



BD Legionella Agar with Vancomycin and Colistin

AVSEDD ANVÄNDNING

BD Legionella Agar with Vancomycin and Colistin är ett selektivt medium för isolering av *Legionella* -arter från kliniska prover.

PRINCIPER FÖR OCH FÖRKLARING AV METODEN

Mikrobiologisk metod.

Sedan den första beskrivningen av *Legionella pneumophila* som utlösande orsak till legionärsjukan, har ett stort antal species beskrivits, somliga också är associerade med sjukdom hos människa.^{1,2} Fastän *Legionella* inte är extremt kräsen (svårödlad), kräver den cystein och järnjoner för sin tillväxt.²⁻⁴ Eftersom organismen är ganska känslig för syreradikaler är media med kol överlägset chokladagar för tillväxten av *Legionella*. Mediet, beskrivet av Edelstein, BCYE α - (buffrat kol – jästextrakt - α -ketoglutarat) agar, är ett medium som används ofta som en bas för *Legionella*-media.⁴ För att kunna hämma åtföljande flora, har flera tillägg beskrivits.^{2,5,6}

I **BD Legionella -agar med vankomycin och colistin**, tillför jästextrakt näring, och L-cystein, alfa-ketoglutarat, och järnpyrofosfat uppfyller *Legionellas* specifika näringskrav. ACES [N-(2-acetamido)-2-aminoetansulfonsyra] är en buffert. Vankomycin hämmar grampositiva organismer och colistin hämmar känsliga gramnegativa bakterier, såsom *Enterobacteriaceae*, utom *Proteus*.

REAGENSER

Legionella-agar med vankomycin och kolistin

Sammansättning* per liter aqua purif.

Jästextrakt	10,0 g
Järnpyrofosfat	0,25
ACES-buffert	10,0
Kol, (aktiverat)	2,0
Alfaketoglutarat	1,0
Agar	15,0
L-cystein HCl	0,4
Vancomycin	0,002 g
Colistin	0,015 g

pH 6,9 +/- 0,2

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

FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

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. Överhettning 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 aerobt under 3 till 4 dagar vid 35 to 37 °C i en fuktig kammare.

Stammar	Växtresultat
<i>Legionella pneumophila</i> ATCC 33152	God till utmärkt växt; blågråa kolonier
<i>Legionella bozemanii</i> ATCC 33217	God till utmärkt växt; blågråa kolonier
<i>Legionella micdadei</i> ATCC 33218	God till utmärkt växt; blågråa kolonier
<i>Legionella anisa</i> DSM 17627	Growth satisfactory to excellent; bluish-gray colonies
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Partiell till fullständig inhibition
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Partiell till fullständig inhibition
Ej inokulerad	Klara, svarta

FÖRFARANDE

Tillhandahållet material

BD Legionella -agar med vankomycin och kolistin (90 mm **Stacker**-plattor).

Mikrobiologiskt kontrollerade.

Material som ej medföljer

Extra odlingsmedier, reagenser och laboratorieutrustning efter behov.

Provtyper

Detta är ett partiellt selektivt medium för isoleringen av *Legionella* från prover från de nedre luftvägarna, inkluderande sputa (se också **KLINISKA PRESTANDA OCH METODENS BEGRÄNSNINGAR**). Se referenserna för ytterligare detaljer avseende prover och provtagning.^{2,6} Mediet kan också användas för detektionen av *Legionella* från vatten och vattenförsörjningssystem. Vattenkranar och duschar kan provtas efter avlägsnande av syresättaren eller duschhuvudet. Prover eller pinnprover kan transporteras i en liten volym sterilt kranvatten för att undvika uttorkning.^{2,6}

Testförfarande

Alla kliniska prover med stor mängd åtföljande flora kan först värmebehandlas (vattenbad): 30 min. 50 °C) eller syrabehandlas (späd prov i förhållandet 1/10 med 0,2 M KCl/HCl buffert pH 2,2; tillåt inkubera under 5 till 15 min. vid rumstemperatur, neutralisera efteråt till pH 7,0 före inokulation) för att förbättra återvinning. Kliniska prover kan också homogeniseras genom skakning i Trypticase sojabuljong eller andra lämpliga vätskor och bör därefter strykas på mediet.

Vattenprover måste först koncentreras genom centrifugering och filtration innan de sätts på plattorna. För detaljer avseende procedurerna för förbehandling och provtagning, se referenserna.²

Stryk provet på mediet med användning av godkänd isoleringsteknik. Undvik uttorkning under hantering och kultivering av provet.

Inkubera under 3 till 4 dagar, eventuellt upp till 2 veckor, i rådande luft i en fuktig kammare vid 35 till 37 °C.

Resultat

Legionella species uppträder som små till stora, klara, ofta mukoida, färglösa, blå- eller rödaktiga kolonier på BCYE.baserad media. Flera *Legionella* species autofluorescerar, men inte *L. pneumophila*. Bekräfta diagnosen genom användning av lämpliga färgningsmetoder och serologiska tester.²

KLINISKA PRESTANDA OCH METODENS BEGRÄNSNINGAR

BD Legionella -agar med vankomycin och colistin är en av de formuleringar som används för isoleringen av *Legionella* från prover från de nedre luftvägarna och från vatten.^{2,5}

Detta medium är endast partiellt selektivt. Prover eller vatten innehållande kontaminerad flora måste förbehandlas för att reducera en överväxt av svamp eller bakterier.

Bekräftande tester krävs för identifikationen av genuset och species. Antigen- och antikroppstester använda för bekräftelse av en infektion med *Legionella* har beskrivits.^{2,6}

REFERENSER

1. McDade, J.E., C.C. Shepard, D.W. Fraser, T.R. Tsai, M.A. Redus, W.R. Dowdle, and the Laboratory Investigation Team. 1977. Legionnaires' disease: isolation of a bacterium and demonstration of its role in other respiratory disease. N. Engl. J. Med. 297:1197-1203.
2. Winn, W.C. 1995. *Legionella*, p. 533-544. In: P.R. Murray, 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.
3. Feeley, J.C., G.W. Gorman, R.E. Weaver, D.C. Mackel, and H.W. Smith. 1978. Primary isolation media for Legionnaires' disease bacterium. J. Clin. Microbiol. 8:320-325.
4. Edelstein, P.H. 1981. Improved semiselective medium for isolation of *Legionella pneumophila* from potable water. J. Clin. Microbiol. 14: 298-303.
5. MacFaddin, J. D. 1985. Media for isolation-cultivation-identification- maintenance of medical bacteria, vol. 1, p. 275-284. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.
6. Stout, J.E., J.D. Rihs, and V.L. Yu. 2003. *Legionella*. 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.

FÖRPACKNINGAR/TILLGÄNGLIGHET

BD Legionella Agar with Vancomycin and Colistin

Kat.nr 254414

Färdiga odlingsplattor, 20 st. per förpackning

Kat.nr 254543

Färdiga odlingsplattor, 120 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