

Modelo

**AG-5040 - AGAR SALMONELLA SHIGELLA (SS)  
FRASCO 500G**

Características

O Ágar SS (Ágar Salmonella Shigella) é um meio seletivo diferencial usado para o isolamento de Salmonella e alguns Shigella espécies de espécimes patológicos, alimentos suspeitos etc.

Composição\*\*

Ingredientes Gms / Litro  
 Peptona 5.000  
 HM peptona B # 5.000  
 Lactose 10.000  
 Mistura de sais biliares 8.500  
 Citrato de sódio 10.000  
 Tiosulfato de sódio 8.500  
 Citrato férrico 1.000  
 Verde brilhante 0.00033  
 Vermelho neutro 0,025  
 Ágar 15.000  
 PH final (a 25°C) 7,0 ± 0,2

\*\* Fórmula ajustada, padronizada para atender aos parâmetros de desempenho  
 # - Equivalente ao extrato de carne bovina

Instruções

Suspenda 63,02 gramas em 1000 ml de água destilada. Ferva com agitação frequente para dissolver completamente o meio. NÃO AUTOCLAVE OU SUPERAQUECIMENTO. O superaquecimento pode destruir a seletividade do meio. Arrefecer até cerca de 50°C. Misture e despeje placas de Petri estéreis.

Princípio e Interpretação

O meio SS Agar é recomendado como meio diferencial e seletivo para o isolamento das espécies de Salmonella e Shigella de amostras patológicas (5) e alimentos suspeitos (1,8,2,9) e para teste de limite microbiano (7). SS Agar é um moderadamente meio seletivo em que bactérias gram-positivas são inibidas por sais biliares, verde brilhante e citrato de sódio.

Peptona, HM A peptona B fornece fonte de nitrogênio e carbono, aminoácidos de cadeia longa, vitaminas e crescimento essenciais nutrientes. A lactose é o carboidrato fermentável. Verde brilhante, sais biliares e tiosulfato inibem seletivamente gram-positivos organismos coliformes. O tiosulfato de sódio é reduzido por certas espécies de organismos entéricos em sulfito e gás H<sub>2</sub>S e este processo enzimático redutivo é atribuído pela tiosulfato redutase. A produção de gás H<sub>2</sub>S é detectada como um preto insolúvel precipitado de sulfureto ferroso, formado por reação de H<sub>2</sub>S com íons férricos ou citrato férrico, indicado no centro das colônias.

A alta seletividade do ágar Salmonella Shigella permite o uso de grandes inóculos diretamente de fezes, zaragoatas retais ou outros materiais suspeitos de conter bacilos entéricos patogênicos. Na fermentação da lactose por poucas doses normais de fermentação da lactose Na flora intestinal, é produzido ácido indicado pela mudança de cor de amarelo para vermelho pelo vermelho neutro do indicador de pH. Assim, esses organismos crescem como colônias pigmentadas de vermelho. Organismos não fermentativos de lactose crescem como translúcidas incolores colônias com ou sem centros negros. Crescimento de espécies de Salmonella aparece como colônias incolores com centros pretos resultantes da produção de H<sub>2</sub>S. As espécies de Shigella também crescem como colônias incolores que não produzem H<sub>2</sub>S.

Tipo de amostra

Clínico: fezes, sangue, zaragoatas retais; Alimentos suspeitos.

Coleta e manuseio de amostras

Para amostras clínicas, siga as técnicas apropriadas para o manuseio das amostras, de acordo com as diretrizes estabelecidas (5,3,4).

Para amostras de alimentos e laticínios, siga as técnicas apropriadas para coleta e processamento de amostras, de acordo com as diretrizes (1,8,2,9).

Aviso e Precauções

Apenas para diagnóstico in vitro. Leia o rótulo antes de abrir o recipiente. Use luvas de proteção/roupas de proteção/proteção para os olhos/proteção para o rosto. Siga as boas práticas de laboratório microbiológico ao manusear amostras e cultura. Precauções padrão de acordo com as diretrizes estabelecidas devem ser seguidas durante o manuseio de amostras clínicas. As diretrizes de segurança podem ser referidas nas fichas de dados de segurança individuais.



**RESPONSÁVEL TÉCNICA:**  
 Dra. Daniela Freitas Amorim  
 COREN-SP N° 151479

**Limitações**

1. O meio é altamente seletivo e pode ser tóxico para certas espécies de *Salmonella* ou *Shigella*. Por isso, é recomendado usar para inocular placas de meios menos inibitórios paralelos ao ágar SS, como o ágar entérico Hektoen (M467) ou Ágar de citrato de desoxicolato (M065) para um isolamento mais fácil das espécies de *Shigella* (6).

**Desempenho e Avaliação**

O desempenho do meio é esperado quando usado de acordo com a direção na etiqueta dentro do prazo de validade quando armazenado à temperatura recomendada.

