

INSTRUÇÕES DE USO

AGAR AÇUCAR DUPLO RUSSEL

Meio de Cultura Desidratado; Cód. M057-500G; 500 gramas.

MARCA: HIMEDIA

Finalidade de Uso:

Agar usado para diferenciação de bacilos entéricos gram-negativos com base na habilidade de fermentar dextrose e lactose com ou sem formação de gás.

Composição em g/L:

Digestão péptica de tecido animal: 2.50

Caseína enzimática hidrolisada: 7.50

Extrato de carne bovina: 3.00

Lactose: 10.00

Dextrose: 1.00

Cloreto de sódio: 5.00

Vermelho de fenol: 0.025

Agar: 15.00

pH Final (a 25°C): 7.3 ± 0.2

Base Científica:

Este meio é baseado na fórmula original de Russell exceto o litmus que é agora substituído pelo vermelho de fenol e usado para diferenciar bacilos entéricos gram-negativos especialmente o grupo cólon-tifóide-salmonela-disenteria baseado na fermentação da dextrose e lactose. Após a incubação, a produção de ácido em condições aeróbicas (na extremidade) e sob condições anaeróbicas (na inclinação) pode ser detectado pela alteração da cor do indicador. O vermelho de fenol é o indicador no meio. A fermentação gasosa é indicada por rachaduras do Agar ou pela formação de bolhas na inclinação. A capacidade de organismos como *Salmonella typhi* em fermentar a dextrose, mas não a lactose, mostrará uma extremidade ácida em um período curto de incubação. Como a dextrose é consumida pela reação sob condições aeróbicas reverte e se torna alcalina. Sob condição anaeróbica da inclinação, os mesmos organismos fracassam em reverter à reação e remanesce ácida.

Procedimento de Preparação do Meio de Cultura:

Dissolva 44 gramas em 1000 mL de água destilada. Mexa vigorosamente. Ferva para dissolver o meio completamente. Dispense em tubos ou como desejar e esterilize autoclavando a 15lbs de pressão a 121°C por 15 minutos. Deixe o meio solidificar em posição inclinada para formar um gel generoso.

Avaliação de Resultados:

Características da cultura depois de 18-40 horas a 35-37°C.

Organismos (ATCC)	Crescimento	Inclinação	Gel (butt)	Gás
<i>Proteus vulgaris</i> (13315)	Abundante	K	A	+
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (27853)	Abundante	K	K	-
<i>Escherichia coli</i> (25922)	Abundante	A	A	+
<i>Salmonella</i> sorotipo Typhimurium (14028)	Abundante	K	A	+
<i>Shigella dysenteriae</i> (13313)	Abundante	K	A	-

A = Reação ácida, amarelamento do meio.

K = Reação alcalina, cor do meio vermelha.

Controle de qualidade:

Aparência do pó:

Cor rosa, homogêneo e pó livre circulante.

Solidificação:

Firme, comparável com gel Agar 1.5%.

Cor e transparência:

Cor vermelha, forma de gel em placas de Petri transparente a levemente opalescente.

Reação:

A reação de 4.4% de solução aquosa tem pH final de 7.3 ± 0.2 a 25°C.

Condições de Armazenamento:

Armazenar o pó abaixo de 30°C e o meio preparado de 2 a 8°C. Utilize antes de expirar a data de validade.

Validade: 5 anos

Referências Bibliográficas

1. Russel, 1971, J. Med. Res., 25:217.