

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το Brain Heart Infusion Agar χρησιμοποιείται για την καλλιέργεια μιας ευρείας ποικιλίας απαιτητικών οργανισμών και δεν προορίζεται για χρήση στη διάγνωση ασθενειών ή άλλων καταστάσεων στον άνθρωπο.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Αρχικά χρησιμοποιήθηκε για την απομόνωση παθογόνων μικροοργανισμών στην οδοντιατρική. Το μίγμα εκχυλισμάτων από καρδιά και εγκέφαλο είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για την απομόνωση *Actinomyces israeli* και *Histoplasma capsulatum*.

Με την προσθήκη 7 - 10% αίμα το μέσο μπορεί να υποστηρίξει την ανάπτυξη ενός ευρέος φάσματος απαιτητικών βακτηρίων.

Το Disodium phosphate μπορεί να εξουδετερώσει τα οξέα που παράγονται από τη διάσπαση της γλυκόζης και να διατηρήσει έτσι τη βιωσιμότητα των βακτηρίων.

Το BHIA δεν συστήνεται για τον προσδιορισμό των αιμολυτικών αντιδράσεων λόγω της περιεκτικότητας σε γλυκόζη.

Η χρήση ελεγμένων υλικών σε αυτό το προϊόν εξασφαλίζει ότι δεν υπάρχει κανένα διευκρινισμένο υλικό κινδύνου (SRM) όσον αφορά τις διαβιβάσιμες εγκεφαλοπάθειες Spongiform (TSE).

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Brain-Heart Infusion Solids (porcine)	17.5
Tryptose	10.0
Glucose	2.0
Sodium chloride	5.0
Disodium phosphate	2.5
Agar	12.0

Εμφάνιση: Μπεζ μη διαυγές.

Τελικό pH 7.4 ± 0.2 στους 25 °C.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το BHIA είναι in vitro εργαστηριακό διαγνωστικό υλικό και πρέπει να χειρίζεται μόνο από εξειδικευμένα άτομα του εργαστηρίου.

Το υλικό αυτό περιέχει πεπτόνες και εκχυλίσματα ζωικής προέλευσης. Τα πιστοποιητικά για την προέλευση και την υγιεινοομική κατάσταση των ζώων δεν εγγυόνται πλήρως την απουσία μεταδιδόμενων παθογόνων παραγόντων. Γι' αυτό συνιστάται αυτά τα υλικά να αντιμετωπίζονται ως δυνητικώς μολυσματικά και με τήρηση των συνήθων μέτρων ασφαλείας (να μη λαμβάνονται από την πεπτική ή την αναπνευστική οδό).

Ο χειρισμός των τρυβλίων να γίνεται πάντα με γάντια και μέσα σε Laminar flow Class II, για να αποφεύγονται επιμολύνσεις κυρίως από σαπροφυτικούς μύκητες.

Εάν το τρυβλίο είναι ραγισμένο ή το σακουλάκι τρύπιο, μη το χρησιμοποιήσετε.

Μη χρησιμοποιείτε τα τρυβλία εάν παρουσιάζουν ενδείξεις μικροβιακής μόλυνσης.

Το πάχος του άγαρ πρέπει να είναι 4 - 5 mm και το υλικό χωρίς ρωγμές, ξηρότητα ή άλλα σημεία αλλοίωσης.

Μετά την ημερομηνία λήξεως το υλικό είναι ακατάλληλο για χρήση.

Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα πλύνουμε αμέσως με άφθονο νερό και σαπούνι.

Τα θετικά δείγματα πρέπει να καταστρέφονται σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής που προβλέπονται για τη διαχείριση μολυσματικών δειγμάτων.

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Τα τρυβλία πρέπει να φυλάσσονται στους 2 – 8 °C μέσα στη συσκευασία τους μέχρι τη στιγμή της χρήσης τους.

Παρατεταμένη φύλαξη σε θερμοκρασία κάτω των 2 °C δημιουργεί αρκετή υγρασία μέσα στο υλικό με κίνδυνο επιμόλυνσης. Η κατάψυξη ακόμα και στιγμιαία, καταστρέφει το υλικό. Επίσης αποφεύγεται την υπερβολική θέρμανση.

Τα τρυβλία είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν μέχρι την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στην ετικέτα.

Εάν ανοίξετε την αεροστεγή συσκευασία του τρυβλίου κατά λάθος, μπορείτε να το φυλάξετε στο ψυγείο για 5 – 7 μέρες αφού το σφραγίσετε με παραφίλμ η με σακουλάκι.

Για την μεταφορά οι μελέτες σταθερότητας μας έδειξαν ότι τα τρυβλία μπορούν να παραμείνουν στους 18 - 25 °C για 5

ημέρες ή στους 25 - 40 °C για 72 ώρες, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Αποσφράγιση σε απόλυτα καθαρό χώρο (Laminar flow), με γάντια. Στέγνωμα του τρυβλίου στον επωαστικό κλίβανο (37 °C) για 30 – 45'.

