



ÁGAR VERDE BRILHANTE (KRISTENSEN)

DETECÇÃO DE *SALMONELLA*

USO

O Ágar Verde Brilhante com vermelho fenol é um meio altamente seletivo, utilizado para o isolamento de *Salmonella*, com exceção de *Salmonella* Typhi, em amostras de alimentos e amostras clínicas. O ágar é usado como um segundo meio nos métodos padrão para a detecção de *Salmonella*.

HISTÓRIA

Foi em 1925 que Kristensen, Lester e Jurgens descreveram este meio, cuja fórmula foi então modificada por Kauffmann, então utilizada por Broh-Kahn e Edwards.

PRINCÍPIOS

A inibição da microbiota Gram-positiva e da maioria dos microrganismos Gram-negativos deve-se à presença do verde brilhante.

O meio contém dois carboidratos: lactose e sacarose; para os quais a fermentação de um ou do outro, ou de ambos, resulta na diminuição do pH, causando o aparecimento de colônias verde amarelado na presença do indicador de pH, vermelho de fenol.

Salmonelas produzem colônias incolores a rosadas.

É particularmente recomendado transferir os caldos de enriquecimento simultaneamente em outros meios menos seletivos, como ágar MacConkey, ágar XLD ou ágar Hektöen.

Devido ao seu alto poder inibitório, este meio permite o uso de um inóculo altamente contaminado.

COMPOSIÇÃO TÍPICA

A composição pode ser ajustada para obter um desempenho ideal.

Para 1 litro de meio base:

- Triptona	5,0 g
- Peptona de carne péptica	5,0 g
- Extrato de levedura autolítica	3,0 g
- Lactose	10,0 g
- Sacarose	10,0 g
- Cloreto de Sódio	5,0 g
- Vermelho de fenol	80,0 mg
- Verde brilhante	12,5 mg
- Agar bacteriológico	13,5 g

pH do meio pronto para uso a 25°C: $6,9 \pm 0,2$.

PREPARAÇÃO

- Suspender 51,6 g de meio desidratado (BK071) em 1 litro de água destilada ou desmineralizada.
- Lentamente, levar o meio para ferver com agitação constante até sua completa dissolução.



- Distribuir em frascos a um volume de 100 mL.
- Esterilizar em autoclave a 121°C por 15 minutos.
- Resfriar e manter o meio a 44-47°C.
- Despejar em placas de Petri estéreis.
- Deixar solidificar em uma superfície fria.

INSTRUÇÃO DE USO

- Estriar o inóculo nas placas assim preparadas, a partir do de enriquecimento usado.
- Incubar a 37°C por 24 a 48 horas.

NOTA: O meio, normalmente marrom avermelhado, fica vermelho brilhante após a incubação, retornando à sua cor original quando mantido à temperatura ambiente.

RESULTADO

A aparência das colônias é a seguinte:

Características	Microrganismos
Colônias incolores a rosadas, lisas, rodeadas por áreas vermelhas no meio	<i>Salmonella</i> lactose/sacarose negativa excluindo de <i>Salmonella</i> Typhi e <i>Paratyphi</i> .
Sem crescimento ou muito fraco	<i>Shigella</i>
Colônias amarelas a esverdeadas cercadas por amarelo verde no meio	<i>Escherichia coli</i> , <i>Citrobacter</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i> (lactose/sacarose positivo)
Culturas totalmente ou quase totalmente inibidas	Bactéria Gram positiva

CONTROLE DE QUALIDADE

Meio desidratado: pó rosa e homogêneo.

Meio preparado: ágar laranja-marrom.

Resultado do cultivo após 48 horas de incubação a 37°C, método de inoculação qualitativa.

Microrganismo		Crescimento	Característica
<i>Salmonella</i> Typhimurium	WDCM 00031	Bom	Colônias rosa
<i>Salmonella</i> Enteritidis	WDCM 00030	Bom	Colônias rosa
<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 500g BK071HA

-
Reconstituição:

51,6 g/L

- Esterilização:
15 min a 121°C

meio

- Semear:

Em superfície

- Incubar:
24 a 48h a 37°C



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Kristensen, M., Lester, V., and Jurgens, A. 1925. On the use of trypsinized casein, brom-thymol-blue, brom-cresolpurple, phenol-red and brilliant-green for bacteriological nutrient media. British Journal of Experimental Pathology, **6**: 291-299.

OUTRAS INFORMAÇÕES

As declarações feitas nos rótulos predominam sobre as fórmulas ou instruções descritas neste documento e estão sujeitos a alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

Código do documento: KRISTENSEN_FR_V5.

Data de criação: 11-2000

Data de revisão: 10-2015

Motivo da revisão: Revisão geral.