

# ISO 9308 - 1: 2014

## Θρεπτικά υλικά έτοιμα προς χρήση

### Ποιοτικός έλεγχος νερού

Καταμέτρηση της *Escherichia coli* και των Κολοβακτηριοειδών (Coliform)

Μέρος 1: Μέθοδος φιλτραρίσματος για νερά με χαμηλή βακτηριακή χλωρίδα.

### Κατάλογος θρεπτικών υλικών Biorprepare κατά ISO 9308 – 1: 2014

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΧΡ. ΖΩΗΣ (Ημέρες)	ΦΥΛΑΞΗ
<b>E. COLI COLIFORMS CHROMOGENIC MEDIUM (CCA)</b> (ISO 9308) Για τη ταυτόχρονη ανίχνευση <i>E. Coli</i> & <i>Coliforms</i> στο νερό και τις τροφές	050572	10 x 60mm	90	6 – 12 °C
<b>TRYPTONE SOY AGAR</b> (ISO 9308-1) Για την ανίχνευση και καταμέτρηση της <i>E. coli</i> και των <i>Coliforms</i> στο νερό με τη τεχνική φίλτρου μεμβράνης	010553	10 x 90mm	150	6 – 12 °C
<b>Oxidase Test Strips</b>	MID-61G	1x50 Strips	1,5 χρόνο	2 – 8 °C

# ISO 9308 - 1: 2014

## Θρεπτικά υλικά έτοιμα προς χρήση

### Πεδίο εφαρμογής

Το ISO 9308 καθορίζει μια μέθοδο για την καταμέτρηση της *Escherichia coli* και των Κολοβακτηριοειδών (*Coliform*).

Η μέθοδος βασίζεται στη διήθηση του νερού σε φίλτρο μεμβράνης, και στη συνέχεια στην καλλιέργεια του φίλτρου σε ένα χρωμογόνο θρεπτικό υλικό (CCA) για τα κολοβακτηρίδια. Τέλος στον υπολογισμό του αριθμού των *E. coli* & *Coliforms* στο δείγμα.

Αυτή η μέθοδος είναι κατάλληλη για νερά με χαμηλή βακτηριακή χλωρίδα (<100cfu/100ml).

### Καλλιέργεια – απομόνωση – καταμέτρηση

#### Θρεπτικά υλικά

**E. COLI COLIFORMS CHROMOGENIC MEDIUM (CCA)**

Τρυβλίο 60mm, Κωδικός: 050572.

#### Διαδικασία

**Φιλτράρετε 100ml νερού χρησιμοποιώντας ένα φίλτρο μεμβράνης κυτταρίνης διαμέτρου 47-50mm και διάμετρο πόρων 0,45μm.**

**Μετά τη διήθηση τοποθετήστε τη μεμβράνη στην επιφάνεια του CCA εξασφαλίζοντας ότι δεν θα εγκλωβιστεί αέρας κάτω από το φίλτρο. Αναποδογυρίστε το CCA και επώαστε στους 35 ± 2°C για 24 ± 3 ώρες.**

**Μετά την επώαση εξετάστε τα τρυβλία και μετρήστε τις ροζ - κόκκινες (*Coliforms*) και σκούρο μπλε - βιολετί αποικίες (*E. coli*).**

**Ο αριθμός των Κολοβακτηριδίων (*Coliforms*) είναι το σύνολο όλων των οξειδάση (-) ροζ - κόκκινων αποικιών συν όλων των σκούρο μπλε - βιολετί αποικιών.**

**Ο αριθμός της *E. coli* είναι το σύνολο των σκούρο μπλε - βιολετί αποικιών.**

- Η *Escherichia coli* παράγει β-D-galactosidase και β-D-glucuronidase και οι αποικίες παρουσιάζουν μπλε - βιολετί χρώμα.
- Τα *Coliforms* παράγουν μόνο β-D-galactosidase και οι αποικίες παρουσιάζουν ροζ - κόκκινο χρώμα.
- Για την αποφυγή ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων κάνουμε έλεγχο παραγωγής οξειδάσης σε τουλάχιστον 10 αποικίες. Για παράδειγμα η *Aeromonas spp* (οξειδάση +) παρουσιάζει ροζ - κόκκινες αποικίες.



# ISO 9308 - 1: 2014

## Θρεπτικά υλικά έτοιμα προς χρήση

### Επιβεβαίωση 1

**Θρεπτικά υλικά**  
**TRYPTONE SOY AGAR**  
Τρυβλίο 90mm, Κωδικός: 010553.

#### Διαδικασία

Επιλέξτε έως 10 ροζ- κόκκινες αποικίες από το τρυβλίο **CSA**.  
Κάντε επίστρωση κάθε μίας από τις αποικίες με διαδοχικές αραιώσεις σε διαφορετικά **T.S.A.**  
Επώαστε τα τρυβλία στους 35 - 37°C για 24 ± 2 ώρες.



### Επιβεβαίωση 2

**OXIDASE TEST STRIP**  
50 STRIPS Έτοιμα προς χρήση, Κωδικός: 7075-D1.

#### Διαδικασία

Επιλέξτε μια καλά μεμονωμένη αποικία από κάθε ένα από τα τρυβλία **T.S.A.**  
Κάντε επίστρωση της αποικίας πάνω στη ταινία οξειδάσης.  
Η εμφάνιση ανοιχτού μοβ χρώματος μετά από 30" δείχνει θετική (+) αντίδραση.