

INSTRUÇÕES DE USO

AGAR ACETATO DE CHUMBO

Meio de Cultura Desidratado; Cód. M180-500G; 500 gramas.

MARCA: HIMEDIA

Finalidade de Uso:

Agar recomendado para detecção de bactérias entéricas produtoras de gás sulfídrico.

Composição em g/L:

Digestão péptica de tecido animal: 15.00

Protease Peptona: 5.00

Dextrose: 1.00

Acetato de chumbo: 0.20

Tiosulfato de sódio: 0.08

Agar: 15.00

pH Final (a 25°C): 6.6 ± 0.2

Base Científica:

Orlowski (1) notou que a Salmonella sorotipo Typhi pode ser diferenciada de coliformes com base na produção de H₂S. Jordan e Victorson (2) descobriram a diferenciação de Salmonella sorotipo Paratyphi A e Salmonella sorotipo Schottmuelleri (Paratyphi B). O Agar Acetato de Chumbo é baseado na modificação sugerida por Spray e Tanner (4) e usado para produção de H₂S através da bactéria termofílica de água. Spray (4) empregou isto nos seus estudos em meio semi-sólido de cultura e identificação de anaeróbicos esporulantes (3). A digestão péptica de tecido animal, a protease peptona, a dextrose, fornecem todos os nutrientes essenciais para a bactéria. O Acetato de Chumbo atua como um indicador de produção de sulfato de hidrogênio. A produção de gás de dextrose é indicada pela presença de bolhas no tubo. A não-toxicidade do chumbo para certos organismos foi confirmada no Estudo de Culturas Puras em Bactérias (5).

Procedimento de Preparação do Meio de Cultura:

Dissolva 36.28 gramas em 1000 mL de água destilada. Ferva para dissolver o meio completamente. Dispense em tubos teste e esterilize autoclavando a 15lbs de pressão a 121°C por 15 minutos. Deixe os tubos resfriarem em uma posição inclinada para obter inclinações com meio generoso. Inocule cultura pura, riscando a superfície inclinada e furando o fundo.

Avaliação de Resultados:

Características da cultura depois de 18-24 horas a 35 ± 2°C.

Organismos (ATCC)	Crescimento	Produção de H ₂ S	Produção de gás
<i>Enterobacter aerogenes</i> (13048)	Abundante	-	+
<i>Escherichia coli</i> (25922)	Abundante	-	+
S. sorotipo Typhi (6539)	Abundante	+	±
S. sorotipo Typhimurium (14028)	Abundante	+	-
S. sorotipo Paratyphi A	Abundante	-	-
S. sorotipo Paratyphi B	Abundante	+	-
<i>Shigella dysenteriae</i> (13313)	Abundante	-	-
<i>Shigella flexneri</i> (12022)	Abundante	-	-

H₂S + = meio torna-se marrom.

Controle de qualidade:

Aparência do pó:

Cor amarela clara, homogêneo e pó livre circulante.

Solidificação:

Firme, comparável com gel Agar 1.5%.

Cor e transparência:

Cor âmbar médio, gel levemente opalescente.

Reação:

A reação de 3.63% de solução aquosa tem pH final de 6.6 ± 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. Orlowski, 1897, Dissert, St. Petersburg.
2. Jordan and Victorson, 1917, J. Infect. Dis., 21:554.
3. Morrison and Tanner, 1922, J. Bact., 7:343.
4. Spray, 1936, J. Bact., 32:135.
5. Pure Culture Study of Bacteria, 1:No. 8, 1933.