

MEIO DE CULTURA DESIDRATADO

Ágar Base *Bacillus cereus* MYP

SM-13425

Também conhecido como *Bacillus Cereus* Agar base-MYP

FRASCO

500 g

01 APLICAÇÃO

Recomendado para o isolamento e a identificação de espécies de *Bacillus* e de estafilococos patogênicos. A composição e os critérios de desempenho deste meio atendem à especificação estabelecida na ISO 7932:2004/Amd 1:2020 e na ISO 11133:2014 (E) e Amd:2020.

Tipo de amostra Alimentos e rações animais

02 COMPOSIÇÃO POR LITRO

g/L

Digesto enzimático de caseína	10,00 g	Extrato de carne bovina	1,00 g
D-manitol	10,00 g	Cloreto de sódio	10,00 g
Vermelho de fenol	0,025 g	Ágar	15,00 g

03 PREPARO

Reconstituição	51,14 g/L	pH final (a 25 °C)	7,2 ± 0,2
Esterilização	121 °C / 15 minutos	Rendimento (500 g)	9,776 L
Suplemento	Suplemento seletivo de polimixina B e emulsão de gema de ovo		

Suspender 46,03 g em 900 mL de água destilada. Aquecer até a ebulição para dissolver completamente o meio. Esterilizar em autoclave a 15 lb/pol² (121 °C) por 15 minutos. Resfriar a 45–50 °C. Adicionar assepticamente o conteúdo reidratado de 2 frascos de solução estéril de sulfato de polimixina B e 100 mL de emulsão de gema de ovo estéril. Homogeneizar bem e distribuir em placas de Petri estéreis.

04 PRINCÍPIO

Contém digesto enzimático de caseína e extrato de carne, que fornecem a fonte de nitrogênio. A fermentação do manitol pode ser detectada pelo vermelho de fenol, que confere cor amarela às colônias fermentadoras de manitol, por causa da produção de ácido. A emulsão de gema de ovo adicionada ajuda na diferenciação das colônias produtoras de lecitinase, que ficam cercadas por uma zona de precipitado branco. A adição de sulfato de polimixina B ajuda a restringir o crescimento de bactérias gram-negativas, como *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*. Estes meios diferenciais permitem diferenciar o *B. cereus* de outras espécies de *Bacillus* pela sua incapacidade de fermentar o manitol e pela esporulação fraca. O *B. cereus* dissimila a gema de ovo e dá origem a colônias de forma bacilar típica, com zonas avermelhadas e halos brancos. O ácido produzido por microrganismos que não o *B. cereus* muitas vezes se difunde pelo

meio, o que dificulta distinguir entre fermentadores e não fermentadores de manitol. Por isso, recomenda-se transferir as colônias suspeitas para um meio novo, para visualizar a reação verdadeira.

05 CONTROLE DE QUALIDADE

MEIO DESIDRATADO

Cor	Amarelo-claro a púrpura-rosado
Aspecto	Pó homogêneo, de escoamento livre

MEIO REIDRATADO (APÓS AUTOCLAVAGEM/AQUECIMENTO)

pH	7,2 ± 0,2
Cor	Meio base: vermelho. Após a adição da emulsão de gema de ovo: laranja-claro
Limpidez	Meio base: límpido a levemente opalescente. Após a adição da emulsão de gema de ovo: opaco

CONTROLE MICROBIOLÓGICO

Resposta cultural — produtividade: características culturais observadas com adição de emulsão de gema de ovo e de suplemento seletivo de polimixina B, após incubação a 30 ± 1 °C por 24 ± 3 a 44 ± 4 horas. Taxa de recuperação considerada 100% para o crescimento bacteriano no meio de referência, Ágar Caseína-Soja (Ágar Triptona de Soja). Especificidade: características culturais observadas com adição de emulsão de gema de ovo e de suplemento seletivo de polimixina B, após incubação a 30 ± 1 °C por 24 ± 3 a 44 ± 4 horas. Seletividade: características culturais observadas com adição de emulsão de gema de ovo e de suplemento seletivo de polimixina B, após incubação a 30 ± 1 °C por 24 ± 3 a 44 ± 4 horas.

MICROORGANISMO (ATCC)	INÓCULO (UFC)	CRESCIMENTO	RECUPERAÇÃO	REAÇÃO CARACTERÍSTICA
<i>Bacillus cereus</i> (ATCC 10876)	50–100	Abundante	≥ 50%	Colônias rosadas com halo de precipitação
<i>Escherichia coli</i> (ATCC 25922)	≥ 10 ⁴	Inibição	-	-
<i>Bacillus subtilis</i> (ATCC 6633)	10 ³ –10 ⁴	Abundante	-	Colônias amarelas com halo de precipitação

Advertências e precauções: 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.

- Produtividade
- Seletividade
- Especificidade

06 COLETA E MANUSEIO DE AMOSTRAS

ISO 7932:2004 — Preparar a amostra em análise conforme a norma internacional específica apropriada ao produto em questão. Espalhar o inóculo com cuidado, o mais rápido possível, sobre a superfície da placa de ágar, sem tocar as laterais da placa com o espalhador. Inverter as placas preparadas e incubá-las de 18 h a 24 h em estufa ajustada para 30 °C. Se as colônias não estiverem claramente visíveis, incubar as placas por mais 24 h antes da contagem. As colônias presuntivas são grandes e rosadas, o que indica que não houve fermentação do manitol, e em geral ficam cercadas por uma zona de precipitação, que indica a produção de lecitinase. Confirmação: estriar, semear por punctura ou depositar em pontos as colônias selecionadas na superfície de ágar sangue de carneiro, de modo que permita a boa interpretação da reação de hemólise. Incubar a 30 °C por 24 h $\pm$ 2 h e interpretar a reação de hemólise.

07 LIMITAÇÕES

1. Como as exigências nutricionais dos microrganismos variam, podem ser encontradas cepas que não crescem ou crescem pouco neste meio.

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

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.