



BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar

ΧΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ

Το **BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar** είναι ένα υλικό γενικής χρήσης κατάλληλο για την καλλιέργεια μεγάλης ποικιλίας τύπων οργανισμών, όπως βακτηρίδια, ζυμομύκητες και νηματοειδείς μύκητες.

ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Μικροβιολογική μέθοδος.

Η έγχυση Εγκεφάλου Καρδιάς έχει αποδειχθεί αποτελεσματική στην καλλιέργεια μεγάλης ποικιλίας μικροοργανισμών, συμπεριλαμβανομένων πολλών τύπων παθογόνων. Εξυπηρετεί ως υλικό βάσης για νέες συνθέσεις υλικών καλλιέργειας εφόσον συμπληρώνεται με αίμα ή εκλεκτικούς παράγοντες. Χωρίς συμπλήρωμα, το Άγαρ Έγχυσης Εγκεφάλου Καρδιάς συνιστάται σήμερα ως γενικό υλικό για την αερόβια βακτηριολογία και για την πρωτογενή ανάκτηση μυκήτων και *Actinomycetales* από κλινικά δείγματα και μη κλινικά υλικά.¹⁻⁵

Το **BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar** αντλεί τα θρεπτικά του στοιχεία από τα συστατικά έγχυσης εγκεφάλου καρδιάς, πεπτόνης και γλυκόζης. Οι πεπτόνες και η έγχυση είναι πηγές οργανικού αζώτου, άνθρακα, θείου, βιταμινών και ιχνοστοιχείων. Η γλυκόζη είναι πηγή υδατανθράκων, την οποία αξιοποιούν οι οργανισμοί με ζύμωση. Το ρυθμιστικό διάλυμα του υλικού προέρχεται από τη χρήση φωσφορικού δινάτριου.

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar

Σύνθεση* ανά λίτρο κεκαθαμένου νερού

Έγχυση Εγκεφάλου Καρδιάς από στερεά υλικά	8,0 g
Πεπτικό αφομοίωμα ζωϊκού ιστού	5,0
Παγκρεατικό αφομοίωμα της καζεΐνης	16,0
Χλωριούχο νάτριο	5,0
Γλυκόζη	2,0
Όξινο φωσφορικό δινάτριο	2,5
Άγαρ	13,5

pH 7,4 ± 0,2

*Ρυθμισμένο ή/και συμπληρωμένο όπως απαιτείται, έτσι ώστε να πληρούνται τα κριτήρια απόδοσης.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

IVD . Για επαγγελματική χρήση μόνον. ⓧ

Μη χρησιμοποιείτε τα τρυβλία εάν παρουσιάζουν ενδείξεις μικροβιακής μόλυνσης, αποχρωματισμό, ξηρότητα, ρωγμές ή άλλα σημεία αλλοίωσης.

Συμβουλευτείτε το έγγραφο **ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ** σχετικά με τις ασηπτικές διαδικασίες χειρισμού, τους βιολογικούς κινδύνους και την απόρριψη του χρησιμοποιημένου προϊόντος.

ΦΥΛΑΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ

Κατά την παραλαβή, φυλάσσετε τα τρυβλία στο σκοτάδι στους 2 έως 8°C, στην αρχική συσκευασία τους έως τη στιγμή της χρήσης τους. Αποφεύγετε την κατάψυξη και την υπερβολική θέρμανση. Τα τρυβλία είναι δυνατό να ενοφθαλμιστούν έως την ημερομηνία λήξης (δείτε την ετικέτα της συσκευασίας) και να επωαστούν στους συνιστώμενους χρόνους επώασης. Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν τρυβλία από ανοιγμένες στοίβες 5 ή 10 τρυβλίων επί μία εβδομάδα, εφόσον φυλάσσονται σε καθαρό χώρο στους 2 έως 8°C.

ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

Ενοφθαλμίστε αντιπροσωπευτικά δείγματα με τα ακόλουθα στελέχη (για λεπτομέρειες, δείτε το έγγραφο **ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**). Επωάστε τα τρυβλία για 24 έως 48 ώρες για βακτηρίδια και *Candida*, και μέχρι 5 ημέρες για *Trichophyton*. Τα βακτήρια και *Candida* θα πρέπει να επωάζονται στους 35 έως 37°C, και τα *Trichophyton* στους 25 έως 30°C.

Στέλεχος	Αποτελέσματα ανάπτυξης
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6305	Ανάπτυξη καλή έως εξαιρετική
<i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC 9533	Ανάπτυξη καλή έως εξαιρετική
<i>Candida albicans</i> ATCC 60193	Ανάπτυξη καλή έως εξαιρετική
<i>Listeria monocytogenes</i> ATCC 19112	Ανάπτυξη καλή έως εξαιρετική
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Ανάπτυξη καλή έως εξαιρετική
Μη ενοφθαλμισμένο	Ανοικτό πορτοκαλί

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Παρεχόμενα υλικά

BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar (τρυβλία **Stacker** των 90 mm). Μικροβιολογικά ελεγμένο.

