

EXTRATO LEVEDURA – YEAST EXTRACT (7184)

Uso Previsto

O **Extrato de Levedura** é um autolisado de células de leveduras utilizado na preparação de meios de cultura microbiológicos.

Sumário e Explicação do Produto

O Extrato de Levedura é a porção solúvel em água da levedura autolisada. A autólise é cuidadosamente controlada para preservar as vitaminas do complexo B que ocorrem naturalmente na levedura. O Extrato de Levedura é preparado e padronizado para o uso em culturas bacterianas e celulares e é um excelente estimulante para o crescimento bacteriano. O Extrato de Levedura é geralmente utilizado em concentrações de 0,3%–0,5%. O Extrato de Levedura é tipicamente preparado através do crescimento do fermento para panificação, *Saccharomyces* spp., em um meio rico em carboidratos. A levedura é colhida, lavada e suspensa novamente em água, onde sofre um processo de autólise, e.x., autodigestão, utilizando as enzimas da própria levedura. O Extrato de Levedura é a porção solúvel total desta ação autolítica. A atividade autolítica é interrompida por uma etapa de aquecimento. O Extrato de Levedura resultante é filtrado e seco, tornando-se um pó através de um processo de secagem por spray.

O Extrato de Levedura tem sido bem sucedido em meios de cultura para estudos de bactérias em leite e outros produtos lácteos.¹⁻⁵

Vários meios contendo o Extrato de Levedura têm sido recomendados para aplicações em cultura de células.^{6,7}

Princípios do Procedimento

O Extrato de Levedura fornece vitaminas, nitrogênio, aminoácidos e carbono em meios de cultura microbiológicos e celular.

Precauções

1. Somente para o uso em laboratório.

Especificações de Controle de Qualidade

Física e Química:

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

Aparência Preparado (Solução 2%): O meio preparado é brilhante a transparente, âmbar, sem ou com um leve precipitado.

Proteína total	62,5 a 73.8%
Nitrogênio total	10,0 a 11.8%
Amino Nitrogênio	4,5 a 5,8%
Cinzas (exclui cloreto)	11,5 – 16,0%
Cloreto de Sódio	Menos do que 0,5%
pH (Solução 2%)	6,8 a 7,2
Umidade	< 6,0%
Capacidade de filtração (100 mL, Solução 5%)	Filtrável em membrana de 47 mm 0.2 micron com bomba de vácuo de 38 cm em 2 minutos

Microbiologia

Contagem padrão em placa:	Abaixo de 5000 UFC / G
<i>Salmonella</i> (por 25 g):	Negativo
<i>Escherichia coli</i> :	Negativo
<i>Staphylococcus</i> Coagulase Positivo:	Negativo

Propriedades para o Apoio ao Crescimento em Ágar Peptona:

Micro-organismo	Resultados Esperados
<i>Escherichia coli</i>	Crescimento bom a excelente
<i>Staphylococcus aureus</i>	Crescimento fraco a regular

Procedimento do Teste

Refira-se às referências apropriadas para os procedimentos específicos utilizando o Extrato de Levedura.

Resultados

Refira-se às referências apropriadas para os resultados de teste.

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.

Embalagem

Extrato Levedura	N° Código	7184A	500 g
		7184B	2 kg
		7184C	10 kg

Referências

1. www.fda.gov/Food/ScienceResearch/LaboratoryMethods/BacteriologicalAnalyticalmanualBAM/default.htm.
2. **Eaton, A. D., L. S. Clesceri, and A. E. Greenberg (eds.)**. Standard methods for the examination of water and wastewater, 19th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
3. **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.
4. **Marshall, R.T. (ed.)**. Standard methods for the examination of dairy products, 16th ed. American Public Health Association, Washington, D. C.
5. **United States Pharmacopeia Convention, Inc.** 2001. The United States Pharmacopeis 25, National Formulary 2000-2001, p. 2337, United States Pharmacopeia Convention, Inc. Rockville, MD.
6. **Chan, L., P. F. Greenfield, and S. Reid.** 1998. Optimizing fed-batch production of recombinant proteins using the baculovirus expression vector system. Biotechnology BioEngineering, **59**: 178-188, John Wiley & Sons, Inc.
7. **Ikonomou, Bastin, Schneider, Agathose.** 2001. Design of efficient medium for insect cell growth and recombinant protein production, in Vitro Cell Dev. Biol. Anim., **37**:549-559.

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.