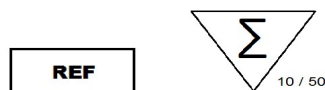


Indicações

Laminocultivo indicado para o diagnóstico presuntivo de microrganismos causadores de infecções do trato urinário.

Apresentação



URI caixa com 10 laminocultivos
URIE caixa com 50 laminocultivos

Caixa com 10 ou 50 Laminocultivos e 1 frasco de Reativo de Kovacs, no volume de 2 mL.

Composição

Agar Cled, Agar Citrato de Simmons, Meio I, Substância Seletiva, Suplemento e Água Purificada.

Princípio

URIBAC é um sistema prático de Laminocultivo indicado para o diagnóstico presuntivo de microrganismos que causam infecções do trato urinário, permitindo a identificação direta de *Escherichia coli* (responsável por 80 a 90 % dos casos de infecção urinária, adquiridas na comunidade e em pelo menos 50% das adquiridas em hospitais). E a identificação presuntiva de outros microrganismos que também são responsáveis por casos de infecções do trato urinário, como *Morganella spp*, *Proteus spp* e *Providencia spp*.

O URIBAC possui 3 tipos de meios no Laminocultivo, o que permite a identificação presuntiva de alguns microrganismos envolvidos no processo infeccioso. Na face larga temos meio CLED e nas faces divididas os meios Citrato de Simmons e Meio I. Acompanha um frasco de Reativo de Kovacs para realização da prova do Indol no próprio Laminocultivo.

Controle de Qualidade

A tabela a seguir mostra o desempenho do produto e as características de crescimento de cada microrganismo.

Meio de Cultura	CLED	Citrato de Simmons	Meio I Reativo de Kovacs
Microrganismos			
<i>E. coli</i> ATCC 25922	++, positivo	-, negativo	++, positivo
<i>P. mirabilis</i> ATCC 25933	++, negativo	++, positivo	++, negativo
<i>S. agalactiae</i> ATCC 12401	++, parcial	-, negativo	-, negativo
<i>S. aureus</i> ATCC 25923	++, positivo	-, negativo	-, negativo
Legenda: Crescimento: ++ bom, + parcial, - inibido, positivo, negativo ou parcial.			

Todos os lotes são submetidos a ensaios de esterilidade e desempenho, com cepas padrões ATCC.

Os documentos pertinentes a este produto como Certificado de Análise, FISPQ e Bula estão disponíveis no site www.probac.com.br

Procedimento

Preparo da amostra:

1) O preparo da amostra de urina deverá seguir a metodologia do laboratório, obedecendo as normas de segurança.

A amostra poderá ser semeada de 3 formas:

- 1) Imersão direta do Laminocultivo na amostra;
- 2) Gotejamento da amostra sobre a superfície do Laminocultivo;
- c - Semeadura com o auxílio de um "swab" de algodão estéril. Mergulhar o swab na amostra, retirar o excesso e semear na superfície do Laminocultivo.

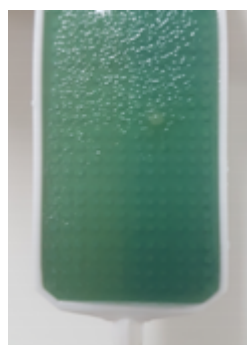
Correndo o teste:

- 2) Abra o Laminocultivo e semeie a amostra conforme sugestão referida acima;
- 3) Semeie a amostra e retorne o Laminocultivo para o pote;
- 4) Incube o Laminocultivo a 35°C ± 2°C;
- 5) A incubação pode ser estendida de 24 a 48 horas.
- 6) Após a incubação, realize a leitura.

Interpretação dos Resultados:

Face Larga – Agar CLED

O crescimento em meio CLED determina a capacidade do microrganismo em fermentar a Lactose. Reação que pode ser vista através da alteração de coloração do meio, de verde para amarelo, conforme figura abaixo:



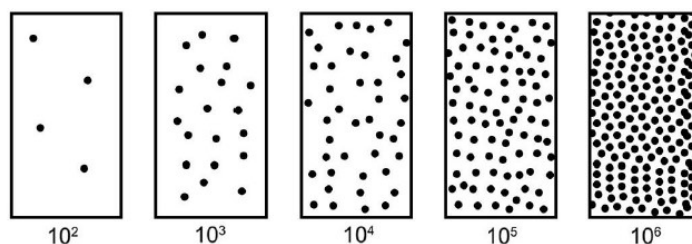
(a) Lactose (-)



(b) Lactose (+)

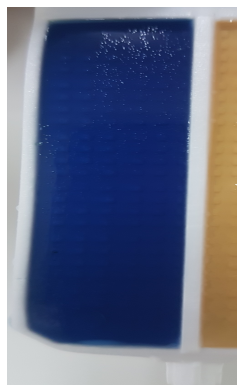
Figura (a): crescimento de *P. mirabilis*, sem utilização da Lactose e inalteração da coloração do meio. Figura (b): crescimento de *E. coli*, utilização da Lactose e alteração de coloração do meio.

