

ISO 11731: 1-2

Θρεπτικά υλικά έτοιμα προς χρήση

Ποιοτικός έλεγχος νερού
Ανίχνευση και καταμέτρηση της *Legionella*.

Μέρος 2: Μέθοδος διήθησης με φίλτρο για νερά με χαμηλό αριθμό βακτηρίων.

Κατάλογος προϊόντων Biorprepare κατά ISO 11731: 1-2

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΧΡ. ΖΩΗΣ (Ημέρες)	ΦΥΛΑΞΗ
ACID BUFFER (pH 2,2)	080706	10 x 5ml	365	8 – 25 °C
BUFFER SALINE WATER (pH 7,0)	060705	10 x 100ml	365	8 – 25 °C
LEGIONELLA SELECTIVE AGAR (GVPC) ISO 11731 Για την εκλεκτική απομόνωση της Legionella.	010411	10 x 90mm	60	6 – 12 °C
LEGIONELLA AGAR (BCYE) (ISO 11731) Για την καλλιέργεια της Legionella.	010055	10 x 90mm	90	6 – 12 °C
LEGIONELLA AGAR w/o L - Cystine (ISO 11731) Για την καλλιέργεια, Legionella ευαίσθητων στην L – Cystine.	010448	10 x 90mm	90	6 – 12 °C

ISO 11731: 1-2

Θρεπτικά υλικά έτοιμα προς χρήση

Πεδίο εφαρμογής

Το ISO 11731:1998 (1) καθορίζει μια μέθοδο για την καλλιέργεια, απομόνωση και καταμέτρηση της *Legionella* σε περιβαλλοντικά δείγματα.

Αυτή η μέθοδος μπορεί επίσης να εφαρμοστεί και σε όλα τα είδη περιβαλλοντικών δειγμάτων Συμπεριλαμβανομένου του πόσιμου νερού, βιομηχανικών υδάτων, φυσικών υδάτων (π.χ. φυσικές δεξαμενές, ιζήματα νερού με λάσπη).

Το ISO 11731:2004 (2) καθορίζει μια μέθοδο για την καλλιέργεια, απομόνωση και καταμέτρηση της *Legionella* στο νερό που προορίζεται για ανθρώπινη χρήση (π.χ. ζεστό και κρύο νερό, νερό που χρησιμοποιείται για το πλύσιμο), για ανθρώπινη κατανάλωση και για πισίνες. Η μέθοδος με φίλτρο συστήνεται για νερά που περιμένουμε να έχουν χαμηλούς αριθμούς *Legionella*.

Καλλιέργεια – απομόνωση – καταμέτρηση

Θρεπτικά υλικά

LEGIONELLA SELECTIVE AGAR (GVPC)

Τρυβλίο 90mm, Κωδικός: 010411.

Διαδικασία

Επεξεργαστείτε το δείγμα νερού ανάλογα με τη μορφή του:

- Ρίχνουμε άμεσα 0,1ml στην επιφάνεια του Leg. GVPC όταν στο δείγμα νερού ο εκτιμώμενος αριθμός των *Legionella* δεν ξεπερνά τα 10^5 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 φυγοκέντρωση.
- 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 $(50 + 1) ^\circ\text{C}$ 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 GVPC. 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.

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



ISO 11731: 1-2

Θρεπτικά υλικά έτοιμα προς χρήση

Επιβεβαίωση

Θρεπτικά υλικά

LEGIONELLA AGAR (BCYE). Τρυβλίο 90mm, Κωδικός: 010055.

LEGIONELLA AGAR w/o L – Cystine. Τρυβλίο 90mm, Κωδικός: 010448.

Διαδικασία

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

Επώαστε στους (36 + 1) ° C για τουλάχιστον 48 ώρες.

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 ειδικούς αντιορούς ή με έτοιμα rapid test για *Legionella*.