



ÁGAR RCM (MEIO CLOSTRIDIAL REFORÇADO)

ENUMERAÇÃO DE ANAERÓBICOS

USO

O Ágar RCM (Meio Clostridial Reforçado) é um meio não seletivo usado para cultura, isolamento e contagem de Clostrídios, outros microrganismos anaeróbicos e lactobacilos em amostras biológicas, laticínios e outros alimentos.

HISTÓRIA

Este meio foi descrito por Hirsch e Grinsted para o isolamento de *Clostridium butyricum* em meio semissólido. Barnes usou para enumerar *Clostridium* em alimentos. Attenborough e Scarr usaram para enumerar *Clostridium saccharolyticum* em açúcar.

PRINCÍPIOS

Este meio não seletivo também permite que estreptococos e lactobacilos se desenvolvam.

Os fatores nutricionais são fornecidos pela triptona, extratos de carne, extrato de levedura, glicose e cisteína, que também atua como uma substância redutora.

O amido promove o desenvolvimento de esporos.

O cloreto de sódio mantém o equilíbrio osmótico.

COMPOSIÇÃO TÍPICA

A composição pode ser ajustada para obter um desempenho ideal.

Para 1 litro de meio:

- Triptona	10,0 g
- Extrato de carne	10,0 g
- Extrato de levedura autolítica	3,0 g
- Cisteína (cloridrato)	0,5 g
- Glicose	5,0 g
- Amido solúvel	1,0 g
- Cloreto de Sódio	5,0 g
- Acetato de sódio.....	3,0 g
- Ágar bacteriológico	15,0 g

pH do meio pronto para uso a 25°C: 6,8 ± 0,2.

PREPARAÇÃO

- Suspender 52,5 g de meio desidratado (BK090) em 1 litro de água destilada ou desmineralizada.
- Lentamente, levar o meio para ferver com agitação até sua completa dissolução.
- Distribuir em tubos ou frascos.
- Esterilizar em autoclave a 121°C por 15 minutos.
- Resfriar e manter a 44-47°C.

-
Reconstituição:

52,5 g/L

- Esterilização:
15 min a 121°C

INSTRUÇÃO DE USO

- Transferir 1 mL da amostra e suas diluições decimais sucessivas em placas de Petri estéreis.



- Distribuir cerca de 15 mL de meio por placa.
- Homogeneizar perfeitamente e deixar solidificar em superfície fria.
- Incubar as placas em uma jarra, sob condições anaeróbias.
- Incubar a 30, 37 ou 55°C por 1 a 10 dias de acordo com o protocolo analítico utilizado.

- Semear:

1 mL em profundidade

- Incubar:

De acordo com o protocolo

RESULTADO

Fazer a enumeração das placas com um número de colônias entre 15 e 150.

CONTROLE DE QUALIDADE

Meio desidratado: pó cremoso e homogêneo.

Meio preparado: ágar âmbar.

Resultado do cultivo após 48 horas de incubação em condições anaeróbicas a 37°C:

Microrganismos		Crescimento (Razão de produtividade: P_R)
<i>Clostridium perfringens</i>	WDCM 00007	$P_R \geq 70 \%$
<i>Clostridium bifermentans</i>	ATCC® 19299	$P_R \geq 70 \%$
<i>Clostridium tyrobutyricum</i>	CNRZ 500	$P_R \geq 70 \%$

ARMAZENAMENTO / VALIDADE DE PRATELEIRA

Meio desidratado: 2-30°C.

A data de validade é mencionada no rótulo.

APRESENTAÇÃO

Meio desidratado:

Frasco de 500 g BK090HA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Hirsch, A. and Grinsted, E. 1954. Methods for the growth and enumeration of anaerobic sporeformers from cheese, with observations on the effect of nisin. Journal of Dairy Research, 21: 101-110.

Barnes, E.M. and Ingram, M. 1956. The effect of redox potential on the growth of *Clostridium welchii* strains isolated from horse muscle. Journal of Applied Bacteriology, 19: 117-122.

Munoa, F.J. and Pares, R. 1988. Selective medium for isolation and enumeration of *Bifidobacterium* spp. Applied and Environmental Microbiology, 54: 1715-1718.

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: GELOSE RCM HIRSCH GRINSTED_FR_V5.

Data de criação: 01-2003

Data de revisão: 03-2016

Motivo da revisão: Revisão geral.