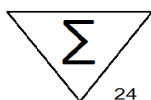


Indicações

Kit para identificação bioquímica de bactérias da Família Enterobacteriaceae.

Apresentação



EPM.

Caixa com 24 conjuntos e 1 frasco de Reativo de Kovacs com 2,5 mL.

Composição

Triptona, Extrato de Carne, Cloreto de Sódio, Fosfato de Sódio/Fosfato de Sódio Anidro, L_triptofano, Agar Bacteriológico, Azul de Bromotimol, Ácido Clorídrico, Triptona de Caseína, Peptona de Carne, Extrato de Levedura, L_lisina, Dextrose, Agar Bacteriológico, Púrpura de Bromocresol e Água Purificada.

Princípio

O tubo com o meio EPM é uma modificação do meio de Rugai e Araújo e contém os seguintes testes: produção de gás por fermentação da glicose, produção de H₂S, hidrólise da uréia e desaminação do triptofano.

O tubo com o meio MILi é utilizado para avaliar a motilidade, produção de indol e descarboxilação da lisina. Os sete testes, quando considerados com os resultados da reação de fermentação da lactose observada nas placas de isolamento (lactose positiva ou negativa), permitem identificar presuntivamente as seguintes enterobactérias: *Shigella*, *Salmonella*, *E. coli* e *Y. enterocolitica*.

Controle de Qualidade

Todos os lotes são submetidos a ensaios de esterilidade e desempenho com cepas padrões ATCC. Após incubação de 18 a 48 hs, a 35°C ± 2°C, em atmosfera adequada, já é possível identificar as reações. Ver o item leitura e interpretação dos resultados.

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

Procedimento

- 1) Com o auxílio de uma agulha de platina, retire uma colônia isolada do agar;
- 2) Abra a tampa do tubo do meio EPM e semeie a amostra em estria sobre a superfície do meio;
- 3) Abra a tampa do tubo com meio MILi e semeie por profundidade através de picada central.
- 4) Incube as amostras de acordo com o protocolo/metodologia do laboratório.
- 5) Após o período de incubação, realize a leitura seguindo a planilha a seguir.

Interpretação dos Resultados

Reações bioquímicas no meio EPM:

Produção de gás: Aparecimento de bolhas ou deslocamento do meio do fundo do tubo.

Produção de H₂S: Enegrecimento do meio em qualquer intensidade.

Hidrólise da Uréia: Aparecimento de coloração azul ou verde azulada (reação fraca) que se estende para a base do meio, envolvendo-a totalmente ou não.

Desaminação do Triptofano: Aparecimento de coloração verde-garrafa na superfície do meio. Quando a reação é negativa a superfície do meio adquire cor azul ou raramente amarela.

Reações bioquímicas no meio MILi:

Motilidade: A bactéria móvel cresce além da picada turvando parcial ou totalmente o meio. A bactéria imóvel cresce somente na picada.

Descarboxilação da Lisina: Quando a lisina é descarboxilada, o meio adquire cor púrpura. Quando o aminoácido não é utilizado, o meio adquire cor amarela nítida nos seus 2/3 inferiores.

Produção do Indol: Após leitura dos testes de motilidade e lisina, adicionar 3 a 4 gotas do Reativo de Kovacs a superfície do meio e agitar levemente. Quando a bactéria produz Indol, o reativo adquire cor rosa ou vermelha. Quando não produz, o reativo mantém sua cor inalterada.

A tabela abaixo mostra as características dos enteropatógenos nos meios EPM e MILi, bem como os resultados da reação de fermentação da lactose observados nos meios de isolamento (lactose positiva ou negativa).

A identificação complementar destas bactérias pode ser feita por meio de testes de aglutinação em lâmina com anti-soros correspondentes a cada um deles (ver linha de soros Probac do Brasil).

