

INSTRUÇÕES DE USO**AGAR BASE XLT4**

Meio recomendado para o isolamento de enterobactérias patogênicas

Descrição

O AGAR BASE XLT4 é um meio recomendado para o isolamento de enterobactérias patogênicas, especialmente *Salmonella*.

Composição

Fórmula em g/L	
Ágar bacteriológico	18
Lactose	7,5
Sacarose	7,5
Tiosulfato de sódio	6,8
Cloreto de sódio	5,0
L-Lisina	5,0
Xilose	3,75
Extrato de levedura	3,0
Peptona proteose	1,6
Citrato de amônio férrico	0,8
Vermelho de fenol	0,08
pH 7,4 ± 0,2 a 25°C	

Preparação

Suspender 59 gramas do meio em um litro de água destilada. Adicionar 4,6 mL do suplemento XLT4 (26-28% de solução de 7-etil-2-metil-undecanol hidrogeno sulfato, sal de sódio, Tergitol 4). Misture bem e aqueça com agitação frequente até a dissolução completa. Ferva por um minuto. EVITE SUPERAQUECIMENTO. NÃO AUTOCLAVAR. Distribua em placas de petri estéreis.

Usos

O Ágar Base XLT4 suplementado com Tergitol 4 foi desenvolvido em 1990 por Miller e Tate. É um meio altamente seletivo para o isolamento de *Salmonella* a partir de bactérias competitivas como *Proteus*. Eles reportam o isolamento de *Salmonella* não-tifoide a partir de swabs de amostras altamente contaminadas de galinhas e de fazendas.

O Ágar XLT4 pode ser utilizado clinicamente para rastrear amostras para *Salmonella* não tifoide.

O meio permite o crescimento ótimo de *Salmonella*. A diferenciação de *Salmonella* de outros organismos neste meio é baseado na fermentação de carboidratos (lactose, xilose e sacarose), com o resultado a produção de sulfeto de hidrogênio. A produção de H₂S é detectada pela reação do metal do sal, onde as colônias aparecem negras ou com o centro negro. O tiosulfato de sódio e o citrato de amônio férrico são os indicadores de H₂S. A bactéria que descarboxila a L-Lisina a cadaverina são identificadas pela presença de uma coloração vermelho roxo ao redor das colônias, isso ocorre devido a elevação do pH. O vermelho de fenol é o indicador de pH. O tiosulfato de sódio também é adicionado como uma fonte de enxofre inorgânico. O extrato de levedura e a peptona são fonte de nitrogênio e aminoácidos. O ágar bacteriológico é o agente solidificante. O suplemento XLT4 é adicionado para inibir o crescimento de organismos que não sejam *Salmonella*.

As colônias típicas de *Salmonella* (H₂S positivas) aparecem negras ou com o centro negro e um halo amarelo após 18-48 horas de incubação a 35 ± 2°C.

A maioria das colônias de *Citrobacter* são amarelas sem evidência de enegrecimento. O crescimento de *Enterobacter aerogenes* e *Escherichia coli* é marcadamente inibido; colônias que crescem nesse meio aparecem amarelas sem evidência de enegrecimento. O crescimento de *Proteus*, *Pseudomonas* e *Yersinia enterocolitica* é

marcadamente para inibição completa. Espécies de *Shigella* são parcialmente inibidas e as colônias aparecem vermelhas.

Instruções de Uso

- Inocule a amostra em um mei de pré-enriquecimento, como Caldo Tetratonato.
- Invube a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 18-24 horas.
- Espalhe ou estrie a amostra a partir do meio de enriquecimento na superfície do Ágar Base XLT4.
- Incube em condições aeróbicas a temperatura de $35 \pm 2^\circ\text{C}$ por 18-24 horas.

Controle de Qualidade

Solubilidade	Aparência	Cor do meio desidratado	Cor do meio preparado	pH final (25°C)
Sem resultados	Pó fino	Bege rosado	Vermelho alaranjado	$7,4 \pm 0,2$

Teste Microbiológico

Condições de incubação: $35 \pm 2^\circ\text{C}$ / 18-48 h.

Microorganismo	Especificação	Reação Característica
<i>Shigella sonnei</i> ATCC 11060	Crescimento parcialmente inibido	Colônia de cor vermelha
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Crescimento parcialmente inibido	Colônia de cor vermelha
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 12022	Crescimento moderado	Colônia de cor amarela
<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076	Crescimento bom	Colônia com centro negro
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Crescimento bom	Colônia com centro negro
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Crescimento moderado	Colônia com cor amarela
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 25933	Crescimento inibido	

Armazenamento

Armazenar entre 2 e 25°C

Referências

- Miller, R. G., and C. R. Tate. 1990. XLT4: A highly selective plating medium for the isolation of Salmonella. The Maryland Poultryman, April:2-7.
- Tate, C. R., R. G. Miller, and E. T. Mallinson. 1992. Evaluation of two isolation and two non-isolation methods for detecting naturally occurring salmonellae from broiler flock environmental drag-swab samples. J. Food Prot. 55:964-967.
- Dusch, H., and M. Altwegg. 1995. Evaluation of five new plating media for the isolation of Salmonella species. J. Clin. Microbiol. 33:802-804

Para maiores informações

Telefone: (41) 3535-0900

Fax: (41) 3535-0901

E-mail: kasvi@kasvi.com.br

URL: www.kasvi.com.br