

## ÁGAR TRIPTONA DEXTROSE – DEXTROSE TRYPTONE AGAR (7340)

### Uso Previsto

O **Ágar Triptona Dextrose** é utilizado para o isolamento de micro-organismos deteriorantes mesofílicos ou termofílicos em alimentos.

### Sumário e Explicação do Produto

O Ágar Triptona Dextrose evoluiu a partir da pesquisa por Williams, enquanto estudava o cultivo e contagem de bactérias termofílicas fermentadoras associadas com a deterioração de alimentos enlatados.<sup>1</sup> Na década de 30, a Associação Nacional de Enlatados (National Cannery Association), especificou o uso do Ágar Triptona Dextrose para o isolamento de organismos fermentadores em produtos alimentícios.<sup>2</sup> Deterioração de alimentos enlatados através de fermentação e produção de ácido, é causada por *Bacillus coagulans* (*Bacillus thermoacidurans*). O crescimento bacteriano resulta em uma baixa no pH de 0,3–0,5, porém a deterioração não estufa a lata. *B. coagulans* é um micro-organismo do solo, encontrado em produtos enlatados provenientes do tomate e produtos lácteos. Condições favoráveis para o crescimento do organismo pode resultar na deterioração dos produtos alimentícios.<sup>3</sup>

O Ágar Triptona Dextrose pode ser utilizado para isolar outras bactérias deteriorantes de alimentos, incluindo mesofílicas, aeróbias formadoras de esporos e termofílicas formadoras de esporos, como por exemplo *B. stearothermophilus*.<sup>3</sup>

### Princípios do Procedimento

A Digestão Enzimática de Caseína é a fonte de carbono, nitrogênio e vitaminas, utilizadas para o crescimento dos micro-organismos no Ágar Triptona Dextrose. A Dextrose é a fonte de carboidrato. A Púrpura de Bromocresol é o indicador de pH. O ágar é o agente solidificante.

### Fórmula / Litro

Digestão Enzimática de Caseína .....	10 g
Dextrose.....	5 g
Púrpura de Bromocresol.....	0,04 g
Ágar .....	15 g

pH Final: 6,7 ± 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. Suspensa 30 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 do Controle de Qualidade

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

**Aparência Preparado:** O meio preparado é roxo e ligeiramente turvo.

**Resposta Esperada de Cultivo:** Resposta de cultivo no Ágar Triptona Dextrose incubado aerobiamente a  $55 \pm 2^\circ\text{C}$  e examinado para o crescimento após 18–24 horas.

Micro-organismo	Inóculo Aproximado (UFC)	Resultados Esperados
<i>Bacillus coagulans</i> ATCC® 7050	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 procedimentos específicos.

### **Resultados**

Organismos produtores de ácido, tais como termofílicos, formam colônias amarelas.

### **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 dos requerimentos nutricionais, algumas cepas podem apresentar um crescimento fraco ou ausência de crescimento neste meio.

### **Embalagem**

Ágar Triptona Dextrose	N° Código	7340A	500 g
		7340B	2 kg
		7340C	10 kg

### **Referências**

1. **Williams, O. B.** 1936. Food Res. 1:217-221.
2. **National Canners Association.** 1933. Bacterial standards for sugar.
3. **Vanderzant, C. and D. F. Splittstoesser (eds.)**. Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 3<sup>rd</sup> ed. American Public Health Association, Washington, D.C.

### **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.