

ÁGAR BRUCELLA – BRUCELLA AGAR (7120)

Uso Previsto

O **Ágar Brucella** é utilizado para o cultivo de *Brucella* spp. e outros micro-organismos exigentes.

Sumário e Explicação do Produto

Ágar Brucella é preparado de acordo com a fórmula da Associação Americana de Saúde Pública (American Public Health Association, APHA, por sua sigla em inglês) para Caldo Albimi.¹ O Ágar Brucella é um meio de uso geral para o cultivo de *Brucella* spp. e micro-organismos exigentes incluindo *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus viridans* e *Neisseria meningitidis*.² Com a adição de sangue, o Ágar Brucella é utilizado para determinar reações hemolíticas bacterianas.² O Ágar Brucella pode ser utilizado como base para o isolamento de *Campylobacter* spp.²

A brucelose é uma zoonose onde o animal é o reservatório para os micro-organismos.³ Meios de exposição incluem a transmissão pelo leite, produtos do leite, carne e contato direto com o animal infectado.³

Princípios do Procedimento

A Digestão Enzimática de Caseína e a Digestão Enzimática de Tecido Animal são as fontes de nitrogênio e carbono no Ágar Brucella. O Extrato de Levedura é a fonte de vitamina. A Dextrose é o carboidrato. O Cloreto de Sódio mantém o equilíbrio osmótico do meio. O Bissulfito de Sódio é adicionado para ajudar no crescimento. O ágar é o agente solidificante.

Fórmula / Litro

Digestão Enzimática de Caseína	10 g
Digestão Enzimática de Tecido Animal	10 g
Extrato de Levedura	2 g
Cloreto de Sódio	5 g
Dextrose.....	1 g
Bissulfito de Sódio	0,1 g
Ágar	15 g

pH Final: 7,0 ± 0,2 a 25°C

A fórmula pode ser ajustada e/ou suplementada conforme necessário para atender as especificações de desempenho.

Precauções

1. Somente para o uso em laboratório.
2. *Brucella* spp. são classificadas como patógenos de Nível 3 de Biossegurança. Os procedimentos com culturas vivas e antígenos devem ser confinadas a câmaras de segurança biológica Classe II.³
3. IRRITANTE. Irritante para os olhos, sistema respiratório e pele.

Modo de Preparo

1. Suspenda 43 g do meio em 1 L de água purificada.
2. Aqueça, agitando frequentemente e ferva por 1 minuto para dissolver completamente o meio.
3. Autoclave a 121°C por 15 minutos.

Especificações de Controle de Qualidade

Aparência Desidratado: O pó é homogêneo, fluxo livre e bege claro.

Aparência Preparado: O meio preparado é ligeiramente turvo e bege amarelado. O meio preparado com 5% de sangue de ovelha é opaco e vermelho.

Resposta Esperada de Cultivo: Resposta de cultivo no Ágar Brucella a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ sob CO_2 (somente Brucella sp.) e examinado para crescimento após 18–96 horas de incubação.

Micro-organismo	Inóculo Aproximado (UFC)	Resultados Esperados
<i>Brucella ovis</i> ATCC® 25840	10–300	Crescimento
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	10–300	Crescimento
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC® 19615	10–300	Crescimento

Os organismos listados são os mínimos que devem ser avaliados para o teste de controle de qualidade.

Procedimento do Teste

Refira-se às referências apropriadas para a discussão completa sobre o isolamento e identificação de *Brucella* spp.^{4,5}

Resultados

Refira-se às referências apropriadas para os resultados.

Armazenamento

Armazene o frasco contendo o meio desidratado devidamente fechado entre $2\text{--}30^\circ\text{C}$. Uma vez aberto e fechado novamente, coloque o frasco em um ambiente de baixa umidade e na mesma temperatura de armazenamento. Proteja contra a umidade e luz mantendo o frasco firmemente fechado.

Validade

Refira-se à data de validade no frasco. O meio desidratado deve ser descartado se não fluir livremente ou se houver mudança na coloração original. A validade se aplica ao meio em sua embalagem intacta quando armazenado como indicado.

Limitações do Procedimento

Devido à variação nutricional, algumas cepas podem apresentar um crescimento fraco ou ausência de crescimento neste meio.

Embalagem

Ágar Brucella	N° Código	7120A	500 g
		7120B	2 kg
		7120C	10 kg

Referências

1. **Hausler, W. J. (ed.)**. 1976. Standard methods for the examination of dairy products, 14th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
2. **MacFaddin, J. D.** 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1, p. 110-114. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.
3. **Moyer, N. P., and L. A. Holcomb.** 1995. *Brucella*, p. 549-555. In P. R. Murray, E. J. Baron, M. A. Tenover, and R. H. Tenover (eds.). Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
4. **Isenberg, H. D. (ed.)**. 1992. Clinical microbiology procedures handbook. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
5. **Baron, E. J., L. R. Peterson, and S. M. Finegold.** 1994. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 9th ed. Mosby-Year Book, Inc., St. Louis, MO.

Informação Técnica

Contate a Neogen do Brasil para Serviços Técnicos ou questões envolvendo a preparação ou desempenho do meio de cultura desidratado no telefone 19.3935-3727.

Contate a Acumedia Manufacturers, Inc. para Serviços Técnicos ou questões envolvendo a preparação ou desempenho do meio de cultura desidratado no telefone +1 (517)372-9200 ou fax +1 (517)372-2006.