

## INSTRUÇÕES DE USO

### AGAR BASE SELETIVO BACILLUS CEREUS (MYP)

Meio para a quantificação e isolamento de *Bacillus cereus*

#### Descrição

O Agar Base Seletivo Bacillus cereus (MYP) é um meio recomendado para o isolamento e quantificação de *Bacillus cereus* em alimentos, de acordo com MOSSEL.

#### Composição

Fórmula em g/L	
Agar bacteriológico	12,00
D-manitol	10,00
Extrato de carne	10,00
Peptona de carne	10,00
Cloreto de sódio	10,00
Extrato de carne	1,00
Vermelho de fenol	0,025
pH Final 7,1 ± 0,2 a 25°C	

#### Preparação

Suspender 43 gramas do meio em 900 mL de água destilada. Misture bem e dissolva por aquecimento com agitação frequente. Ferva por um minuto até dissolução completa. Esterilize em autoclave a 131°C por 15 minutos. Resfrie a 45-50°C e assepticamente adicione 100 mL de Emulsão de Gema de Ovo e, se desejado, assepticamente adicione 2 frascos de Suplemento Bacillus Cereus reconstituídos em 5 mL de água destilada estéril. Homogênieze gentilmente e dispense em recipientes apropriados.

#### Usos

O Agar Base Seletivo Bacillus Cereus (MYP) (Manitol – Gema de ovo – Polimixina) foi adaptado para atender às necessidades nutricionais do *Bacillus cereus* e foi proposto por Mossel et al. (1967) para quantificação, detecção e isolamento de *Bacillus cereus* em alimentos. Essa bactéria é resistente à certas concentrações de polimixina, que inibe a flora acompanhante, e é efetiva principalmente contra organismos Gram negativos.

O extrato de carne e a peptona fornecem nitrogênio, vitaminas, minerais e aminoácidos essenciais para o crescimento. O manitol é o carboidrato fermentável fornecendo carbono e energia, a *Bacillus cereus* é manitol-negativa. O conteúdo de manitol permite a identificação de flora acompanhante manitol-positiva, que são caracterizadas por uma coloração amarela. O vermelho de fenol é o indicador de pH. O agar bacteriológico é o agente solidificante. As bactérias *Bacillus cereus* produzem lecitinas. A degradação de produtos insolúveis de lecitina presentes na gema de ovo acumulam ao redor das colônias de *Bacillus cereus*, formando um precipitado branco.

#### Instruções de Uso

Método de estrias em placas:

- Em uma placa de petri, adicione 12-15 mL do ágar fundido e deixe solidificar.
- Inocule 10 µL da suspensão inicial e/ou amostra diluída.
- Estenda o inóculo com uma alça estéril na superfície do ágar.
- Incube as placas na posição invertida a uma temperatura de 35 ± 2°C por 24-40 horas.

## Controle de Qualidade

Solubilidade	Aparência	Cor do meio desidratado	Cor do meio preparado	pH final (25°C)
Sem resultados	Pó fino	Rosa creme	Rosa	7,1 ± 0,2

## Teste Microbiológico

Condições de incubação: Produtividade quantitativa (30 ± 1°C/ 24±3 - 44±4h)/Especificidade, seletividade (30 ±1°C / 44±4h).

Condições de inoculação: Produtividade quantitativa (100 ± 20 Min. 50 UFC)/ Seletividade (10<sup>4</sup> – 10<sup>6</sup> UFC)/ Especificidade (10<sup>3</sup> – 10<sup>4</sup> UFC).

Meio de referência: TSA.

Microorganismo	Especificação	Reação Característica
<i>Bacillus cereus</i> ATCC 11778	Crescimento bom (2) > 50%	Colônias rosas com halo de precipitação
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inibição total (0)	
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633		Colônias amarelas sem halo de precipitação

## Armazenamento

Temperatura mínima: 2°C.

Temperatura máxima: 25°C

## Referências

Donovan, K.O.: A Selective Medium for Bacillus cereus in Milk, J. appl. Bact., 21; 100:103 (1958)

Mossel. D.A.A. Koopman, M.J. a Jongerius, E.: Enumeration of Bacillus cereus in Foods. Appl. Microbiol., 1 5; 650:653 (1967)

## Para maiores informações

Telefone: (41) 3535-0900

Fax: (41) 3535-0901

E-mail: [kasvi@kasvi.com.br](mailto:kasvi@kasvi.com.br)

URL: [www.kasvi.com.br](http://www.kasvi.com.br)