



BD Pseudomonas Isolation Agar

AVSEDD ANVÄNDNING

BD Pseudomonas Isolation Agar (Pseudomonas-isoleringsagar) används för isolering av *Pseudomonas aeruginosa* från kliniska prover och för differentiering av *P. aeruginosa* från andra pseudomonader baserat på pigmentering.

PRINCIPER FÖR OCH FÖRKLARING AV METODEN

Mikrobiologisk metod.

Pseudomonas aeruginosa är en opportunistisk patogen som kan infektera ögon, öron, brännskador och sår.^{1,2} Bakterien är också en ledande orsak till sjukhusinfektioner. Patienter som genomgår behandling med antibiotika är särskilt känsliga för infektion av *Pseudomonas aeruginosa*. Pseudomonas Isolation Agar förbereds enligt en lätt modifiering av formeln för Medium A av King, Ward and Raney.³ Det är en selektiv version av Pseudomonas Agar P. I **BD Pseudomonas Isolation Agar**, ger **Bacto** Peptone det kol och kväve som behövs för bakterietillväxten. Irgasan, ett antimikrobiellt medel, hämmar selektivt andra grampositiva och gramnegativa bakterier än *Pseudomonas* spp.⁴ Samtidigt som det är selektivt, är mediet formulerat för att förbättra bildningen av blå eller blågrönt pyocyaninpigment av *Pseudomonas aeruginosa* genom tillsats av magnesiumklorid och kaliumsulfat. Detta pigment diffunderar ut i mediets omgivande tillväxt. Glycerol fungerar som energikälla och hjälper också till att främja pyocyaninproduktionen.

BD Pseudomonas Isolation Agar är särskilt användbart för isolering av *Pseudomonas aeruginosa* från kliniska prover som avföring, sår och urin.²

REAGENSER

BD Pseudomonas Isolation Agar

Sammansättning* per liter aqua purif.

Bacto Peptone	20,0 g
Magnesiumklorid	1,4
Kaliumsulfat	10,0
Irgasan	0,025
Agar	13,6
Glycerol	20,0 ml

pH 7,0 ± 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 **ALLMÄNNA INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDNING** för information om aseptiska förfaranden vid hantering, biorisker och bortskaffning av använd produkt.

FÖRVARING OCH HÅLLBARHET

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

Plattor från öppnade 10-plattsförpackningar 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 aerobt i 18 – 24 timmar vid 35 ± 2 °C.

Stammar	Växtresultat
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853 eller ATCC 9027	Växt bra till utmärkt, grönaktiga kolonier med grönaktig halo
<i>Brevundimonas diminuta</i> ATCC 19146	Fullständig inhibering
<i>Burkholderia cepacia</i> ATCC 25416	Delvis inhibering, vitaktiga kolonier, ingen halo
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> ATCC 13637	Vitaktiga till transparenta kolonier
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Fullständig inhibering
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Fullständig inhibering
Ej inokulerad	Färglöst till ljust bärnstensfärgat

FÖRFARANDE

Tillhandahållet material

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

Material som ej medföljer

Extra odlingsmedier, reagenser och laboratorieutrustning efter behov.

Provytyper

Detta medium är avsett för isolering av *Pseudomonas aeruginosa* och för differentiering av *P. aeruginosa* från andra pseudomonader. Trots att det inte används rutinmässigt är det lämpligt för alla typer av kliniska prov och är särskilt användbart för isolering av *Pseudomonas* från avföring, sår och urin (se även **PRESTANDAEGENSKAPER OCH BEGRÄNSNINGAR FÖR PROCEDUREN**). Det används även för ett antal olika icke-kliniska material, t.ex. kosmetika. Ta prover i sterila behållare eller med sterila bomullstoppar och transportera dem omedelbart till laboratoriet enligt rekommenderade riktlinjer.^{2,5,6}

Testförfarande

Bearbeta varje prov med procedurer som är lämpliga för provet i fråga.⁵⁻⁷ Inokulera **BD Pseudomonas Isolation Agar** med hjälp av utstryksplattemetoden för att få isolerade kolonier. För att detektera alla patogener som är inblandade i infektionen eller som finns i materialet bör också icke-selektiva media ingå. För kliniska prover bör **BD Columbia Agar med 5 % fårblod** användas. Inkubera aerobt i 18 – 48 timmar vid 35 ± 2 °C.

Resultat

Undersök förekomsten av växt. *Pseudomonas aeruginosa*-kolonier blir gröna till blågröna med pigment som diffunderar ut i mediet. Andra *Pseudomonas*-arter (eller besläktade genera) kan växa eller hämmas men producerar normalt inte det gröna till blågröna pigmentet. Ett oxidastest kan genomföras från blågröna kolonier för bekräftelse. Ytterligare biokemiska tester krävs för att bekräfta identifikationen.

KLINISKA PRESTANDA OCH PROCEDURENS BEGRÄNSNINGAR

BD Pseudomonas Isolation Agar är ett selektivt differentiellt medium för isolering av *Pseudomonas aeruginosa* från kliniska och icke-kliniska material. Själva detekteringen av denna organism är baserad på pyocyaninproduktion.¹⁻⁴

Vissa stammar av *Pseudomonas aeruginosa* producerar eventuellt inte pyocyanin.¹ Andra stammar än *Pseudomonas aeruginosa* som inte helt inhiberas på detta medium kan uppträda och måste differentieras från *Pseudomonas aeruginosa*. Se lämpliga referenser.^{1,2,4,7,8}

Mediet får inte användas för isolering av andra *Pseudomonas*-arter än *P. aeruginosa* eller besläktade genera, t.ex. arterna *Burkholderia* eller *Stenotrophomonas*, eftersom de ofta inhiberas 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. Baron, E. J., and S. M. Tenover. 1990. Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology, 8th ed. C.V. Mosby Company, St. Louis, MO.
3. King, E. O., M. K. Ward, and D. E. Raney. 1954. Two simple media for the demonstration of pyocyanin and fluorescein. J. Lab. & Clin. Med. 44(2): 301-307.
4. MacFaddin, J.F. 1985. Media for the isolation – cultivation – maintenance of medical bacteria. Volume 1. Williams and Wilkins, Baltimore, London
5. Thomson, R.B., and J.M. Miller. 2003. Specimen collection, transport, and processing: bacteriology. 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.
6. Forbes, B.A. and P.A. Granato. 1995. Processing specimens for bacteria. In: Murray, P. R., E. J. Baron, M. A. Pfaller, F. C. Tenover, and R. H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
7. Pezzlo, M. (ed.). 1992. Aerobic bacteriology, p. 1.0.0-1.20.47. In H. D. Isenberg, (ed.), Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
8. Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). 2003. Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

FÖRPACKNINGAR/TILLGÄNGLIGHET

BD *Pseudomonas* Isolation Agar

Kat. nr. 257002

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/>

Bacto is a trademark of Difco Laboratories, division of Becton, Dickinson and Company

Irgasan is a registered trademark of Ciba Specialty Chemicals

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection

BD, BD logo and Stacker are trademarks of Becton, Dickinson and Company

© 2013 BD