**Controle de qualidade**

Aparência: Pó de fluxo livre homogêneo amarelo claro a rosa

Gelificação: Firme, comparável com gel de ágar a 1,5%

Cor e clareza do meio preparado: Formas de gel de cor avermelhada a ligeiramente opalescente em placas de Petri

Reação: Reação de solução aquosa de 6,3% p/v a 25°C. pH: 7,0 ± 0,2  
pH: 6,80-7,20

**Resposta cultural**

Características culturais observadas após uma incubação a 35-37°C por 18-24 horas.

**Resposta cultural**

Organismo: *Klebsiella aerogenes* ATCC 13048 (00175\*)

Inoculação: 50-100

Crescimento: Justo

Recuperação: 20-30%

Cor da Colônia: Rosa Cremoso

Organismo: *Escherichia coli* ATCC 25922 (00013\*)

Inoculação: 50-100

Crescimento: Justo

Recuperação: 20-30%

Cor da Colônia: Rosa com precipitado Azul

Organismo: *Salmonella Choleraesuis* ATCC 12011

Inoculação: 50-100

Crescimento: Bom-Exuberante

Recuperação: >=50%

Cor da Colônia: Incolor com preto no centro

Organismo: *Salmonella Typhi* ATCC 6539

Inoculação: 50-100

Crescimento: Bom-Exuberante

Recuperação: >=50%

Cor da Colônia: Incolor com preto no centro

Organismo: *Enterococcus faecalis* ATCC 29212 (00087\*)

Inoculação: 50-100

Crescimento: Nenhum-Pobre

Recuperação: <=10%

Cor da Colônia: Incolor

Organismo: *Proteus mirabilis* ATCC 25933

Inoculação: 50-100

Crescimento: Justo-Bom

Recuperação: 30-40%

Cor da Colônia: Incolor, com preto no centro

Organismo: *Shigella flexneri*

Inoculação: 50-100

Crescimento: Bom

## Modelo

## Características

Recuperação: 40-50%  
Cor da Colônia: Incolor

Organismo: Salmonella Typhimurium ATCC 14028 (00031\*)  
Inoculação: 50-100  
Crescimento: Bom-Exuberante  
Recuperação: >=50%  
Cor da Colônia: Incolor, com preto no centro

Organismo: Salmonella Enteritidis ATCC 13076 (00030\*)  
Inoculação: 50-100  
Crescimento: Bom-Exuberante  
Recuperação: >=50%  
Cor da Colônia: Incolor, com preto no centro

## Armazenamento e prazo de validade

Armazenar abaixo de 30°C em um recipiente bem fechado e o meio preparado a 20-30°C. Use antes da data de validade no rótulo. Em abertura, o produto deve ser adequadamente armazenado seco, depois de fechar firmemente a garrafa, a fim de evitar a formação de caroços devido à natureza higroscópica do produto. O armazenamento inadequado do produto pode levar à formação de caroços. Armazenar em área ventilada seca protegido de temperaturas extremas e fontes de ignição. Feche o recipiente firmemente após o uso. Use antes da data de validade no rótulo. O desempenho do produto é melhor se usado dentro do prazo de validade indicado.

## Descarte

O usuário deve garantir o descarte seguro por autoclave e / ou incineração de preparações usadas ou não utilizáveis deste produto. Segue procedimentos laboratoriais estabelecidos na eliminação de materiais infecciosos e materiais que entram em contato com a amostra deve ser descontaminada e descartada de acordo com as técnicas laboratoriais atuais (3,4).

## Referências:

1. Downes F. P. e Ito K., (Eds.), 2001, Compêndio de Métodos para o Exame Microbiológico de Alimentos, 4ª Ed., APHA, Washington DC.
2. Eaton A. D., Clesceri L. S., Rice E. W., e Greenberg A. W., (Eds.), 2005, Métodos Padrão para o Exame de Água e Wastewater, 21st Ed., APHA, Washington, D.C.
3. Isenberg, H.D. Manual de Procedimentos de Microbiologia Clínica. 2ª Edição.
4. Jorgensen, J. H., Pfaller, M.A., Carroll, K.C., Funke, G., Landry, M. L., Richter, S. S. e Warnock., D.W. (2015) Manual de Clínica Microbiology, 11a Edição. Vol. 1
5. Lennette e outros (Eds.), 1985, Manual of Clinical Microbiology, 4a ed., ASM, Washington, D.C.
6. MacFaddin J., 1985, Media para Isolamento-Cultivo-Identificação-Manutenção de Bactérias Médicas, vol. Eu, Williams e Wilkins, Baltimore.
7. Farmacopeia dos Estados Unidos, 2006, USP29 / NF24, Convenção Farmacopéia dos Estados Unidos. Rockville, MD.
8. Wehr H. M. e Frank J. H., 2004, Métodos Padrão para o Exame Microbiológico de Produtos Lácteos, 17ª Ed., APHA Inc., Washington DC.
9. Williams S., (Ed.), 2005, Métodos Oficiais de Análise da Association of Official Analytical Chemists, 19 Ed., AOAC, Washington, D.C.

Registro(s) MS: Produto não considerado correlato

