



POTATO DEXTROSE AGAR (PDA)

ENUMERAÇÃO DE LEVEDURAS E BOLORES

USO

O Potato Dextrose Agar (PDA) é recomendado em normas aplicadas a produtos cosméticos. Pode ser usado como meio seletivo após a adição de cloranfenicol ou para testes de aplicabilidade.

Este meio também é adaptado para o crescimento de leveduras e bolores.

A composição típica é a definida no Anexo da norma NF EN ISO 18416.

HISTÓRIA

Durante um teste comparativo em vários meios de cultura em 1938, Shadwick descobriu que o Potato Dextrose Agar oferecia bons resultados para a contagem de leveduras e bolores na manteiga. Este meio também é recomendado pela Farmacopeia dos Estados Unidos para o controle de produtos farmacêuticos.

PRINCÍPIOS

As concentrações de glicose extrato de batata favorecem o crescimento de leveduras e bolores.

O pH ácido inibe a maioria das bactérias.

O extrato de batata utilizado evita a necessidade de preparar uma infusão de batata.

COMPOSIÇÃO TÍPICA

A composição pode ser ajustada para obter o 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 g de infusão de batata.

PREPARAÇÃO

Preparação de meios desidratados

Biokar Diagnostics – Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B. P. 10245 – F60002 Beauvais Cedex – França
Tel: + 33 (0)3 44 14 33 33 – Fax: + 33 (0)3 44 14 33 34 – www.biokar-diagnostics.com



- Dissolver 39,0 g de meio desidratado (BK095) em 1 litro de água destilada ou desmineralizada;
- Levar lentamente à ebulição, com agitação constante até a dissolução completa;
- Dispensar em tubos ou frascos;
- Esterilizar em autoclave a 121°C por 15 minutos;
- Resfriar e manter o meio em estado fundido a 44-47°C.

- ✓ **Reconstituição:**
39,0 g/L
- ✓ **Esterilização:**
15 min a 121°C

Uso de meio pronto para derreter

- Derreta o meio (se foi preparado com antecedência) ou o meio pronto para derreter (BM186) pelo menor tempo possível necessário para atingir a liquefação total;
- Resfriar e manter o meio em estado fundido a 44-47°C.

INSTRUÇÕES DE USO

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

- Inocular um talo ou uma suspensão de esporos de fungos;
- Incubar a 20-25°C durante 7 a 11 dias.

Avaliação da proteção antimicrobiana de um produto cosmético (NF EN ISO 11930)

Transferir 1 mL do teste de validação contendo *Aspergillus brasiliensis* e um controle para placas de Petri estéreis.

- Despejar aproximadamente 15 mL de meio fundido por placa;
- Homogeneizar girando e deixar solidificar em uma superfície fria;
- Incubar a 20-25°C durante 3 a 5 dias.

- ✓ **Inoculação:**
1 mL em placas vazadas
- ✓ **Incubação:**
3 a 5 dias a 20-25°C

RESULTADOS

Conte as leveduras e bolores.

CONTROLE DE QUALIDADE

Meios desidratados: pó esbranquiçado, de fluxo livre e homogêneo.

Meio preparado: ágar âmbar.

Resposta típica da cultura:

Microrganismos		Temperatura e Tempo de Incubação	Crescimento (Razão de Produtividade: P _R)
<i>Aspergillus brasiliensis</i>	WDCM 00053	72 h a 20-25°C	P _R ≥ 70%
<i>Candida albicans</i>	WDCM 00054	48 h a 30-35°C	P _R ≥ 70%



ARMAZENAMENTO / CONSERVAÇÃO

Meio desidratado: 2-30°C.

Meios em frascos prontos para derreter: 2-25°C.

As datas de validade estão indicadas nos rótulos.

Meios preparados em frascos (*): 180 dias a 2-25°C.

Meios preparados em placas (*): 30 dias a 2-8°C.

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

EMBALAGEM

Meio desidratado

Garrafa de 500 g.....BK095HA

Meios prontos para derreter

10 frascos de 200 mL.....BM 18608

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.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

As informações fornecidas nos rótulos têm precedência sobre as formulações ou instruções descritas neste documento e são suscetíveis de modificação a qualquer momento, sem aviso prévio.

Código do documento: POTATO DEXTROSE AGAR_Env11.

Data de criação: 04 – 2001.

Data de revisão: 05 – 2016.

Motivo da revisão: Atualização geral.