

1. FINALIDADE:

Meio de cultura usado para a diferenciação de entéricos patogênicos pela capacidade para determinar a fermentação de carboidrato e produção sulfito hidrogênio.

2. PRINCÍPIO DO MÉTODO:

A triptona, a peptona, o extrato de levedura e a HM peptona B fornecem compostos azotados, enxofre, oligoelementos e vitaminas do complexo B, etc. O cloreto de sódio mantém o equilíbrio osmótico. A lactose, a sacarose e a dextrose são os hidratos de carbono fermentáveis. O tiosulfato de sódio constitui o sistema indicador de H₂S. O vermelho de fenol é o indicador de pH. Os organismos que fermentam a glicose produzem uma variedade de ácidos, transformando a cor do meio de vermelho para amarelo. A quantidade de ácidos libertados (fermentação) é maior do que na lama (respiração). As bactérias em crescimento também formam produtos alcalinos a partir da descarboxilação oxidativa da peptona e estes produtos alcalinos neutralizam as grandes quantidades de ácido. Assim, o aparecimento de uma vertente alcalina (vermelha) e de um corno ácido (amarelo) após a incubação indica que o organismo é um fermentador de glicose mas não é capaz de fermentar a lactose e/ou a sacarose. As bactérias que fermentam a lactose ou sacarose (ou ambas), para além da glicose, produzem grandes quantidades de ácido, o que não permite a reversão do pH nessa região e, assim, as bactérias apresentam uma inclinação ácida. A produção de gás (CO₂) é detectada pela presença de fissuras ou bolhas no meio, quando o gás acumulado escapa. O tiosulfato é reduzido a sulfureto de hidrogênio por várias espécies de bactérias e o H₂S combina-se com os ions férricos dos sais férricos para produzir o precipitado negro insolúvel de sulfureto ferroso. A redução do tiosulfato só se reduz em meio ácido e o escurecimento ocorre geralmente no fundo do tubo.

3. APRESENTAÇÃO:

APRESENTAÇÃO	CÓDIGO	QTD
ÁGAR TSI – TUBO 13x100mm	1265	PCT 10

4. COMPOSIÇÃO:

PEPTONA -----	10 g/L
TRIPTONA-----	10 g/L
EXTRATO DE LEVEDURA-----	3 g/L
HM PEPTONA B-----	3 g/L
LACTOSE-----	10 g/L

SACAROSE-----	10 g/L
DEXTROSE (GLUCOSE)-----	1 g/L
CLORETO DE SÓDIO-----	5 g/L
SULFATO FERROSO-----	0,200 g/L
TIOSSULFATO DE SÓDIO-----	0,300 g/L
VERMELHO DE FENOL-----	0,024 g/L
ÁGAR-----	12 g/L

5. ARMAZENAMENTO E ESTABILIDADE:

Este produto deve ser armazenado em temperatura de 2 a 8°C, imediatamente após seu recebimento. Para fins de transporte, poderá permanecer em temperatura entre 2 a 25°C.

6. AMOSTRAS:

Trata-se de um meio para diferenciação que não deve ser utilizado para o isolamento primário de agentes patogênicos a partir de amostras clínicas. Este meio é utilizado na diferenciação de culturas puras obtidas em meios de isolamento.

7. MATERIAIS NECESSÁRIOS (não fornecidos)

- Estufa bacteriológica;
- Alça bacteriológica.

8. PROCEDIMENTO TÉCNICO:

1. Retirar os tubos a serem utilizados do refrigerador e aguardar até que as mesmas alcancem a temperatura ambiente.
2. Inocular uma colônia suspeita de uma placa de isolamento primário ou uma alça cheia de meio de um caldo de enriquecimento de *Salmonella* (por exemplo, caldo Selenite).
3. Estriar a superfície inclinada do meio.
4. Incubar a 35°C por 18-24 horas.

9. RESULTADOS

Inclinado alcalino/ fundo ácido	Apenas fermentação de glicose
Inclinado ácido/ fundo ácido	Fermentação de glicose e sacarose ou de glicose e lactose, ou de todos os 3 açúcares
Bolhas	Produção de gás
Precipitado preto	Produção de H ₂ S

10. LIMITAÇÕES DO MÉTODO

- Alguns membros das *Enterobacteriaceae* e *Salmonella* produtoras de H₂S podem não ser H₂S positivas no ágar TSI.
- Na presença de aparecimento de quaisquer estruturas, que remetam a possível contaminação, o produto deve ser imediatamente descartado.
- Meios de cultura apresentam grande quantidade de água em sua formulação, deste modo, variações de temperatura devem ocasionar a condensação e, conseqüentemente, o acúmulo de água.
- O cuidado com o acondicionamento e exposição do meio a estas variações de temperatura são fundamentais para a manutenção da qualidade do produto.
- Algumas variações de coloração na colônia, morfologia ou tamanho podem ocorrer, devido a características únicas da cepa analisada.
- Inóculos com excesso de carga bacteriana podem interferir na avaliação de resultados.
- São necessários mais testes bioquímicos e serológicos para confirmação.
- Resultados falso negativos podem ocorrer por técnica de coleta inadequada, armazenamento e transporte inadequados da amostra, tempo de incubação insuficiente, utilização da alça não resfriada após a flambagem.
- Resultados falso positivos podem ocorrer por erro na conservação do material, técnica de assepsia inadequada, tempo de incubação excessivo, contaminação cruzada, utilização de produto vencido, contaminado ou em condições inadequadas.

