



BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar

BRUKSOMRÅDE

BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar (hjerne-hjerte-infusjonsagar) er et universalmedium for dyrking av en rekke forskjellige organismetyper, inkludert bakterier, gjærsopper og filamentære sopper fra kliniske prøver.

PRINSIPPER FOR OG FORKLARING AV PROSEDYREN

Mikrobiologisk metode.

Hjerne-hjerte-infusjon er dokumentert effektiv ved dyrking av en rekke forskjellige mikroorganismer, inkludert mange typer patogener. Den har fungert som basemedium for nye kulturmedieformler når tilsatt blod eller selektive midler. Uten tilsetning er hjerne-hjerte-infusjonsagar (BHI-agar) for tiden anbefalt som et universalmedium for aerob bakteriologi og for primær påvisning av sopper og *Actinomycetales* i kliniske prøver og ikke-kliniske materialer.¹⁻⁵

BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar får næringsstoffer fra hjerne-hjerte-infusjonen, pepton og glukosekomponenter. Peptonene og infusjonen er kilder til organisk nitrogen, karbon, svovel, vitaminer og sporstoffer. Glukose er karbohydratkilden som mikroorganismer bruker ved fermentativ reaksjon. Mediet bufres ved bruk av dinatriumfosfat.

REAGENSER

BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar

Sammensetning* per liter rensset vann

Hjerne-hjerte, infusjon fra (tørrestoffer)	8,0 g
Peptisk fordøyelse av dyrevev	5,0
Pankreatisk fordøyelse av kasein	16,0
Natriumklorid	5,0
Glukose	2,0
Dinatrium-hydrogen-fosfat	2,5
Agar	13,5

pH 7,4 ± 0,2

*Justert og/eller supplert etter behov for å oppfylle visse ytelseskrav.

FORHOLDSREGLER

IVD . Kun til profesjonelt bruk. ⓧ

Skålene må ikke anvendes dersom de viser tegn på mikrobiell kontaminering, misfarging, uttørking, sprekkdannelse eller har andre tegn til forringelse.

Se dokumentet **GENERELL BRUKSANVISNING** for informasjon om aseptiske håndteringsprosedyrer, biologiske farer og avhending av brukte produkter.

OPPBEVARING OG HOLDBARHET

Agarskålene oppbevares etter mottak i originalinnpakningen på et mørkt sted med temperatur fra 2 til 8 °C, inntil de skal brukes. Unngå frost og overoppheting. Agarskålene kan inokuleres frem til utløpsdatoen (se etiketten på pakken) og inkuberes i de anbefalte inkubasjonsperiodene. Agarskåler fra åpnete stabler på 10 skåler kan brukes i én uke når de oppbevares på et rent sted med temperatur på 2 til 8 °C.

KVALITETSKONTROLL FOR BRUKERE

Inokuler representative prøver med følgende stammer (se dokumentet **GENERELL BRUKSANVISNING** for detaljer). Inkuber skålene i 24 til 48 timer for bakteriene og *Candida*, og opptil 5 dager for *Trichophyton*. Bakteriene og *Candida* skal inkuberes ved 35 til 37 °C, og *Trichophyton* ved 25 to 30 °C.

Stammer	Vekstresultater
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6305	God til fremragende vekst
<i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC 9533	God til fremragende vekst
<i>Candida albicans</i> ATCC 60193	God til fremragende vekst
<i>Listeria monocytogenes</i> ATCC 19112	God til fremragende vekst
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	God til fremragende vekst
Ikke-inokulert	Lys ravgul

PROSEDYRE

Materialer som følger med:

BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar (90 mm **Stacker**-skåler). Mikrobiologisk kontrollert.

Materialer som ikke følger med

Supplerende vekstmedier, reagenser og laboratorieutstyr etter behov.

Prøvetyper

Mediet kan brukes til alle typer arter hvis det mistenkes at næringskrevende og saktevoksende sopper eller *Actinomycetales* er involvert i en infeksjon. Det må brukes som et universalt, primært isoleringsmedium (se også **FUNKSJONSDATA OG PROSEDYREBEGRENSNINGER**).

