



BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar

UTILIZARE SPECIFICĂ

BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar (agar cu infuzie creier cord) este un mediu de uz general utilizat pentru cultivarea unei varietăți largi de organisme, inclusiv bacterii, drojdii și ciuperci filamentoase din probe clinice.

PRINCIPIILE ȘI EXPLICAȚIILE PROCEDURII

Metodă microbiologică.

Infuzia de creier-cord s-a dovedit eficientă în cultivarea unei game variate de microorganisme, inclusiv multe tipuri de agenți patogeni. A fost utilizată ca mediu de bază pentru formularea noilor medii de cultură, suplimentată cu sânge sau cu agenți selectivi. Fără suplimentare, Brain Heart Infusion (BHI) Agar este recomandat în prezent ca și mediu universal pentru bacteriologia aerobă și pentru recuperarea primară a ciupercilor și a *Actinomycetales* din probe clinice și materiale non-clinice.¹⁻⁵

BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar furnizează nutrienți din infuzia creier-cord, peptonă și componente ale glucozei. Peptonele și infuzia sunt surse de azot organic, carbon, sulfuri, vitamine și urme de alte substanțe. Glucoza este sursa de carbohidrați pe care micro-organismele o utilizează în acțiuni fermentative. Mediul este tamponat prin utilizarea fosfatului disodic.

REACTIVI

BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar

Formulă* pentru un litru de apă purificată

Infuzie creier-cord din (preparate solide)	8,0 g
Extract peptic de țesut de origine animală	5,0
Extract pancreatic de cazeină	16,0
Clorură de sodiu	5,0
Glucoză	2,0
Hidrogenfosfat disodic	2,5
Agar	13,5

pH 7,4 ± 0,2

*Ajustată și/sau suplimentată după cum este necesar pentru a îndeplini criteriile de performanță.

PRECAUȚII

IVD . Numai pentru uz profesional. ⓧ

Nu utilizați plăcile dacă prezintă semne de contaminare microbiană, decolorare, deshidratare, fisuri sau alte semne de deteriorare.

Consultați documentul **INSTRUCȚIUNI GENERALE DE UTILIZARE** pentru detalii referitoare la procedurile de manipulare aseptice, riscurile biologice și înlăturarea produselor utilizate.

DEPOZITAREA ȘI DURATA DE DEPOZITARE

La recepție, depozitați plăcile la întuneric la 2 până la 8°C, în ambalajul original până în momentul utilizării. Evitați congelarea sau supraîncălzirea. Plăcile pot fi inoculate până la expirarea termenului de valabilitate (consultați eticheta ambalajului) și pot fi incubate pentru perioadele recomandate de incubare.

Plăcile dintr-un teanc de 10 plăci desfăcut pot fi utilizate timp de o săptămână dacă sunt depozitate într-o zonă curată între 2 și 8°C.

CONTROLUL CALITĂȚII EFECTUAT DE UTILIZATOR

Inoculați probele reprezentative cu următoarele tulpini (pentru informații suplimentare, consultați documentul **INSTRUCȚIUNI GENERALE DE UTILIZARE**). Incubați plăcile pentru 24 la 48 de ore pentru bacterii și *Candida* și până la 5 zile pentru *Trichophyton*. Bacteriile și *Candida* trebuie incubate la 35 până la 37°C și *Trichophyton* la 25 până la 30°C.

Tulpini	Rezultate de creștere
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6305	Creștere bună spre excelentă
<i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC 9533	Creștere bună spre excelentă
<i>Candida albicans</i> ATCC 60193	Creștere bună spre excelentă
<i>Listeria monocytogenes</i> ATCC 19112	Creștere bună spre excelentă
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Creștere bună spre excelentă
Neinoculat	Galben deschis

PROCEDURĂ

Materiale furnizate

BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar (plăci **Stacker** de 90 mm). Controlate microbiologic.

Materiale nefurnizate

Medii de cultură auxiliare, reactivi și echipamentul de laborator necesar.

Tipuri de probe

Mediul poate fi utilizat pentru toate tipurile de probe în cazurile în care într-o infecție se suspectează prezența ciupercilor sensibile și cu creștere lentă sau *Actinomycetales*. Nu trebuie utilizate ca și mediu universal de izolare primară (consultați și **CARACTERISTICI DE PERFORMANȚĂ ȘI LIMITĂRILE PROCEDURII**).

Procedura de testare

Însămânțați proba cât mai repede posibil după ce este primită în laborator, utilizând o ansă sterilă de inoculare pentru a obține colonii izolate. Consultați referințele corespunzătoare pentru informații privind procesarea și incubarea probelor.^{2,3,5}

Pentru izolarea ciupercilor din probe potențial contaminate, un mediu selectiv trebuie inoculat împreună cu mediul nonselectiv. Incubați plăcile la 25 până la 30°C într-o poziție inversată cu umiditate ridicată. Pentru izolarea ciupercilor cauzatoare de micoze sistemice și izolarea *Actinomycetales* aerobe, trebuie inoculate două seturi de medii, cu un set incubat la 25 până la 30°C și un set duplicat la 35 până la 37°C. În funcție de diagnosticul clinic și de agenții suspecți a cauza infecția, trebuie incluse și alte medii.

Toate culturile trebuie examinate cel puțin săptămânal în ceea ce privește creșterea și trebuie păstrate pentru mai multe săptămâni înainte de a fi raportate ca negative.

Rezultate

După o incubare suficientă, plăcile trebuie să prezinte colonii izolate în zonele însămânțate și creștere confluentă în zonele cu inoculare masivă.

Examinați plăcile în ceea ce privește coloniile fungice și/sau bacteriene cu culoare și morfologie specifice. Testele biochimice și/sau procedurile microscopice sau serologice trebuie efectuate pentru a confirma rezultatele. Pentru informații consultați referințele corespunzătoare.^{2,3,5}

CARACTERISTICI DE PERFORMANȚĂ ȘI LIMITĂRILE PROCEDURII

Acest mediu este utilizat pentru izolarea și cultivarea unei game variate de ciuperci, inclusiv cele din micozele sistemice, *Actinomycetales* aerobe (de ex. *Rhodococcus* și *Tsukamurella*) și anumite bacterii pretențioase.^{2,3,5} Nu este recomandată utilizarea ca și mediu de izolare de uz general pentru bacterii și ciuperci.

Din cauza naturii neselective a **BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar**, probele puternic contaminate cu floră normală trebuie însămânțate de asemenea pe medii selective adecvate pentru a evita invadarea cu organisme contaminante.

Dacă se suspectează organisme sensibile cunoscute a avea nevoie de sânge pentru a se dezvolta, trebuie utilizat **BD Brain Heart Infusion Agar with 10% Sheep Blood**.

REFERINȚE

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, 8th ed. 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, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

AMBALAJ/DISPONIBILITATE

BD Brain Heart Infusion Agar (BHI Agar)

Nr. cat. 255003

Medii pe plăci pregătite pentru utilizare, 20 cpu

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Pentru informații suplimentare, contactați reprezentantul local BD.



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