



## ÁGAR BATATA DEXTROSE (PDA)

### ENUMERAÇÃO DE BOLORES E LEVEDURAS

#### USO

O Ágar Batata Dextrose (PDA) é recomendado para análise de fármacos e cosméticos. Pode ser utilizado como ágar seletivo, após adição de cloranfenicol ou para teste de aplicabilidade.

Este meio é adequado para o crescimento de bolores e leveduras.

A fórmula padrão atende à composição definida nos apêndices da norma NF ISO 18416.

#### HISTÓRIA

Em 1938, em um teste comparativo com vários meios de cultura, Shadwick mostrou que o ágar com extrato de batata apresentou bons resultados para a enumeração de bolores e leveduras em manteiga. Este meio também foi recomendado pela Farmacopeia Americana para análise de fármacos.

#### PRINCÍPIOS

Os níveis de glicose e extrato de batata promovem o crescimento de bolores e leveduras.

O pH ácido inibe a maioria das bactérias.

#### COMPOSIÇÃO TÍPICA

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

Para 1 litro de meio:

- Extrato de batata (\*) ..... 4,0 g
- Glicose ..... 20,0 g
- Ágar bacteriológico..... 15,0 g

pH do meio pronto para uso a 25°C: 5,6 ± 0,2.

(\*) 4,0 g de extrato de batata correspondem a 200,0 g de infusão de batata

#### PREPARAÇÃO

##### **Preparação do meio desidratado:**

- Suspender 39,0 g de meio desidratado (BK095) em 1 litro de água destilada ou desmineralizada.
- Lentamente, leve o meio para ferver com agitação até a dissolução completa.
- Distribuir em tubos ou em frascos.
- Esterilizar em autoclave a 121°C por 15 minutos.
- Resfriar e manter o meio a 44-47°C.

- Reconstituição: 39,0 g/L
-------------------------------

- Esterilização: 15 min a 121°C
------------------------------------



### Uso do meio pronto para liquefazer

- Derreter o meio (se preparado com antecedência) ou o meio pronto (BM186) durante o tempo mínimo necessário para a liquefação total.
- Resfriar e manter a 44-47°C.

### INSTRUÇÃO DE USO

#### Preparação de esporos de *Aspergillus* (NF ISO 11930)

- Inocular uma alíquota da colônia ou uma alçada da suspensão de esporos de fungos.
- Incubar a 20-25°C por 7-11 dias.

#### Avaliação antimicrobiana em cosmético (NF ISO 11930)

- Transferir 1 mL do ensaio de validação contendo *Aspergillus sp* e o controle em placas de Petri estéreis.
- Despejar aproximadamente 15 mL de meio, por placa.
- Homogeneizar realizando movimento em 8 e deixar solidificar em superfície fria.
- Incubar a 20-25°C por 3 a 5 dias.

- Semeando: 1 mL de profundidade
- Incubação: 3 a 5 dias a 20-25°C

### LEITURA

Contar as colônias de bolores e leveduras.

### CONTROLE DE QUALIDADE

**Meio desidratado:** pó esbranquiçado e homogêneo.

**Meio preparado:** ágar âmbar.

Resultado do cultivo:

Microrganismos	Temperatura e tempo de incubação	Crescimento (razão de produtividade: P <sub>R</sub> )
<i>Aspergillus brasiliensis</i> WDCM 00053	72 h à 20-25°C	P <sub>R</sub> ≥ 70%
<i>Candida albicans</i> WDCM 00054	48 h à 30-35°C	P <sub>R</sub> ≥ 70%

### ARMAZENAMENTO / VALIDADE DE PRATELEIRA

**Meio desidratado:** 2-30°C.

**Meio pronto para liquefazer em frascos:** 2-25°C.

As datas de validade são mencionadas nas etiquetas.

**Meio preparado em frascos (\*):** 180 dias a 2-25°C.

**Meio preparado em placas (\*):** 30 dias a 2-8°C.

(\*) Valor indicativo determinado em condições padrão de preparação, seguindo as instruções do fabricante.

### APRESENTAÇÃO

**Meio desidratado**

Frasco de 500 g ..... BK095HA



**Meio pronto para liquefazer**

Embalagem com 10 frascos de 200 mL ..... BM18608

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Beever, R.E., and Bollard, E.G. 1970. The nature of the stimulation of fungal growth by potato extract. J. Gen. Microbiology, 60: 273-279.

NF EN ISO 18416. Février 2016. Cosmétiques. Microbiologie. Détection de *Candida albicans*.

NF EN ISO 11930. Juin 2012. Cosmétiques. Microbiologie. Évaluation de la protection antimicrobienne d'un produit cosmétique.

**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: GELOSE EXTRAIT POMME DE TERRE\_FR\_V8.

Data de criação: 04-2001

Data de revisão: 03-2016

Motivo da revisão: Revisão geral.