11. CONTROLE DE QUALIDADE

A cada lote recebido ou em periodicidade estabelecida pelo usuário. As placas são inoculadas com as cepas microbianas indicadas na tabela abaixo:

Organismo	Crescimento	Inclinado	Base	Gás	H ₂ S
<i>C. freundii</i> (8090)	abundante	A	A	+	+
<i>E.aerogenes</i> (13048)	abundante	A	A	+	-
<i>Escherichia coli</i> (25922)	abundante	A	A	+	-
<i>Kl.Pneumoniae</i> (13883)	abundante	A	A	+	-
<i>P. vulgaris</i> (13315)	abundante	K	A	-	+
<i>S. sorotipo paratyphi A</i>	abundante	K	A	+	-
<i>S. sorotipo typhi</i> (6539)	abundante	K	A	-	+
<i>S. sorotipo typhimurium</i> (14028)	abundante	K	K	+	+

<i>S. flexneri</i> (12022)	abundante	K	A	-	-
<i>V. cholerae</i> (15748)	abundante	A	A	-	-

A = ácido, cor amarela; K = alcalina, sem alteração; + = reação positiva, escurecimento do meio (H₂S); - = sem reação.

12. PRECAUÇÕES E ADVERTÊNCIAS

- Somente para uso diagnóstico "in vitro".
- Não usar após data de validade, produto avariados e/ou com embalagens violadas.
- Antes de descartar o material usado, autoclavar a 121° C por 15 minutos.
- Descartar o produto e as amostras de acordo com as resoluções normativas locais, estaduais e federais de preservação do meio ambiente.
- Observar a correlação da versão das instruções de uso e o produto adquirido, conforme disponibilizado no site: www.renylab.ind.br.

13. GARANTIA DA QUALIDADE:

A RenyLab obedece ao disposto na Lei 8.078/90, Código de Defesa do Consumidor. Para que o produto apresente seu melhor desempenho, é necessário:

- Que o usuário conheça e siga rigorosamente o presente procedimento.
- Que os materiais estejam sendo armazenados nas condições indicadas.
- Antes de ser liberado para venda, cada lote do produto é submetido a testes específicos, que são repetidos periodicamente conforme calendário estabelecido pela empresa até a data de vencimento.
- Os certificados de análise de cada lote poderão ser obtidos no site www.renylab.ind.br.
- Em caso de dúvidas, problemas de origem técnica, ou necessidade de obtenção dos mesmos em formato impresso entrar em contato com o SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor) através do telefone (32) 3331-4489 ou pelo e-mail sac@renylab.ind.br.
- Quaisquer problemas que inviabilizem uma boa resposta do produto, que tenham ocorrido comprovadamente por falha da RenyLab, assim como o envio de documentos em formato não impresso, serão enviados sem custos adicionais ao cliente.

14. DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS ASSOCIADOS:

Para esclarecimentos de dúvidas do consumidor quanto ao produto: Telefax: (32) 3331-4489 sac@renylab.ind.br

Nº DO LOTE, DATA DE VALIDADE – VIDE RÓTULO

15. TERMO DE GARANTIA

A RenyLab garante a troca deste produto, desde que o mesmo esteja dentro do prazo de validade e seja comprovado por sua Assessoria Técnica que não houve falhas na execução, manuseio e conservação deste produto. A RenyLab e seus distribuidores não se responsabilizam por falhas no desempenho de produtos sob essas condições.

16. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANVISA, Descrição dos Meios de Cultura Empregados nos Exames Microbiológicos;
2. Oplustil, C.P., Zoccoli, C.M., Tobouti, N.R., e Sinto, S.I. Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica, Sarvier, São Paulo, 2000.
3. MERCK. Manual de medios de cultivo. Darmstadt, 1990.

17. FABRICADO E DISTRIBUÍDO POR:

RenyLab Química e Farmacêutica Ltda.

Rodovia BR 040 km 697 Caiçaras.

CEP: 36.205-666 - Barbacena - MG – Brasil. Tel.: 55 32 3331-4489 CNPJ: 00.562.583/0001-44.

Site: www.renylab.ind.br

Responsável técnico: Renata C. Vaz de Mello.

CRF-MG: 12126

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS UTILIZADOS NO RÓTULO DO PRODUTO

Data limite de utilização do produto
(dd/mm/aaaa)



Limite de temperatura (conservar a)

18. SIMBOLOGIA