Υλικά που δεν παρέχονται

Βοηθητικά υλικά καλλιέργειας, αντιδραστήρια και εργαστηριακός εξοπλισμός, όπως απαιτείται.

Τύποι δειγμάτων

Το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για όλους τους τύπους δειγμάτων εάν υπάρχει υποψία εμπλοκής απαιτητικών οργανισμών και μυκήτων βραδείας ανάπτυξης ή *Actinomycetales* σε μια λοίμωξη. Το υλικό δεν πρέπει να χρησιμοποιείται ως γενικό υλικό πρωτογενούς απομόνωσης (δείτε επίσης **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**).

Διαδικασία της εξέτασης

Επιστρώστε το δείγμα χρησιμοποιώντας ένα στείρο κρίκο για να προκύψουν απομονωμένες αποικίες, κατά το συντομότερο δυνατόν μετά την παραλαβή του από το εργαστήριο.

Συμβουλευτείτε τις κατάλληλες αναφορές για πληροφορίες σχετικά με την επεξεργασία και επώαση των δειγμάτων.^{2,3,5}

Για απομόνωση μυκήτων από δυνητικά μολυσμένα δείγματα, θα πρέπει να ενοφθαλμιστεί ένα εκλεκτικό υλικό σε συνδυασμό με το μη εκλεκτικό υλικό. Επωάστε τα τρυβλία στους 25 έως 30°C σε ανεστραμμένη θέση με αυξημένη υγρασία. Για απομόνωση μυκήτων που προκαλούν συστηματικές μυκητιάσεις και την απομόνωση αερόβιων *Actinomycetales*, θα πρέπει να ενοφθαλμιστούν δύο σετ υλικών, το ένα εκ των οποίων θα επωαστεί στους 25 έως 30°C και το δεύτερο όμοιο σετ στους 35 έως 37°C. Θα πρέπει να συμπεριληφθούν άλλα υλικά, ανάλογα με την κλινική διάγνωση και τους παράγοντες που πιθανολογείται ότι προκαλούν τη λοίμωξη. Όλες οι καλλιέργειες θα πρέπει να εξετάζονται σε εβδομαδιαία τουλάχιστον βάση για ανάπτυξη και θα πρέπει να διατηρούνται για αρκετές εβδομάδες μέχρι να αναφερθούν ως αρνητικές.

Αποτελέσματα

Μετά από επαρκή επώαση, οι πλάκες θα πρέπει να εμφανίζουν απομονωμένες αποικίες σε γραμμωτές περιοχές και συρρέουσα ανάπτυξη σε περιοχές έντονου ενοφθαλμισμού.

Εξετάστε τα τρυβλία για αποικίες μυκήτων ή/και βακτηριδίων που εμφανίζουν τυπικό χρώμα και μορφολογία. Θα πρέπει να εκτελούνται βιοχημικές εξετάσεις ή/και μικροσκοπικές ή ορολογικές διαδικασίες για την επιβεβαίωση των ευρημάτων. Για πληροφορίες συμβουλευτείτε τις κατάλληλες αναφορές.^{2,3,5}

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Το υλικό αυτό χρησιμοποιείται για την απομόνωση και καλλιέργεια μεγάλης ποικιλίας μυκήτων, συμπεριλαμβανομένων μυκήτων από συστηματικές μυκητιάσεις, αερόβια *Actinomycetales* (π.χ., *Rhodococcus* και *Tsukamurella*), και ορισμένων απαιτητικών βακτηριδίων.^{2,3,5} Δεν συνιστάται για χρήση ως υλικό απομόνωσης γενικής χρήσης για βακτηρίδια και μύκητες.

Λόγω του μη εκλεκτικού χαρακτήρα του **BD Brain Heart Infusion (BHI) Agar**, θα πρέπει να επιστρώνονται επίσης δείγματα με έντονη μόλυνση φυσιολογικής χλωρίδας σε κατάλληλα εκλεκτικά υλικά ώστε να αποφεύγεται η υπερβολική ανάπτυξη των μολυσματικών οργανισμών. Εάν πιθανολογείται η ύπαρξη απαιτητικών οργανισμών με γνωστές απαιτήσεις αίματος για την ανάπτυξή τους, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί **BD Brain Heart Infusion Agar with 10% Sheep Blood**.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

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. Tenover (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. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

BD Brain Heart Infusion Agar (BHI Agar)

Αρ. κατ. 255003

Έτοιμα προς χρήση υλικά καλλιέργειας σε τρυβλία, 20 τρυβλία

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της 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.

© 2012 BD