

Classe: BACTERIOLOGIA

Gerado em 16/08/2022 09:05:58

Modelo

Características

AG-5057 - AGAR VERDE BRILHANTE FRASCO 500G

ÁGAR VERDE BRILHANTE - MU016

USO PRETENDIDO

Usado para o isolamento seletivo de Salmonellae, exceto Salmonella Typhi, de fezes, alimentos, laticínios, etc., de acordo com a Farmacopeia dos Estados Unidos.

COMPOSIÇÃO **

Ingredientes (g/L)

Peptona: 5.000

Tryptona: 5.000

Extrato de levedura: 3.000

Lactose: 10.000

Sacarose: 10.000

Cloreto de sódio: 5.000

Vermelho fenol: 0.080

Verde brilhante: 0.025

Ágar: 20.000

pH após a esterilização (a 25°C): 6.9 ± 0.2

**Fórmula ajustada, padronizada para se adequar aos parâmetros de desempenho

INSTRUÇÕES

Suspenda 58,09g em 1000mL de água purificada/destilada. Aqueça até fervura para dissolver o meio completamente. Esterilizar em autoclave a 15 libras de pressão (121°C) por 15 minutos. EVITE O SUPERAQUECIMENTO. Esfriar a 45-50°C. Misture bem e despeje em placas de Petri estéreis.

PRINCÍPIO E INTERPRETAÇÃO

Recomendado como meio de plaqueamento primário de para o isolamento de espécies de Salmonella. Descrito por Kristensen et al como meio para diferenciação da paratífóide B de outras bactérias entéricas Gram negativas (1). Kauffmann o modificou ainda mais para isolamento de Salmonella de amostras de fezes (2). O Ágar Verde Brilhante também é recomendado pela APHA (3,4) FDA (5) e está de acordo com a Farmacopeia dos Estados Unidos (6). Este meio é empregado em testes de amostras clínicas. Inóculos pesados e amostras altamente contaminadas podem ser analisadas devido à excelente seletividade deste meio. O Agar Verde Brilhante é usado no teste de limites microbianos e com novobiocina para testar produtos alimentícios e farmacêuticos. A combinação de peptona, triptona e extrato de levedura torna o meio altamente nutritivo e fornece aminoácidos e cadeias de peptídeos. O cloreto de sódio mantém o equilíbrio osmótico. A lactose e a sacarose são as fontes de carboidratos fermentáveis. O vermelho de fenol serve como um indicador ácido-base dando cor amarela às bactérias fermentadoras de lactose e/ou sacarose. Este meio também contém verde brilhante, que inibe o crescimento da maioria das bactérias Gram-negativas e Gram-positivas. Salmonella Typhi, espécies de Shigella, Escherichia coli, espécies de Proteus, espécies de Pseudomonas, Staphylococcus aureus são principalmente inibidos.

No entanto, por ser altamente seletivo, recomenda-se que este meio seja utilizado juntamente com um meio menos inibitório para aumentar as chances de recuperação. Muitas vezes as culturas enriquecidas em Selenito ou Caldo Tetrionato são semeadas em Agar Verde Brilhante juntamente com Agar Sulfito de Bismuto, Agar SS, Agar MacConkey. Bactérias não fermentadoras de lactose desenvolvem colônias brancas a vermelho-rosadas dentro de 18-24 horas após a incubação. As espécies de Salmonella typhi e Shigella podem não crescer neste meio, além disso as espécies de Proteus, Pseudomonas e Citrobacter podem mimetizar patógenos entéricos produzindo pequenas colônias vermelhas.

CONTROLE DE QUALIDADE

Aparência:

Pó homogêneo de fluxo livre de amarelo claro a rosa claro

Gelificação:

Firme, comparável com gel de ágar a 2,0%

Cor e clareza do meio preparado:

Formas de gel marrom esverdeado claro a levemente opalescente em placas de Petri

pH:

6.70 - 7.10

Teste de promoção de crescimento:

A Promoção do Crescimento foi observada de acordo com a USP.

Resposta cultural:

Características culturais observadas após uma incubação a 35°C -37°C durante 24-48 horas. A

RESPONSÁVEL TÉCNICA:
Dra. Daniela Freitas Amorim
COREN-SP N° 151479

Modelo

Características

taxa de recuperação é considerada como 100% para crescimento de bactérias em Ágar Digestão Caseína de Soja

Organismo: Salmonella Typhimurium ATCC 14028
Inóculo(UFC): 50 -100
Crescimento: Exuberante
Valor do lote observado(UFC): 25-100
Recuperação: >=50%
Cor da colônia: Rosa claro

Organismo: Salmonella Abony NCTC 6017
Inóculo(UFC): 50 -100
Crescimento: Exuberante
Valor do lote observado(UFC): 25-100
Recuperação: >=50%
Cor da colônia: Rosa claro

Testes Microbiológicos Adicionais

Organismo: Salmonella Enteritidis ATCC 13076
Inóculo(UFC): 50 -100
Crescimento: Exuberante
Valor do lote observado(UFC): 25-100
Recuperação: >=50%
Cor da colônia: Rosa claro

Organismo: Salmonella Typhi ATCC 6539
Inóculo(UFC): 50-100
Crescimento: Bom
Valor do lote observado(UFC): 15-40
Recuperação: 30 -40 %
Cor da colônia: Rosa avermelhado

Organismo: Escherichia coli ATCC 25922
Inóculo(UFC): 50 -100
Crescimento: Pobre
Valor do lote observado(UFC): 0-10
Recuperação: 0-10%
Cor da colônia: Verde amarelado

Organismo: Escherichia coli ATCC 8739
Inóculo(UFC): 50 -100
Crescimento: Pobre
Valor do lote observado(UFC): 0-10
Recuperação: 0-10%
Cor da colônia: Verde amarelado

Organismo: Escherichia coli NCTC 9002
Inóculo(UFC): 50 -100
Crescimento: Pobre
Valor do lote observado(UFC): 0-10
Recuperação: 0-10 %
Cor da colônia: Verde amarelado

Organismo: Staphylococcus aureus ATCC 25923
Inóculo(UFC): >=10³
Crescimento: Inibido
Valor do lote observado(UFC): 0
Recuperação: 0%
Cor da colônia: -

Organismo: Staphylococcus aureus ATCC 6538
Inóculo(UFC): >=10³

Modelo

Características

Crescimento: Inibido
Valor do lote observado(UFC): 0
Recuperação: 0%
Cor da colônia: -

ARMAZENAMENTO E VIDA ÚTIL

Armazenar abaixo de 30°C em recipiente bem fechado e o meio preparado entre 2-8°C. Use antes da data de validade no rótulo.

REFERÊNCIAS

1. Kristensen M., Lester V, and Jurgens A., 1925, Brit.J.Exp.Pathol.,6:291.
2. Kauffman F., 1935, Seit F. Hyg. 177:26
3. Downes F P and Ito K. (Eds.), 2001, Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods, 4th ed., APHA, Washington, D.C.
4. Standard Methods for the Microbiological Examination of Dairy Products, 1995, 19th Ed, APHA, Washington, D.C.
5. Bacteriological Analytical Manual, 8th Edition, Revision A, 1998. AOAC, Washington D.C.
6. The United States Pharmacopoeia, 2009. USP Conv. Rockville, MD.

Revisão: 02/2015

Registro(s) MS: Produto não considerado correlato