



BD Pseudosel Agar (Cetrimide Agar)

AVSEDD ANVÄNDNING

BD Pseudosel Agar (Cetrimide Agar) används för selektiv isolering av *Pseudomonas aeruginosa* från kliniska prover.

PRINCIPER FÖR OCH FÖRKLARING AV METODEN

Mikrobiologisk metod.

Pseudomonas aeruginosa är en miljöorganism och en viktig nosokomial patogen.¹ **BD Pseudosel-agar** är baserad på Tech agar-formeln, som tagits fram av King m.fl. för förbättrad pyocyaninproduktion av *Pseudomonas aeruginosa*, men har modifierats genom tillsats av cetrimid för selektiv inhibition av andra organismer än *P. aeruginosa*.^{2,3} Medlet används för isolering av *P. aeruginosa* såväl kliniskt som farmakologiskt och omnämns i de amerikanska och europeiska farmakopéerna för användning vid mikrobiella begränsningstester.^{1,3-5}

I **BD Pseudosel-agar** fungerar pepton som kvävekälla och glycerol används som kol- och energikälla. Produktionen av pyocyanin stimuleras av magnesiumklorid och kaliumsulfat i medlet. Cetrimid (cetyltrimetylammoniumbromid) är en kvarternär ammoniumsammansättning som inhiberar ett stort antal andra organismer, bland annat vissa andra *Pseudomonas*-arter och relaterade organismer.

REAGENSER

BD Pseudosel Agar

Sammansättning* per liter aqua purif.

Pankreatisk spjälkning av gelatin	20,0 g
Magnesiumklorid	1,4
Kaliumsulfat	10,0
Glycerol	10,0 ml
Cetrimid	0,3 g
Agar	13,6

pH 7,2 ± 0,2

*Justerad och/eller kompletterad efter behov för att uppfylla prestandakriterierna.

FÖRSIKTIGHETSBEAKTANDEN

IVD . Endast för professionellt bruk. ⓧ

Plattorna får inte användas om de visar tecken på mikrobiell kontamination, missfärgning, uttorkning, sprickbildning eller annan försämring.

Se skriften **ALLMÄN BRUKSANVISNING** för information om aseptiska förfaranden vid hantering, biorisker och bortskaffning av använd produkt.

FÖRVARING OCH HÅLLBARHET

Förvara plattorna mörkt vid 2 till 8 °C i originalomslaget efter mottagandet fram till dess de skall användas. Överhettnings och nedfrysning skall undvikas. Plattorna kan inokuleras fram till utgångsdatum (se etiketten på förpackningen) och inkuberas under rekommenderad inkubationsperiod.

Plattor från öppnade 10-plattförpackningar kan användas i en vecka vid förvaring i ren miljö vid 2 till 8°C.

KVALITETSKONTROLL UTFÖRD AV ANVÄNDAREN

Inokulera representativa prover med följande stammar (för ytterligare information hänvisas till skriften **ALLMÄN BRUKSANVISNING**). Inkubera plattorna aerobt vid 35 till 37 °C och avläs plattorna efter 18 till 24 och 42 till 48 timmar.

Färgning	Växtresultat
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	Växt med blågrönt pigment som omger kolonierna, flouescens under UV-ljus (254 nm).
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Växt med blågrönt pigment som omger kolonierna, flouescens under UV-ljus (254 nm).
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> ATCC 13637	Partiell till fullständig inhibition
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Fullständig inhibition
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Partiell till fullständig inhibition
Ej inokulerad	Ljust bärnstensfärgad

FÖRFARANDE

Tillhandahållet material

BD Pseudosel Agar (90 mm **Stacker**-plattor). Mikrobiologiskt kontrollerade.

Material som ej medföljer

Extra odlingsmedier, reagenser och laboratorieutrustning efter behov.

Provytyper

Denna produkt är ett selektivt medium som kan användas för alla typer av kliniska prover, speciellt sådana som misstänks innehålla kontamination från normal flora samt för icke-kliniska material (se också **KLINISKA PRESTANDA OCH METODENS BEGRÄNSNINGAR**).

Testförfarande

Stryk provet så snart som möjligt efter att det ankommit till laboratoriet. Den strukna plattan används primärt för isolering av renkulturer från prover med blandflora. Vid odling direkt från provtagningspinne rullas istället pinnen över ett litet ytområde nära kanten varefter plattan stryks från det inokulerade området. Utöver **BD Pseudosel-agar** ska **BD Columbia-agar** inokuleras med 5 % fårblod och **BD MacConkey II-agar** med provet för att isolera alla patogener som är involverade i infektionen.

Inkubera vid 35 ± 2 °C under 18 till 48 timmar i en aerob miljö, och läs plattorna efter 18 till 24 respektive efter 42 till 48 timmar, om det behövs.

Resultat

Efter inkubationen ska plattorna undersökas för växt och den karakteristiska blågröna till gröna pigmenteringen runt växten. Flouescens kan detekteras under UV-lampa (254 nm). Närvaro av pyocyanin kan bekräftas genom att extrahera det med kloroform. *P. aeruginosa* producerar normalt pyocyanin och flourescein. Båda koloniernas morfologi och pigmentbildning kan variera från stam till stam. Se referenserna för ytterligare information.^{1,3}

KLINISKA PRESTANDA OCH PROCEDURENS BEGRÄNSNINGAR

BD Pseudosel-agar används för kliniska prover och icke-kliniskt material om närvaro av *P. aeruginosa* förväntas och kontaminationen av andra organismer, t.ex. normal flora, är hög.^{1,4,5} Det finns opigmenterade stammar av *P. aeruginosa* som växer på mediet, men som inte producerar det typiska blågröna pigmentet.

Andra organismer, exempelvis vissa icke-jäsande och sporbildande bakterier (*Bacillus* och relaterade genera) kan ibland växa och producera brun- till gulaktiga pigment på detta medium.

Ytterligare biokemiska tester krävs för att bekräfta ett isolat som *P. aeruginosa*, även om pigmentproduktionen är typisk på detta medium.

REFERENSER

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

FÖRPACKNINGAR/TILLGÄNGLIGHET

BD Pseudosel Agar

Kat. nr. 254419

Färdiga odlingsplattor, 20 st. per förpackning

YTTERLIGARE INFORMATION

Kontakta närmaste BD-representant för ytterligare information.



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