INSTRUÇÕES DE USO

AGAR CLED

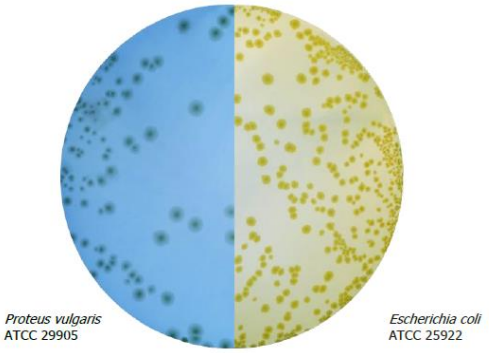
Meio para inibição do crescimento de *Proteus*

Descrição

O meio CLED (cistina lactose deficiente em electrólitos) é utilizado para a inibição do crescimento de *Proteus* em culturas gram positivas e culturas de bactérias gram negativas do trato urinário.

Composição

Fórmula em g/L	
Lactose	10,00
Peptona de caseína	4,00
Peptona de gelatina	4,00
Extrato de carne	3,00
L-Cistina	0,128
Azul de bromotimol	0,02
Agar bacteriológico	15,00
pH Final 7,3 ± 0,2 a 25°C	



Preparação

Suspender 36 gramas do meio em um litro de água destilada. Misturar bem e dissolver sob aquecimento e agitação frequente. Ferver por um minuto até completar a dissolução. Esterilizar em autoclave a 121°C por 15 minutos. Deixar esfriar até 50°C, misturar bem e dispensar em placas. Quando o meio solidificar, inverter as placas para evitar o excesso de mistura. O meio preparado deve ser armazenado entre 8 – 15°C. A coloração é verde. O meio desidratado deve ser homogêneo, de fluxo livre e de coloração bege esvredeada. Se houver qualquer alteração física, descartar o meio.

Usos

O Agar CLED é um meio de plaqueamento não seletivo e diferencial para o crescimento e contagem de microorganismos do trato urinário. A ausência de cloreto de sódio no meio inibe o crescimento de *Proteus* e auxilia no crescimento da vasta maioria de bactérias causadoras de infecções no trato urinário, sendo utilizado para diferencia-las e identifica-las. A presença de contaminantes bacterianos como difteróides, lactobacilos e outros microorganismos indica o grau de cuidado tomado durante o manuseio da amostra de urina. O extrato de carne e a peptona de caseína fornecem nitrogênio, vitaminas, minerais e aminoácidos essenciais para o crescimento microbiano. A lactose é o carboidrato fermentável fornecendo carbono e energia. A L-Cistina é adicionada como um suplemento de crescimento para coliformes dependentes de cistina. A diferenciação entre fermentadores e não fermentadores de lactose é alcançada utilizando o azul de bromotimol como um indicador de pH. Microorganismos que fermentam a lactose reduzem o pH do meio e alteram a coloração do meio de verde para amarelo. O ágar bacteriológico consiste do agente solidificante.

Os microorganismos que causam infecção no trato urinário são geralmente abundantes e pertencem a uma única espécie. A *E. coli* consiste do microorganismo mais frequentemente isolado nesses casos. A semeadura da amostra pode ser feita pelo método de diluição ou por estrias na superfície do agar através de uma alça calibrada. Contar as colônias após 24 – 48 horas de incubação a temperatura de 35 ± 2°C. Reportar o resultado em número de colônias por mL de urina. Uma contagem de 100.000 (10^5) colônias/mL ou superior é um indicativo de uma significativa infecção do trato urinário.

Características das Colônias

Microorganismo	Características
Staphylococcus aureus	Colônias amarelas profundas com 0,75 mm de diâmetro.
Proteus sp.	Colônias azul translucidas e maiores que as de *E. coli*.
Escherichia coli	Colônias largas, elevadas e amarelas opacas. Centro com amarelo mais intenso. Agar amarelo (cepas não fermentadoras de lactose: colônias azuis).

Teste Microbiológico

Os resultados abaixo foram obtidos do desempenho do meio frente a cultura das espécies após incubação a uma temperatura de 35 ± 2°C e observado após 24 - 48 horas.

Microorganismo	ATCC	Crescimento	Coloração do meio
Enterobacter aerogenes	13048	Bom	Amarelo claro a azul
Escherichia coli	25922	Bom	Amarelo
Proteus vulgaris	29905	Bom (Motilidade inibida)	Azul a azul-esverdeado
Staphylococcus aureus	25923	Bom	Amarelo claro
Enterococcus aureus	19433	Bom	Amarelo claro

Armazenamento

Uma vez aberto manter o meio em pó fechado para evitar a hidratação.

Referências

Bebis, T. D. J. Med. Lab. Technol, 26-38-41. 1968. Mackey, J. R. and Sandys, G. H. 1965.
B. M. H. 1 1173. Mackey, J. R. and Sandys, G. H. 1966. B. M. H. 1 1173. Guttman, D. and Nailer G. R. E., 1967 B. M. J. 2 343-345.

Tabela de Símbolos

CE Marcação CE	IVD Diagnóstico *in vitro*	Proteger contra umidade	Proteger contra luz	25ºC 2ºC Limites de temperatura

Para maiores informações

Telefone: (41) 3535-0900
Fax: (41) 3535-0901
E-mail: kasvi@kasvi.com.br
URL: www.kasvi.com.br