

INSTRUÇÃO DE USO

Meio de cultura – Ágar Sal Manitol

■ 1. DESCRIÇÃO E USO

Aplicação: Enumeração não seletiva/ Isolamento seletivo

Microrganismos: *Staphylococcus* sp.

Áreas: Farmacêutico/ Veterinário/ Clínico/ Teste de susceptibilidade antimicrobiana/ Controle de Qualidade

Para isolamento e contagem de estafilococos patogênicos em amostras clínicas e outros materiais.

■ 2. PRINCÍPIOS E USOS

O Ágar Sal Manitol é um meio seletivo preparado de acordo com as recomendações de Chapman para o isolamento de estafilococos patogênicos presumíveis. A maioria das outras bactérias é inibida pela alta concentração de cloreto de sódio.

A digestão pancreática da caseína, a digestão péptica do tecido animal e o extrato de carne bovina fornecem nitrogênio, vitaminas, minerais e aminoácidos essenciais para o crescimento. O manitol é a fonte de energia do carboidrato e o vermelho de fenol é o indicador de pH. O cloreto de sódio fornece eletrólitos essenciais para o transporte e equilíbrio osmótico. O ágar bacteriológico é o agente de solidificação.

A degradação do manitol por bactérias produz produtos ácidos que mudam a cor do meio de rosa para amarelo. Devido ao seu alto teor de cloreto de sódio, um inóculo pesado do material em estudo pode ser usado.

A Farmacopéia Européia, recomenda este meio no parágrafo 2.6.13: "Exame microbiológico de produtos não estéreis: Teste para microrganismos específicos" para o teste de *Staphylococcus aureus* em produtos.

A adição de 5% de Emulsão de Gema de Ovo permite detectar a atividade da lipase dos estafilococos, bem como a fermentação do manitol. A alta concentração de sal no meio limpa a emulsão da gema do ovo e a produção de lipase é detectada como uma zona opaca amarela ao redor das colônias de estafilococos que produzem esta enzima. Este fenômeno, juntamente com um teste de coagulase positivo, confirma o organismo como um *Staphylococcus* patogênico.

■ 3. COMPOSIÇÃO

Fórmula em g/L	
Agar bacteriológico	15
Extrato de carne	1
Digestão péptica de tecido animal	5
Cloreto de Sódio	75
D-manitol	10
Digestão pancreática de caseína	5
Vermelho de fenol	0,025
pH 7,4 ± 0,2 a 25°C	

■ 4. INSTRUÇÕES DE USO

Para diagnóstico clínico, o tipo de amostra é uma bactéria isolada de qualquer amostra clínica.

- Inocular a superfície riscando paralelamente ao cabo ou hissope.
- Incubar a uma temperatura de 35 ± 2°C durante 18-24 horas e após 48 horas.
- Leitura e interpretação dos resultados.

Para outros usos não cobertos pela marcação CE:

Teste de microrganismos especificados (*Staphylococcus aureus*) de acordo com a Farmacopéia Européia:

- Inocular uma quantidade adequada de *Trypticasein Soy Broth* (TSB) e incubar a 30-35°C por 18-24 horas.
- Subcultura em placa de MSA e incubar a 30-35°C por 18-72 horas.
- A possível presença de *S. aureus* é indicada pelo crescimento de colônias amarelas/brancas circundadas por uma zona amarela. Os estafilococos patogênicos que fermentam o manitol são grandes e estão rodeados por uma zona abaixo, as colônias de estafilococos não patogênicos aparecem como pequenas colônias rodeadas por uma zona vermelha ou roxa. Isso é confirmado pelo teste de identificação.
- O produto está em conformidade com o teste se as colônias dos tipos descritos não estiverem presentes ou se os testes de identificação confirmatórios forem negativos.

■ 5. CONTROLE DE QUALIDADE

- Cor do meio preparado: Vermelho
- pH (25°C): 7,4 ± 0,2

■ 6. TESTE MICROBIOLÓGICO

De acordo com a Farmacopéia; *Escherichia coli* ATCC 8739 e *Staphylococcus aureus* ATCC 6538:

Condições de incubação: 30-35°C / 18-72 h.

Condições de inoculação: Produtividade (≤ 100 UFC)/
Inibidor (≥ 100 UFC).

Microrganismo	Especificação	Reação característica
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228	Crescimento aceitável	Colonias vermelhas
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 14990	Bom crescimento	Colonias vermelhas
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inibição	
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Bom crescimento	Colonias amarelas
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	Bom crescimento	Colonias amarelas
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Inibição	

■ 7. ARMAZENAMENTO

Armazenar entre 2 e 8°C

■ 8. REFERÊNCIA

1. McColloch Am. J. Vet. Research, 8:173. 1947. Velilla, Faber, and Pelczar Am. J. Vet. Research, 8:275. 1947.
2. Chapman, G.H. 1945 J. Bact. 50:201-203
3. European Pharmacopoeia. 7.0

■ 9. DADOS DO FABRICANTE E DISTRIBUIDOR

Fabricado por: Advagen Biotech Ltda | CNPJ:

22.565.307/0001-72

Rua Gabriel Leite de Carvalho, 508 – Bairro Aparecida

– ITU – SP – Brasil - Cep: 13311-360

Tel +55 11 4013-1476

www.advagen.com.br

■ 10. REGISTRO ANVISA

8142060002

■ 11. RESPONSÁVEL TÉCNICA

Natalia Venturinelli Nobre – CRBM 28001