



BD Pseudosel Agar (Cetrimide Agar)

UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

O **BD Pseudosel Agar** (Cetrimida Agar) é usado para o isolamento selectivo da *Pseudomonas aeruginosa* proveniente de amostras clínicas.

PRINCÍPIO E EXPLICAÇÃO DO PROCEDIMENTO

Método microbiológico.

A *Pseudomonas aeruginosa* é um organismo ambiental e um importante agente patogénico nosocomial.¹ O **BD Pseudosel Agar** é baseado na fórmula de Tech Agar, concebida por King et al. para o aumento da produção de piocianina por parte da *Pseudomonas aeruginosa*, mas foi modificado com a adição de cetrimida para a inibição selectiva de outros organismos além da *P.aeruginosa*.^{2,3} O meio é usado para o isolamento da *P.aeruginosa* nas áreas clínica e farmacêutica, e é mencionado na Farmacopeia dos EUA e na Farmacopeia Europeia, para uso em testes de limite microbiano.^{1,3-5}

No **BD Pseudosel Agar**, a peptona serve como fonte de nitrogénio e o glicerol é usado como carbono e fonte de energia. A produção de piocianina é estimulada pelo cloreto de magnésio e o sulfato de potássio presentes no meio. A cetrimida (brometo de cetiltrimetilamina) é um composto amónio quaternário, que inibe uma vasta variedade de outros organismos, incluindo outras espécies de *Pseudomonas* e organismos relacionados.

REAGENTES

BD Pseudosel Agar

Fórmula* por Litro de Água Purificada

Hidrolisado pancreático de gelatina	20,0 g
Cloreto de magnésio	1,4
Sulfato de potássio	10,0
Glicerol	10,0 mL
Cetrimida	0,3 g
Agar	13,6

pH 7,2 ± 0,2

*Ajustada e/ou suplementada conforme necessário para cumprir os critérios do desempenho.

PRECAUÇÕES

IVD. Apenas para uso profissional.

Não utilizar as placas que apresentem sinais de contaminação microbiana, descoloração, secura, fissuras ou outros sinais de deterioração.

Consultar as **INSTRUÇÕES GERAIS DE UTILIZAÇÃO** para informação sobre os procedimentos de manuseamento asséptico, os riscos biológicos e os procedimentos de eliminação do produto usado.

ARMAZENAMENTO E PRAZO DE VALIDADE

Após recepção das placas, conservar no escuro a uma temperatura entre 2 e 8°C, dentro do invólucro original até ao momento da utilização. Evitar congelar e aquecer excessivamente. As placas podem ser inoculadas até ao prazo de validade (ver a etiqueta da embalagem) e incubadas durante o tempo de incubação recomendado.

As placas são fornecidas em pilhas de 10 placas e, quando uma destas pilhas é aberta, as respectivas placas terão de ser utilizadas no prazo máximo de uma semana, se forem conservadas em local limpo a uma temperatura entre 2 e 8°C.

CONTROLO DE QUALIDADE PELO UTILIZADOR

Inocular amostras representativas com as seguintes estirpes (para mais detalhes, consultar as **INSTRUÇÕES GERAIS DE UTILIZAÇÃO**). Incubar em atmosfera aeróbia a uma temperatura entre 35 e 37°C e ler as placas ao fim de 18 a 24 h e de 42 a 48 h.

Estirpes	Resultados de Crescimento
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	Crescimento com pigmento azul-esverdeado em volta das colónias; fluorescência sob luz UV (254 nm)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Crescimento com pigmento azul-esverdeado em volta das colónias; fluorescência sob luz UV (254 nm)
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> ATCC 13637	Inibição parcial a completa
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inibição completa
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Inibição parcial a completa
Não inoculadas	Âmbar pálido

PROCEDIMENTO

Material fornecido

BD Pseudosel Agar (placas **Stacker** de 90 mm). Microbiologicamente controlados.

Material não fornecido

Meios de cultura auxiliares, reagentes e equipamento laboratorial, conforme necessário.

