

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το LEGIONELLA AGAR w/o L - Cystine χρησιμοποιείται για την καλλιέργεια, Legionella ευαίσθητων στην L – Cystine.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Το εκχύλισμα ζύμης παρέχει αμινοξέα, άζωτο, άνθρακα, βιταμίνες και μέταλλα. Ο ενεργός άνθρακας αποσυνθέτει το υπεροξειδίο του υδρογόνου, αμεταβολικό προϊόν τοξικό για τη *Legionella*. Η απόδοση αυτού του μέσου ενισχύεται περαιτέρω από τις προσθήκες L-κυστίνης, πυροσταφυλικού σιδήρου και α-Ketoglutarate.

Το ACES Buffer και το Potassium Carbonate διατηρούν το κατάλληλο pH για τη βέλτιστη ανάπτυξη.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Yeast Extract	10.00g
Charcoal	2.00g
Ferric Pyrophosphate	0.25g
ACES Buffer	10.00g
Potassium Carbonate	2.28g
Agar	14.00g
α-ketoglutarate	1000mg

Εμφάνιση: Μαύρο μη διαυγές.

Τελικό pH 6.9 ± 0.1 στους 25 °C.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το LEGIONELLA AGAR w/o L - Cystine 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 υγειονομική 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 αποφεύγετε 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 17 - 25 °C για 4 ημέρες ή στους 27 - 40 °C για 48 ώρες, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Επεξεργαστείτε το δείγμα νερού ανάλογα με τη μορφή του:

- Ρίχνουμε άμεσα 0,1ml στην επιφάνεια του Leg. BCYE+AB όταν στο δείγμα νερού ο εκτιμώμενος αριθμός των Legionella δεν ξεπερνά τα 10⁵ ανά 1Lt.

- Διανέμεται το υγρό ενοφθάλμισμα σε ολόκληρη την επιφάνεια του τρυβλίου με μία αποστειρωμένη σπάτουλα.

- Για θολερά δείγματα νερού, περνάμε το νερό από αποστειρωμένο φίλτρο ή κάνουμε φυγοκέντριση.

- Για δείγματα νερού με υψηλό αριθμό non-Legionella βακτηρίων κάνουμε αραιώση του δείγματος με Buffer Saline Watter (060705).

Στη συνέχεια χειριζόμαστε το αραιωμένο δείγμα με τρεις τρόπους:

1) Χωρίς επεξεργασία.

2) Θερμική επεξεργασία: Θερμαίνουμε σε υδατόλουτρο 1 – 1,5 ml από το δείγμα στους (50 + 1) °C για (30 + 2).

3) Επεξεργασία σε οξύ (pH 2,2 + 0,2): Φυγοκεντρούμε 1-10ml δείγματος στις 6000 rpm για 10' ή 3000 rpm για 30'. Αδειάζουμε το υπερκείμενο και συμπληρώνουμε με Acid Buffer (080706).

Αναδεύουμε και το αφήνουμε για 5'.

Από κάθε επεξεργασία ρίχνουμε 0,1ml στην επιφάνεια διαφορετικών BCYE.

Διανέμεται το υγρό ενοφθάλμισμα σε ολόκληρη την επιφάνεια των τρυβλίων με μία αποστειρωμένη σπάτουλα.

Επώαστε στους $36 \pm 1^{\circ}\text{C}$ για έως και 10 μέρες με αυξημένη υγρασία.

ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ

Εξετάστε τα τρυβλία κάθε 2 έως 3 μέρες μέχρι 10 μέρες.

Επιλέξτε τουλάχιστον τρεις χαρακτηριστικές αποικίες Legionella από κάθε ένα από τα τρυβλία Leg. BCYE GVPC για ανακαλλιέργεια πάνω στα τρυβλία BCYE και BCYE w/o L – Cystine.

Επώαστε στους $(36 + 1)^{\circ}\text{C}$ για τουλάχιστον 48 ώρες.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Ως Legionella θεωρούνται αυτές οι αποικίες που αναπτύσσονται σε BCYE αλλά δεν αναπτύσσονται σε BCYE w/o L – Cystine.

Επιλέξτε τουλάχιστον τρεις αποικίες από το τρυβλίο BCYE και κάντε επιβεβαίωση με βιοχημικούς και ορολογικούς ελέγχους (π.χ., δοκιμή συγκόλλησης Microgen® Legionella Latex κωδικός: M45CE) και μπορεί να εκτελούνται απευθείας από τις ύποπτες αποικίες.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Μικρόβιο	ΑΤCC	Ανάπτυξη	Αποικίες
<i>Legionella pneumophila</i>	33152	Αναστέλλεται	
<i>Escherichia coli</i>	25922	Μέτρια	
<i>Candida albicans</i>	10231	Μέτρια	

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 δυνητικός 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

LEGIONELLA AGAR w/o L - Cystine

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο 90mm	010448	10 τεμάχια	2 – 8 °C	2 μήνες

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

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ISO 11731:2017. Water quality – Enumeration of Legionella.
- Feeley, J.C., Gibson, R.J. et al. (1979). Journal of Clinical Microbiology 10: 437-441
- Pesculle, A.H., Feeley, J.C. et al. (1980). Journal of Infectious Disease 141: 727-732
- Edelstein, P.H. (1982). Journal of Clinical Microbiology 14: 298-303
- International Standard. ISO 11731:1998(E). Water Quality – Detection & Enumeration of Legionella.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ IN VITRO

Bioprepare
microbiology



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