

BD Pseudosel Agar (Cetrimide Agar)

TILSIGTET BRUG

BD Pseudosel Agar (Cetrimide Agar) (BD Pseudosel-agar [cetrimid-agar]) anvendes til selektiv isolering af *Pseudomonas aeruginosa* fra kliniske præparater og andet materiale.

PROCEDURENS PRINCIPPER OG FORKLARING

Mikrobiologisk metode.

Pseudomonas aeruginosa er en organisme, som findes i det naturlige miljø, og som er et vigtigt nosokomielt patogen.¹ **BD Pseudosel Agar** er baseret på Tech Agar-formlen, udarbejdet af King et al., som øger pyocyanin-produktionen af *Pseudomonas aeruginosa*, men modificeres ved tilsætning af cetrimid for at opnå en selektiv hæmning af andre organismer end *P. aeruginosa*.^{2,3}

Mediet bruges til at isolere *P. aeruginosa* inden for både kliniske og farmaceutiske områder og er nævnt i den amerikanske farmakopé og den europæiske farmakopé som beregnet til anvendelse i mikrobielle grænsetest.^{1,3-5}

I **BD Pseudosel Agar** fungerer peptonet som en nitrogenkilde, og glycerin bruges som en kulstof- og energikilde. Produktionen af pyocyanin stimuleres af magnesiumchlorid og kaliumsulfat i mediet. Cetrimid (cetyltrimethyl-ammoniumbromid) er en kvaternær ammoniumforbindelse, som hæmmer en lang række af andre organismer, heriblandt visse andre *Pseudomonas*-arter og relaterede organismer.

REAGENSER

BD Pseudosel Agar

Formel* pr. liter renset vand

Pankreatisk fordøjelse af gelatine	20,0 g
Magnesiumchlorid	1,4
Kaliumsulfat	10,0
Glycerin	10,0 ml
Cetrimid	0,3 g
Agar	13,6

pH 7,2 ± 0,2

*Justeret og/eller suppleret som påkrævet for at opfylde funktionskriterier.

FORHOLDSREGLER

IVD . Kun til professionel brug. 

Pladerne må ikke anvendes, hvis de viser tegn på mikrobiel kontaminering, misfarvning, udtørring, brud eller andre tegn på forringelse.

Læs dokumentet **GENEREL BRUGSANVISNING** for procedurer om aseptisk håndtering, biologisk risiko og bortskaffelse af det brugte produkt.

OPBEVARING OG HOLDBARHED

Pladerne opbevares efter modtagelse i mørke ved 2 – 8 °C i deres originale hylsterindpakning, lige indtil de skal bruges. Undgå nedfrysning og overophedning. Pladerne kan inokuleres op til udløbsdatoen (se etiketten på pakken) og inkuberes i de anbefalede inkubationstider.

Plader fra åbnede stabler med 10 plader kan bruges i en uge, når de opbevares i et rent område ved 2 – 8 °C.

BRUGERKVALITETSKONTROL

Inokulér repræsentative prøver med de følgende stammer (se dokumentet **GENEREL BRUGSANVISNING** for at få detaljer). Inkubér aerobt ved 35 – 37 °C, og aflæs pladerne efter 18 – 24 og 42 – 48 timer.

Farvninger	Vækstresultater
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	Vækst med blågrønt pigment omkring kolonierne, fluorescerende under UV-lys (254 nm).
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Vækst med blågrønt pigment omkring kolonierne, fluorescerende under UV-lys (254 nm).
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> ATCC 13637	Hæmning delvis til fuldstændig
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Hæmning fuldstændig
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Hæmning delvis til fuldstændig
Ikke-inokuleret	Svagt ravgul

PROCEDURE

Vedlagte materialer

BD Pseudosel Agar (90 mm **Stacker** plader). Mikrobiologisk kontrolleret.

Materialer, der ikke er vedlagt

Hjælpedyrkningsmedier, reagenser og laboratorieudstyr som påkrævet.

Præparattyper

Dette er et selektivt medie, som kan benyttes til alle typer kliniske præparater, især til præparater, som mistænkes for at indeholde en kontaminering fra normal flora, og til ikke-kliniske materialer (se endvidere afsnittet **FUNKTIONSDATA OG PROCEDURENS BEGRÆNSNINGER**).

Testprocedure

Udstryg præparatet så hurtigt som muligt efter modtagelse i laboratoriet. Udstrygningspladen anvendes primært til at isolere rene kulturer fra præparater, der indeholder blandet flora. Alternativt, hvis materialet dyrkes direkte fra en podedepind, kan podedepinden rulles over et lille område på overfladen ved kanten. Derefter stryges ud fra dette inokulerede område. Foruden **BD Pseudosel Agar** inokuleres **BD Columbia Agar med 5 % fåreblod** og **BD MacConkey II Agar** med præparatet for at isolere alle patogener involveret i infektionen.

Inkubér ved 35 ± 2 °C 18 – 48 h i en aerob atmosfære, og aflæs pladerne efter 18 – 24 h og efter 42 – 48 h, hvis det er nødvendigt.

Resultater

Efter inkubationen undersøges pladerne for vækst og for den karakteristiske blågrønne til grønne pigmentering omkring væksten. Fluorescens kan detekteres med en UV-lampe (254 nm). Tilstedeværelse af pyocyanin kan bekræftes ved at ekstrahere stoffet med kloroform. *P. aeruginosa* producerer typisk pyocyanin og fluorescein. Både koloniernes morfologi og pigmentdannelse kan variere fra stamme til stamme. Der henvises til litteraturen for detaljer.^{1,3}

FUNKTIONSDATA OG PROCEDURENS BEGRÆNSNINGER

BD Pseudosel Agar bruges til kliniske præparater og ikke-kliniske materialer, hvis forekomsten af *P. aeruginosa* forventes, og hvis kontamineringen fra andre organismer, f.eks. fra den normale flora, er høj.^{1,4,5}

Der findes upigmenterede stammer af *P. aeruginosa*, som vokser på mediet men som ikke danner den typiske blågrønne pigmentering.

Andre organismer, f.eks. visse ikke-fermenterende stoffer og aerobe sporeformer (*Bacillus* og beslægtede arter) kan undertiden vokse og producere brunlige til gullige pigmenter på dette medie.

Yderligere biokemiske test er nødvendige for at bekræfte et isolat som *P. aeruginosa*, på trods af at dette medie typisk udviser pigmentdannelse.

LITTERATUR

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. Tenenbaum (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

EMBALLERING/BESTILLING

BD Pseudoseal Agar

Kat. nr. 254419

Plademedier klar til brug, cpu 20

YDERLIGERE OPLYSNINGER

Kontakt den lokale BD repræsentant angående yderligere oplysninger.



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. © 2011 BD