Provas Bioquímicas	Cepas		
	<i>E. coli</i> ATCC 25922	<i>P. mirabilis</i> ATCC 25933	<i>K. pneumoniae</i> ATCC 13883
Gás	+	-	+
H ₂ S	-	+	-
LTD	-	+	-
Uréia	-	+	+
Motilidade	+	+	-
Indol	+	-	-
Lisina	+	-	+

Características dos enteropatógenos da família Enterobacteriaceae nos meios EPM-MILi:

Cepas	Isolamento (Agar Lactose)	Meio EPM					Meio MILi		
		Aspecto Geral	Gás	H ₂ S	U	LTD	MOT	I	LIS
<i>Shigella dysenteriae flexneri boydii</i>	-	B/Am e S/Az Au/b(a) e Au/e	-a	-	-	-	-	+/-	-
<i>Shigella sonnei</i>	-	B/Am e S/Az Au/b e Au/e	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. coli</i> Invasora	+/-	B/Am e S/Az AP/b e Au/e	+/-	-	-	-	-	+	-
<i>E. coli</i> Outras	+	B/Am e S/Az G/b e Au/e	+/-	-	-	-	-	+	-
<i>Salmonella</i>	-b	B/Am e S/Az P/b e P/e	+	-	-	-	+	-	+
<i>Yersinia enterocolitica</i>	-	B/Am e S/Az Au/b e Au/e	-	+	+	-	-	-/+	-

Legenda: **U:** Urease, **LTD:** L_triptofano desaminase, **MOT:** Motilidade, **B/Am:** Base Amarela, **Au/b:** Ausência de bolhas de gás, **Au/e:** Ausência de enegrecimento, **B/Az:** Base Azul, **P/b:** Presença de bolhas de gás, **P/e:** Presença de enegrecimento, **S/Az:** Superfície Azul, **G/b:** Geralmente com bolhas de gás e **AP/b:** Ausência ou presença de bolhas de gás.

SOMENTE PARA USO "IN VITRO" Rev.: 02



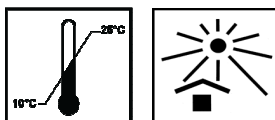
Observações

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

Alguns sorotipos de *Shigella flexneri* e *Shigella boydii* produzem gás.

A *Salmonella Typhimurium* lactose + é raramente isolada atualmente.

Conservação



Conservar entre 10°C a 25°C, ao abrigo da luz.

Validade



6 meses a partir da data de fabricação.

Precauções

Após o uso o produto deverá ser descartado seguindo-se as normas vigentes de resíduos de serviços de saúde.

Não utilizar o produto em caso de turvação do meio líquido ou na presença de outros sinais de contaminação.

Referências Bibliográficas

1. Almeida, P. C. A. & Trabulsi, L. R. - Características culturais, bioquímicas, sorológicas e virulência de amostras de *Salmonella typhimurium* fermentadoras de lactose. Rev. Microbiol., 5:27 - 35, 1974.
2. Edwards, P. R. & Ewing, W. H. - Identification of Enterobacteriaceae Burgess Publishing Company, Minneapolis, Minnesota, 1972.
3. Toledo, M. R. F.; Fontes, C. F. & Trabulsi, L. R., 1982 - MILi - Um meio para a realização dos testes de motilidade, indol e lisina descarboxilase. Rev. Microbiol., 13: 230 - 235.
4. Toledo, M. R. F.; Fontes, C. F. & Trabulsi, L. R., 1982 - EPM - Uma modificação do meio de Rugai e Araújo, para a realização simultânea dos testes de produção de gás a partir de glicose, H₂S, urease e triptofano desaminase. Rev. Microbiol., 13: 309 - 315.

SOMENTE PARA USO "IN VITRO" Rev.: 02



PROBAC DO BRASIL Produtos Bacteriológicos Ltda.
Rua Jaguaribe, 35 – Santa Cecília - São Paulo – SP
CEP: 01224-001 Fone: 55 11 3367-4777
CNPJ 45.597.176/0001-00 - Insc. Est. 110.485.842.111
Responsável Técnico: Francisco Donizeti Montagnoli CRF/SP: 47.534
Site: www.probac.com.br email: probac@probac.com.br