

ÁGAR BATATA DEXTROSE – POTATO DEXTROSE AGAR (7149)

Uso Previsto

O **Ágar Batata Dextrose** é utilizado para o cultivo de fungos. Harmonizado de acordo com os requerimentos USP/EP/JP.^{1,2,3}

Sumário e Explicação do Produto

O Ágar Batata Dextrose é um meio de uso geral para leveduras e bolores que pode ser suplementado com ácido ou antibióticos para inibir o crescimento de bactérias. É recomendado para métodos de contagem em placas para alimentos, produtos lácteos⁴⁻⁶ e testes em cosméticos.⁷ O ágar pode ser utilizado para o crescimento de leveduras e bolores clinicamente significativos.⁸ A base rica em nutrientes (infusão de batata) estimula a produção de esporos em bolores e produção de pigmentos em alguns dermatófitos.⁹

Princípios do Procedimento

O Ágar Batata Dextrose é composto de infusão de batata desidratada e dextrose que estimula o crescimento exuberante de fungos. O ágar é adicionado como o agente solidificante. Muitos procedimentos padrões utilizam uma quantidade específica de ácido tartárico estéril (10%) para baixar o pH desse meio para $3,5 \pm 0,1$, o que inibe o crescimento bacteriano. Não reaqueça o meio acidificado. O reaquecimento do meio ácido irá hidrolisar o ágar.

Fórmula / Litro

Infusão de Batata por 200 g.....	4 g*
Dextrose.....	20 g
Ágar	15 g

*4,0 g de extrato de batata são equivalentes a 200 g de infusão de batata.
pH Final: $5,6 \pm 0,2$ 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.

Modo de Preparo

1. Suspenda 39 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 pálido a amarelo claro.

Resposta Esperada de Cultivo e Teste de Promoção de Crescimento USP/EP/JP: Resposta esperada de cultivo do Ágar Batata Dextrose incubado nas temperaturas e tempos de incubação especificados de acordo com os requerimentos USP/EP/JP e examinados para crescimento em períodos definidos.^{1,2,3}

Micro-organismo	Inóculo Aproximado (UFC)	Resposta
<i>Aspergillus niger</i> ATCC® 16404	Inoculação pontual	Crescimento
<i>Candida albicans</i> ATCC® 10231	10 - 100	Crescimento
<i>Penicillium roquefortii</i> ATCC® 10110	Inoculação pontual	Crescimento
<i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC® 9533	Inoculação pontual	Crescimento

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

Procedimento do Teste^{2,3}

Método de Semeadura em Profundidade⁶

1. Adicione 1 mL da amostra a ser testada em uma placa de Petri esterilizada.
2. Adicione a quantidade especificada (10 ou 20 mL) de ágar fundido estéril (resfrie a 45 - 50°C) e misture gentilmente com movimentos circulares. Deixe solidificar.
3. Incube a 22 - 25°C ou 30 - 32°C (dependendo do método a ser seguido) por 2 - 7 dias ou mais.

Resultados

As leveduras crescerão na coloração creme a branco. Os bolores irão crescer em colônias filamentosas de cores variadas. Conte o número de colônias e considere o fator de diluição (no caso da amostra diluída) na determinação da contagem de levedura/bolor por grama ou mililitro do material.

Armazenamento

Armazene o frasco contendo o meio desidratado devidamente fechado entre 2 - 30°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 Batata Dextrose	N° Código	7149A	500 g
		7149B	2 kg
		7149C	10 kg

Referências

1. **United States Pharmacopeial Convention.** 2007. The United States pharmacopeia, 31st ed., Amended Chapters 61, 62, 111. The United States Pharmacopeial Convention, Rockville, MD.
2. **Directorate for the Quality of Medicines of the Council of Europe (EDQM).** 2007. The European Pharmacopoeia, Amended Chapters 2.6.12, 2.6.13, 5.1.4, Council of Europe, 67075 Strasbourg Cedex, France.
3. **Japanese Pharmacopoeia.** 2007. Society of Japanese Pharmacopoeia. Amended Chapters 35.1, 35.2, 7. The Minister of Health, Labor, and Welfare.
4. **Vanderzant, C., and D. F. Splittstoesser (eds.).** 1992. Compendium of methods for the microbiological examination of food, 3rd ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
5. **Marshall, R. T. (ed.).** 1993. Standard methods for the microbiological examination of dairy products, 16th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
6. **www.fda.gov/Food/ScienceResearch/LaboratoryMethods/BacteriologicalAnalyticalmanualBAM/default.htm.**
7. **Curry, A. S., J. G. Graf, and G. N. McEwen, Jr. (eds.).** 1993. CTFA Microbiology Guidelines. The Cosmetic, Toiletry and Fragrance Association, Washington, D.C.
8. **Murray, P.R., E. J. Baron, M. A. Pfaller, F. C. Tenover, and R. H. Tenover (eds.).** 1995. Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
9. **Mac Faddin, J. F.** 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol.1. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.

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.