Testprosedyre

Stryk ut prøven så snart som mulig etter mottak i laboratoriet, ved hjelp av en steril inokuleringsøse for å oppnå isolerte kolonier. Se relevante referanser for informasjon om behandling og inkubering av prøver.^{2,3,5}

For isolering av sopper fra potensielt kontaminerte prøver skal et selektivt medium inokuleres sammen med det ikke-selektive mediet. Inkuber skåler opp-ned ved 25 til 30 °C med økt luftfuktighet. For isolering av sopper som forårsaker systemiske mykoser, og isolering av aerob *Actinomycetales*, skal to sett av medier inokuleres, der ett sett inkuberes ved 25 til 30 °C og ett duplikatsett inkuberes ved 35 til 37 °C. Avhengig av den kliniske diagnosen og midlene som mistenkes å forårsake infeksjon, skal andre medier inkluderes.

Alle kulturer skal undersøkes minst ukentlig med henblikk på vekst, og skal oppbevares i flere uker før de rapporteres som negative.

Resultater

Etter tilstrekkelig inkubering skal skålene inneholde isolerte kolonier i de bestrøkne områdene og konfluerende vekst i områder med tung inokulasjon.

Undersøk skålene for sopp- og/eller bakteriekolonier som utviser typisk farge og morfologi. Det må utføres biokjemiske tester og/eller mikroskopiske eller serologiske prosedyrer for å bekrefte funnene. Les relevant referansemateriale for mer informasjon.^{2,3,5}

FUNKSJONSDATA OG PROSEDYREBEGRENSNINGER

Dette mediet brukes til isolering og kultivering av en lang rekke sopparter, inkludert de fra systemiske mykoser, aerob *Actinomycetales* (f.eks. *Rhodococcus* og *Tsukamurella*), og visse næringskrevende bakterier.^{2,3,5} Det er ikke anbefalt som et universalt isoleringsmedium for bakterier og sopper.

Siden **BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar** er ikke-selektivt, skal prøver som er tungt kontaminert med normal flora, også strykes ut på egnede selektive medier for å unngå overvekst av de kontaminerende organismene.

Hvis det mistenkes næringskrevende organismer som krever blod for å vokse, skal **BD Brain Heart Infusion Agar with 10% Sheep Blood** brukes.

REFERANSER

1. Flores, M., and D. Welch. 1992. Section 6. Mycology: culture media, p.6.7.1-6.7.3. In : H.D. Isenberg (ed.), Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

2. Sutton, D.A. 2003. Specimen collection, transport, and processing: mycology. *In*: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenenbaum (ed.). Manual of clinical microbiology, 8thed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. Land, G. et al. 1991. Aerobic pathogenic *Actinomycetales*. *In*: A. Balows, W.J. Hausler, Jr., K.L. Herrmann, H.D. Isenberg, and H.J. Shadomy (ed.), Manual of clinical microbiology, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
4. Nash, P., and M.M. Krenz. 1991. Culture media, p. 1226-1288. *In* : A. Balows, W.J. Hausler, Jr., K.L. Herrmann, H.D. Isenberg, and H.J. Shadomy (ed.), Manual of clinical microbiology, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
5. Brown, J.M, and M.M. McNeil. 2003. *Nocardia*, *Rhodococcus*, *Gordonia*, *Actinomadura*, *Streptomyces* and other aerobic actinomycetes. *In*: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenenbaum (ed.). Manual of clinical microbiology, 8thed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

FORPAKNING/TILGJENGELIGHET

BD Brain Heart Infusion Agar (BHI Agar)

Kat.nr. 255003

Ferdiglagde agarskåler, 20 stk.

FLERE OPPLYSNINGER

Ta kontakt med din lokale BD-representant for mer informasjon.



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 property of Becton, Dickinson and Company.

© 2013 BD