



ÁGAR SALMONELLA-SHIGELLA (SS)

ISOLAMENTO DE *SALMONELLA* E *SHIGELLA*

USO

O Ágar *Salmonella-Shigella* (SS) é usado para o isolamento de *Salmonella* e *Shigella* a partir de amostras clínicas fecais. Ele também pode ser usado como um segundo meio de isolamento, como parte dos métodos padrão pesquisa para *Salmonella*.

HISTÓRIA

Muitos autores, como Hormaeche, Surraco, Hardy, Rose, Mayfiels, Goeber, Pots e Caudill, usaram com sucesso o Ágar SS para o isolamento de *Salmonella* e *Shigella*.

Schaub demonstrou a utilidade do meio para a produção de sulfeto de hidrogênio por bactérias estudadas.

PRINCÍPIOS

O Ágar SS é um meio seletivo onde a inibição de microrganismos Gram-positivos é devido à presença de sais biliares, verde brilhante e citrato de sódio.

As altas concentrações de citrato de sódio e tiosulfato limitam o desenvolvimento de Coliformes e previnem a contaminação do meio pelos *Proteus*.

A fermentação da lactose em ácido é revelada, na presença de vermelho neutro, pela formação de colônias vermelhas.

Os microrganismos negativos para a lactose apresentam colônias incolores.

Na presença de tiosulfato e citrato férrico, os microrganismos produtores de sulfeto de hidrogênio possuem colônias com centros pretos.

COMPOSIÇÃO TÍPICA

(A composição pode ser ajustada para obter um desempenho ideal).

Para 1 litro de meio:

- Peptona de carne pancreática	5,0 g
- Extrato de carne	5,0 g
- Lactose	10,0 g
- Sais biliares	8,5 g
- Citrato de sódio	10,0 g
- Tiosulfato de sódio	8,5 g
- Citrato férrico amoniacal	1,0 g
- Vermelho neutro	25,0 mg
- Verde brilhante	0,33 mg
- Ágar bacteriológico	15,0 g

pH do meio pronto para uso a 25 °C: 7,0 ± 0,2.

PREPARAÇÃO



- Suspender 63,0 g de meio desidratado (BK022) em 1 litro de água destilada ou desmineralizada.
- Lentamente, leve o meio à fervura com agitação constante até sua completa dissolução.
- **Não autoclavar.**
- Resfriar e manter o meio a 44-47°C.
- Distribuir em placas de Petri estéreis e deixar solidificar em uma superfície fria.

-
Reconstituição:

63,0 g/L

- Esterilização:
Levar para
ferver

INSTRUÇÃO DE USO

- Semear por estrias nos meios de enriquecimento usados.
- Ao mesmo tempo, transferir o inóculo para outro meio seletivo.
- Incubar a 37 °C por 24 a 48 horas

LEITURA

As Salmonelas que não fermentam lactose apresentam colônias incolores, transparentes, com ou sem centro negro (produção de H₂S).

As Shigelas são incolores.

Os coliformes apresentam colônias vermelhas ou rosadas.

As colônias suspeitas serão subcultivadas em ágar Kligler (BK034) ou TSI (BK059) para identificação posterior.

CONTROLE DE QUALIDADE

Meio desidratado: pó rosa e homogêneo.

Meio preparado: ágar rosa-laranja.

Resultado do cultivo após 48 horas de incubação a 37°C, método qualitativo de inoculação:

Microrganismos		Crescimento	Características
<i>Salmonella</i> Enteritidis	WDCM 00031	Bom	Colônias incolores com centros pretos
<i>Salmonella</i> Typhimurium	WDCM 00030	Bom	Colônias incolores com centros pretos
<i>Shigella flexneri</i>	WDCM 00125	Bom	Colônias incolores
<i>Shigella sonnei</i>	WDCM 00127	Bom	Colônias incolores com centros pretos
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00013	Parcialmente inibido	Colônias vermelhas
<i>Enterococcus faecalis</i>	WDCM 00087	Inibido	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00034	Inibido	-

ARMAZENAMENTO / VALIDADE DE PRATELEIRA

Meio desidratado: 2-30°C.

A data de validade é mencionada no rótulo.

APRESENTAÇÃO

Meio desidratado:

Frasco de 500 gBK022HA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Leifson, E. 1935. New culture media based on sodium desoxycholate for the isolation of intestinal pathogens and for the enumeration of colon bacilli in milk and water. *The Journal of Pathology and Bacteriology*, **40**: 581-599.

Taylor, W.I., and Harris, B. 1965. Isolation of shigellae. II. Comparison of plating media and enrichment broths. *American Journal of Clinical Pathology*, **44**: 476-479.

Isenberg, H.D., Kominos, S., and Siegel, M. 1969. Isolation of Salmonellae and Shigellae from an Artificial Mixture of Fecal Bacteria. *Applied Microbiology*, **18(4)**: 656.-659.

Horwitz, W. 1980. *Official methods of analysis of the Association of Official Analytical Chemists*, Washington DC.

NF EN ISO 6579-1. Avril 2017. Microbiologie de la chaîne alimentaire - Méthode horizontale pour la recherche, le dénombrement et le sérotypage des Salmonella - Partie 1 : recherche des Salmonella spp..

OUTRAS INFORMAÇÕES

As declarações feitas nas etiquetas têm precedência sobre as fórmulas ou instruções descritas neste documento e estão sujeitos a alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

Código do documento: SALMONELLA SHIGELLA AGAR_FR_V8.

Data de criação: 03-2003

Data de revisão: 02-2018

Motivo da revisão: Referências bibliográficas.