

MEIO DE CULTURA DESIDRATADO

Ágar Bile Esculina

SM-08425

Também conhecido como Bile Esculin Agar

FRASCO

500 g

01 APLICAÇÃO

Para o isolamento diferencial e a identificação presuntiva de estreptococos do grupo D em produtos alimentícios e farmacêuticos.

Tipo de amostra Amstras de alimentos

02 COMPOSIÇÃO POR LITRO

g/L

Peptona	5,00 g	Extrato de carne bovina	3,00 g
Bile	40,00 g	Esculina	1,00 g
Citrato férrico	0,50 g	Ágar	15,00 g
Equivalente a extrato de carne bovina			

03 PREPARO

Reconstituição	64,5 g/L	pH final (a 25 °C)	6,6 ± 0,2
Esterilização	121 °C / 15 minutos	Rendimento (500 g)	7,751 L
Suplemento	Nenhum		

Suspender 64,5 g em 1000 mL de água destilada. Aquecer até a ebulição para dissolver completamente o meio. Homogeneizar e distribuir em tubos ou frascos, conforme desejado. Esterilizar em autoclave a 15 lb/pol² (121 °C) por 15 minutos. Deixar o meio solidificar nos tubos em posição inclinada.

04 PRINCÍPIO

O meio é altamente nutritivo. A peptona e o extrato de carne bovina servem como fontes de carbono, nitrogênio, aminoácidos, vitaminas e nutrientes essenciais ao crescimento. A bile inibe a maior parte das demais bactérias acompanhantes. A esculina do meio é hidrolisada a esculetina e dextrose. A esculetina reage com o citrato férrico e forma um complexo marrom-escuro ou negro, visualizado como uma zona de precipitado negro ao redor das colônias. Quando o meio é distribuído em tubos na forma de inclinação, a reação positiva é indicada pelo enegrecimento de mais da metade da inclinação em 24–48 horas.

05 CONTROLE DE QUALIDADE

MEIO DESIDRATADO

Cor Amarelo-claro a amarelo-acastanhado

Aspecto Pó homogêneo, de escoamento livre

MEIO REIDRATADO (APÓS AUTOCLAVAGEM/AQUECIMENTO)

pH $6,6 \pm 0,2$

Cor Amarelo a âmbar médio

Limpidez Límpido a levemente opalescente

CONTROLE MICROBIOLÓGICO

Características culturais observadas em atmosfera enriquecida de dióxido de carbono, após incubação a 35–37 °C por 18–24 horas.

MICROORGANISMO (ATCC)	CRESCIMENTO	HIDRÓLISE DA ESCULINA
<i>Enterococcus faecalis</i> (ATCC 29212)	Abundante	reação positiva, enegrecimento do meio ao redor da colônia
<i>Streptococcus pyogenes</i> (ATCC 19615)	Nenhum a fraco	reação negativa
<i>Proteus mirabilis</i> (ATCC 25933)	Abundante	reação negativa

06 COLETA E MANUSEIO DE AMOSTRAS

Para amostras de alimentos e laticínios, siga técnicas adequadas de coleta e processamento, conforme as diretrizes. Após o uso, os materiais contaminados devem ser esterilizados em autoclave antes do descarte.

07 LIMITAÇÕES

1. Como as exigências nutricionais dos microrganismos variam, podem ser encontradas cepas que não crescem ou crescem pouco neste meio.
2. O teste de bile esculina foi formulado originalmente para identificar enterococos. Entretanto, o crescimento em meio com 40% de bile e a hidrólise da esculina são características compartilhadas pela maioria das cepas de estreptococos do grupo D. O teste de bile esculina deve ser usado em conjunto com outros testes para uma identificação positiva. Facklam e Facklam et al. recomendam a combinação do teste de bile esculina com a tolerância ao sal (crescimento em 6,5% de NaCl). *Streptococcus bovis* dá reação positiva no Ágar Bile Esculina, mas, diferentemente de *Enterococcus* spp., não cresce em 6,5% de NaCl nem a 10 °C.
3. O Ágar Bile Esculina deve ser considerado um meio diferencial, mas, com a adição de azida sódica (que inibe as bactérias gram-negativas), o meio pode ser tornado mais seletivo (ver Ágar Bile Esculina Azida).
4. Cepas ocasionais do grupo viridans dão resultado positivo no Ágar Bile Esculina ou apresentam reações de interpretação difícil. Do grupo viridans, de 5 a 10% podem ser capazes de hidrolisar a esculina na presença de bile.
5. Use inóculo leve ao testar *E. coli* em ágar bile esculina. Wasilauskas sugere que o tempo necessário para um isolado hidrolisar a esculina é diretamente proporcional ao tamanho do inóculo. Para uma tabulação das *Enterobacteriaceae* capazes de hidrolisar a esculina, consulte Farmer.

08 CONSERVAÇÃO

Meio desidratado: abaixo de 30 °C. Meio preparado: entre 2 e 8 °C.

O desempenho esperado do meio é obtido quando ele é usado conforme as instruções do rótulo, dentro do prazo de validade e armazenado na temperatura recomendada.

09 SEGURANÇA E DESCARTE

- Somente para uso em laboratório. Uso profissional. Produto não passível de registro na ANVISA.
- Leia o rótulo antes de abrir o frasco. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial. Siga as boas práticas de laboratório de microbiologia ao manusear amostras e culturas. Devem ser seguidas as precauções-padrão, conforme as diretrizes estabelecidas, no manuseio de amostras. As orientações de segurança podem ser consultadas na ficha com dados de segurança (FDS) do produto.
- Evite o contato com a pele e os olhos. Não inale o pó. Use roupa de proteção adequada. Mantenha o frasco bem fechado. Consulte a ficha com dados de segurança (FDS) do produto.

DESCARTE

O usuário deve garantir o descarte seguro, por autoclavagem e/ou incineração, das preparações usadas ou inutilizáveis deste produto. Siga os procedimentos laboratoriais estabelecidos para o descarte de materiais infectantes. O material que entrar em contato com amostras deve ser descontaminado e descartado de acordo com as técnicas laboratoriais vigentes.

A classificação de perigo deste produto está em revisão: a avaliação de um ou mais componentes da composição ainda não foi concluída. Para manuseio, siga as precauções acima e consulte a Sora antes de tratar este documento como avaliação de perigo definitiva.