg. American Society for Microbiology. C179.

Informação Técnica

Contate a Neogen do Brasil para Serviços Técnicos ou questões envolvendo a preparação ou desempenho do meio de cultura desidratado no telefone 19.3935-3727.

Contate a Acumedia Manufacturers, Inc. para Serviços Técnicos ou questões envolvendo a preparação ou desempenho do meio de cultura desidratado no telefone +1 (517)372-9200 ou fax +1 (517)372-2006.



620 Lesher Place, Lansing MI 48912
517/372-9200 • 800/783-3212 • fax: 800/875-8563
neogen-info@neogen.com • www.neogen.com