



CALDO M17

ENRIQUECIMENTO DE *LACTOCOCCUS*

USO

O caldo M17 foi desenvolvido para o cultivo e contagem de *Lactococcus* em leite e produtos lácteos. Promove a cultura de cepas incapazes de fermentar lactose. É bem adequado para a cultura de *Lactococcus lactis*, um microrganismo particularmente exigente.

HISTÓRIA

Terzaghi e Sandine demonstraram que a incorporação de β -glicerofosfato de sódio no meio M16 aumenta a capacidade de tamponamento do meio. O novo meio obtido, denominado M17, possibilitou aumentar o desenvolvimento dos estreptococos lácticos, microrganismos que produzem grandes quantidades de ácido pelo uso homofermentativo da lactose.

PRINCÍPIOS

Peptonas de caseína, carne e soja contêm as fontes de carbono e nitrogênio necessárias para o cultivo de *Lactococcus*.

O extrato de levedura é uma fonte de vitaminas do grupo B.

O ácido ascórbico atua como um estimulador de crescimento.

A lactose é fermentada em ácido láctico. Este é gradualmente neutralizado pelo glicerofosfato de sódio para que o pH do meio seja estabilizado.

COMPOSIÇÃO TÍPICA

(A composição pode ser ajustada para obter um desempenho ideal).

Para 1 litro de meio:

- Triptona.....	2,50 g
- Peptona de carne	2,50 g
- Peptona de soja	5,00 g
- Extrato de levedura.....	2,50 g
- Extrato de carne.....	5,00 g
- Lactose.....	5,00 g
- Glicerofosfato de sódio.....	19,00 g
- Sulfato de magnésio.....	0,25 g
- Ácido ascórbico.....	0,50 g

pH do meio pronto para uso a 25 °C: 7,1 $\pm$ 0,2.

PREPARAÇÃO

- Dissolver 42,2 g de meio desidratado (BK012) em 1 litro de água destilada ou deionizada.
- Mexer lentamente até dissolver completamente.
- Distribuir 20 mL em cada tubo ou frasco.
- Esterilizar em autoclave a 115°C por 20 minutos.
- Resfriar a temperatura ambiente.

- Reconstituição:

42,2 g/L

- Esterilização:
20 min a 115 °C



INSTRUÇÃO DE USO

Adicionar 1 mL de inóculo em cada tubo suas diluições decimais sucessivas.

Incubar em:

- 37 ± 1°C por 48 horas para a cultura de *Streptococcus thermophilus*.
- 30 ± 1°C por 72 horas para a cultura de *Lactococcus* mesofílicos.

RESULTADO

O crescimento é evidenciado por uma nebulosidade no meio.

- Semeando:
1 mL

- Incubação:
48 h a 37 °C
72 h a 30 °C

CONTROLE DE QUALIDADE

Meio desidratado: pó cremoso e homogêneo.

Meio preparado: castanho claro, solução límpida.

Resultado do cultivo após 48 horas de incubação a 37°C, inóculo ≤ 10² microrganismos:

Microrganismos	Crescimento
<i>Streptococcus thermophilus</i> ATCC 14485	Bom
<i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>Lactis</i> ATCC 11454	Bom

ARMAZENAMENTO / VALIDADE DE PRATELEIRA

Meio desidratado: 2-20 °C.

A data de validade é mencionada no rótulo.

APRESENTAÇÃO

Meio desidratado:

Frasco de 500 gBK012HA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Terzaghi, B.E., and Sandine, W.E. 1975. Improved medium for lactic streptococci and their bacteriophages. Applied Microbiology, **29**: 807-813.

ISO 9232 / IDF 146. Février 2003. Yaourt. Identification des micro-organismes caractéristiques (*Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* et *Streptococcus thermophilus*)

OUTRAS INFORMAÇÕES

As declarações feitas nas etiquetas têm precedência sobre as fórmulas ou instruções descritas neste documento e estão sujeitos a alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

Código do documento: BOUILLON M17_FR_V5.

Data de criação: 06-2003

Data de revisão: 03-2016

Motivo da revisão: Revisão geral