A face larga do Laminocultivo, ainda permite a contagem de microrganismos em valores aproximados. Podendo ser realizado comparando o Laminocultivo com o padrão de crescimento demonstrado no quadro a seguir:



Face Dividida Esquerda – Agar Citrato de Simmons

O crescimento no Meio Citrato de Simmons indica que o microrganismo utiliza o Citrato como única fonte energética. Desencadeando a alteração da coloração do meio de verde para azul, conforme figura abaixo:



(a) Citrato (+)



(b) Citrato (-)

Figura (a): crescimento de *P. mirabilis*, com utilização do Citrato e alteração de coloração do meio. Figura (b): Inibição do crescimento de *E. coli*, sem utilização do Citrato e inalteração da coloração do meio.

Face Dividida Direita – Meio I

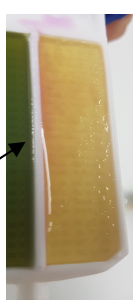
O Meio I é um meio não seletivo, capaz de detectar se o microrganismo é capaz de produzir Indol, utilizando o Triptofano em presença do Reativo de Kovacs. Reação característica dos microrganismos da família das Enterobactérias.

Essa confirmação é realizada adicionando uma gota do Reativo de Kovacs sobre a colônia. A formação de um composto rosáceo indica a reação positiva, conforme figura abaixo:



(a) Indol (-)

Após o gotejamento do Reativo de Kovacs diretamente sobre a colônia, imediatamente já é possível visualizar a formação de um complexo rosáceo, indicando que o microrganismo é produtor de Indol.



(b) Indol (+)

Figura (a): crescimento de *S. aureus*, na presença do reativo de Kovacs não há presença da formação de um composto rosáceo, indica Indol negativo. Figura (b): crescimento de *E. coli*, na presença do Reativo de Kovacs já é possível visualizar a formação de um composto rosáceo indicando a presença de Indol.

Observações:

Dentre os agentes causadores de infecção urinária da família Enterobacteriaceae, apenas os gêneros *Morganella spp*, *Proteus spp* e *Providencia spp*, são Ácido Indolpirúvico positivo.

Dentre as bactérias associadas a infecções urinárias, somente a *E. coli* fermenta a Lactose, produz Indol e não utiliza o Citrato como única fonte de carbono.

A tabela abaixo demonstra as características morfológicas de microrganismos Gram positivos.

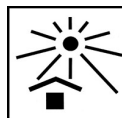
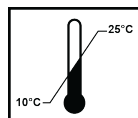
Microrganismos	Morfologia
<i>Enterococcus spp</i>	Colônias amarelas e meio CLED amarelo.
<i>S. agalactiae*</i>	Colônias amarelas com cerca de 0,1 mm de diâmetro** e meio CLED amarelo.
<i>Staphylococcus coagulase negativa</i>	Colônias amarelo pálido ou branca podem apresentar-se opacas.
<i>S. aureus</i>	Colônias amarelas, coloração uniforme e meio CLED amarelo.

*Na suspeita de infecção por microrganismos com maior exigência nutricional, as amostras deverão ser semeadas em Agar Sangue para garantir o isolamento dessas espécies.

**O crescimento após 48 horas de incubação, dependendo do inóculo, pode ser mais bem visualizado.

O produto funciona como meio de transporte quando semeado no local da coleta.

Conservação



Manter entre 10°C e 25°C, ao abrigo da Luz.

Validade



6 meses a partir da data de fabricação.

Precauções

Após a realização dos testes, este material deverá ser descartado conforme as recomendações vigentes para resíduos de serviços de saúde.

Produto com cadastro no Ministério da Saúde nº 10104030066, podendo ser utilizado para diagnóstico clínico de acordo com a RDC nº 36 de 26 de Agosto de 2015.

O produto é destinado para profissionais da área da saúde, com sólidos conhecimentos em Microbiologia.

Não utilizar o produto se a embalagem estiver violada, avariada ou se o meio apresentar contaminação.



Limitações do Produto

O início da antibioticoterapia, período antes da coleta da amostra, pode baixar o pH da urina resultando em uma baixa contagem bacteriana, mesmo para pacientes infectados.

Espécies de *Shigella* não podem crescer no Agar Cled.

O meio CLED pode apresentar coloração verde amarelada. Essa característica é devido a matéria prima, que não interfere no desempenho do produto.

O Reativo de Kovacs pode apresentar escurecimento decorrente da matéria-prima, passando de amarelo para esverdeado a castanho, sem interferência no seu desempenho.

Referências Bibliográficas

1 - Jorgensen JH, Pfaller MA, Carroll KC, Funke G, Landry ML, Richter SS, Warnock DW - Manual of Clinical Microbiology. 11th Ed. ASM Press, Washington, DC, 2015.

2 - Koneman E.W. et al. Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology. 7th. ed. Philadelphia: Lippincott, New York: 2016.

3 - Atlas R.M., Handbook of Microbiological Media. 4th ed. ASM Press, Washington, DC, 2010.