Εμβολιασμός του δείγματος το συντομότερο δυνατό μετά τη λήψη του, με διαδοχικές αραιώσεις για μεμονωμένες αποικίες.

Το τρυβλίο αρχικά χρησιμοποιείται για να πάρουμε καθαρές καλλιέργειες από δείγματα με μεικτή χλωρίδα. Επωάστε τα τρυβλία στους 35-

37 °C για 24-48 ώρες. Τα τρυβλία μπορούν να επωαστούν και σε ατμόσφαιρα 5-10% CO₂.

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η *Candida albicans* σχηματίζει λευκές αποικίες.

Ο *Streptococcus pyogenes* σχηματίζει μικρές, γκρι, λευκές αποικίες.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η τελική ταυτοποίηση πρέπει να γίνεται με βιοχημικούς και ορολογικούς ελέγχους. (π.χ., δοκιμή συγκόλλησης Latex Test και μπορεί να εκτελούνται απευθείας από τις ύποπτες αποικίες.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Μικρόβιο	Approx. Inoculum (CFU)	Αναμενόμενα αποτελέσματα
<i>Candida albicans</i> ATCC® 10231	≥500 cfu	≥ 70% ανάκτηση
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC® 29213	≥500 cfu	≥ 70% ανάκτηση
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC® 19615	≥500 cfu	≥ 70% ανάκτηση



Staphylococcus aureus ATCC® 29213

ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

Τα υλικά που δεν παρουσιάζουν καμία ανάπτυξη μπορεί να θεωρηθούν ως μη επικίνδυνα απόβλητα και να απορρίπτονται ανάλογα. Τα υλικά που παρουσιάζουν ανάπτυξη αποικιών πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις οδηγίες για μολυσματικά ή δυνητικούς μολυσματικά απόβλητα. Το εργαστήριο είναι υπεύθυνο για τη σωστή διαχείριση των μολυσματικών αποβλήτων σύμφωνα με τη φύση και το βαθμό επικινδυνότητάς τους και πρέπει να τα διαχειρίζεται και να τα απορρίπτει (ή να αναθέτει τη διαχείριση και απόρριψή τους) σύμφωνα με τους εκάστοτε ισχύοντες κανονισμούς.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

BRAIN HEART INFUSION AGAR - CE

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο 90mm	010015	10 τεμάχια	2 – 8 °C	4 μήνες
Φιαλίδιο 100ml	060015	10 τεμάχια	2 – 25 °C	12 μήνες
Σωληνάριο 10ml	070015	40 τεμάχια	2 – 8 °C	8 μήνες

Παράγεται στην Ελλάδα από την εταιρεία Bioprepare σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/746.

ΒΑΣΙΚΟ UDI-DI: 5212037714010490X8. EDMA: (14 01 04 90) Other Prepared Media in Plates.

Η εταιρεία Bioprepare έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα: EN ISO 9001:2015 / ΕΛΟΤ EN ISO 13485:2016 ΔΥ8δ/1348/2004.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Roseburg, T., Epps, L.J. and Clarke, A.R. (1944). A study of the isolation, cultivation and pathogenicity of *Actinomyces israeli* recovered from the human mouth and from actinomycosis in man. *J. inf. Dis.*, 74: 131-149.
- Howell, E. (1948) Efficiency of methods of isolation of *Histoplasma capsulatum*. *Pbl. Hlth. Rep.* 63: 173-178. 3/108
- Rosenow, E. C. 1919. Studies on elective localization. *J. Dent. Research* 1:205-249.
- Hayden, R. L. 1923. Elective localization in the eye of bacteria from infected teeth. *Arch. Int. Med.* 32:828-849.
- Atlas, R. M. 1993. Handbook of microbiological media, p. 147-153, CRC Press, Boca Raton, FL.
- Cunniff, P. (ed.). 2016. Official Methods of Analysis AOAC International, 20th ed. AOAC International, Gaithersburg, MD.
- www.fda.gov/Food/ScienceResearch/LaboratoryMethods/BacteriologicalAnalyticalManualBAM/default.htm.
- Vanderzant, C., and D. F. Splittstoesser (eds.). 2015. Compendium of methods for the microbiological examination of food., 4th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
- Greenberg, A. E., L. S. Clesceri, and A.D. Eaton (eds.). 2017. Standard methods for the examination of water and wastewater, 23rd ed. American Public Health Association, Washington, D.C.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ IN VITRO



Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ & ΣΙΑ Ε.Ε.

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ

Ποταμού 5 ΒΙΟ ΠΑ ΚΕΡΑΤΕΑΣ - ΑΤΤΙΚΗ ΤΚ 19001

Τ.Θ. 4893 - Τηλ.: 2299 0 66113 Φαξ: 2299 0 66112.

E-mail: bioprep1@otenet.gr www.bioprepare.gr