Tipos de amostra

Trata-se de um meio selectivo que pode ser usado com todos os tipos de amostras clínicas, especialmente com aqueles que se suspeita que contenham uma contaminação de flora normal, e com materiais não clínicos (ver também **CARACTERÍSTICAS DO DESEMPENHO E LIMITAÇÕES DO PROCEDIMENTO**).

Procedimento do teste

Espalhar a amostra para cultura imediatamente após esta ser recebida no laboratório. A placa para cultura é usada principalmente para isolar culturas puras das amostras que contêm flora mista. Em alternativa, se o material estiver a ser cultivado directamente de uma zaragatoa, fazer rolar a zaragatoa sobre uma pequena área da superfície, na extremidade; em seguida, espalhar a partir desta área inoculada. Em adição ao **BD Pseudosel Agar**, inocular os meios **BD Columbia Agar with 5% Sheep Blood** e **BD MacConkey II Agar** com a amostra, de modo a isolar todos os agentes patogénicos envolvidos na infecção.

Incubar a 35 ± 2°C, durante 18 a 48 h, numa atmosfera aeróbia, e ler as placas ao fim de 18 a 24 h e posteriormente, ao fim de 42 a 48 h, se necessário.

Resultados

Após a incubação, examinar as placas para verificar se ocorreu crescimento e se é observada a característica pigmentação azul-esverdeada a verde que envolve o crescimento. A fluorescência pode ser detectada sob uma lâmpada UV (254 nm). A presença de piocianina pode ser confirmada, extraindo-a com clorofórmio. A *P. aeruginosa* produz piocianina e fluoresceína. A morfologia da colónia e a formação do pigmento podem variar de estirpe para estirpe. Para mais detalhes, consultar a bibliografia.^{1,3}

CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO E LIMITAÇÕES DO PROCEDIMENTO

O meio **BD Pseudosel Agar** é usado para amostras clínicas e materiais não-clínicos, se for esperada a presença de *P. aeruginosa* e se a contaminação por outros organismos (ex: flora normal) for elevada.^{1,4,5}

Existem estirpes não-pigmentadas de *P. aeruginosa* que crescem no meio, mas que não produzem o típico pigmento azul-esverdeado.

Ocasionalmente, outros organismos, como por exemplo, certos não fermentadores e esporoformadores (*Bacillus* e géneros relacionados), podem crescer neste meio e produzir pigmentos de cor acastanhada a amarelada.

É necessária a realização de outros testes para confirmar se um isolado pertence à família *P. aeruginosa*, mesmo que a produção de pigmentos seja típica neste meio.

BIBLIOGRAFIA

1. Kiska, D.L., and P.H. Gilligan. 2003. *Pseudomonas*. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
2. King, E.O., M.K. Ward, and E.E. Raney. 1954. Two simple media for the demonstration of pyocyanin and fluorescein. J. Lab. Clin. Med. 44: 301
3. MacFaddin, J.F. 1985. Media for the isolation – cultivation – maintenance of medical bacteria. Volume 1. Williams and Wilkins, Baltimore, London
4. U.S. Pharmacopeial Convention, Inc. 2009. The U.S. Pharmacopeia 32/The national formulary 27--2009. U.S. Pharmacopeial Convention, Inc., Rockville, Md. USA
5. Council of Europe, 2008. European Pharmacopoeia, 6.1. European Pharmacopoeia Secretariat. Strasbourg/France

EMBALAGEM/APRESENTAÇÃO

BD Pseudosel Agar

No. de cat. 254419 Meios em placas prontos a usar, 20 placas

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Para obter informações adicionais, contacte o representante local da BD.



Becton Dickinson GmbH

Tullastrasse 8 – 12

D-69126 Heidelberg/Germany

Phone: +49-62 21-30 50 Fax: +49-62 21-30 52 16

Reception_Germany@europe.bd.com

<http://www.bd.com>

<http://www.bd.com/europe/regulatory/>

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection

BD, BD Logo and all other trademarks are the property of Becton, Dickinson and Company. © 2013 BD