



## E.E. BROTH

(ΚΩΔΙΚΟΙ: 080221 – 260221 – 060221)

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το E.E. BROTH είναι ένα μέσο που συνιστάται από το πρότυπο ISO 21528 για την ανίχνευση και απαρίθμηση των *Enterobacteriaceae* με τη μέθοδο MPN.

### ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η παγκρεατική πέψη της ζελατίνης παρέχει άζωτο βιταμίνες μέταλλα και ιχνοστοιχεία. Η γλυκόζη είναι πηγή ενέργειας. Το Ox Bile και το Brilliant Green αναστέλλουν την ανάπτυξη των Gram (+) κόκκων.

Το φωσφορικό νάτριο και το φωσφορικό κάλιο λειτουργούν ως ρυθμιστικά άλατα του pH.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Dehydrated Ox Bile	20.00
Pancreatic Digest of Gelatin	10.00
Disodium Hydrogen Phosphate	6.45
Glucose Monohydrate	5.00
Potassium Dihydrogen Phosphate	2.00
Brilliant Green	0.0135

Εμφάνιση: Πράσινο διαυγές.

Τελικό pH  $7.2 \pm 0.2$  στους 25 °C.

### ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το E.E. BROTH 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 δυνητικούς μολυσματικά και με τήρηση των συνήθων μέτρων ασφαλείας (να μη λαμβάνονται από την πεπτική ή την αναπνευστική οδό).

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

Μη χρησιμοποιείτε τα σωληνάρια εάν παρουσιάζουν ενδείξεις μικροβιακής μόλυνσης.

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

Τα σωληνάρια πρέπει να φυλάσσονται στους 6 – 12 °C μέσα στη συσκευασία τους μέχρι τη στιγμή της χρήσης τους.

Η κατάψυξη ακόμα και στιγμιαία, καταστρέφει το υλικό. Επίσης να αποφεύγεται την υπερβολική θέρμανση.

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

Για την μεταφορά οι μελέτες σταθερότητας μας έδειξαν ότι τα σωληνάρια μπορούν να παραμείνουν στους 6 - 25 °C για 7 ημέρες ή στους 25 - 40 °C για 48 ώρες, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

### ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Δοκιμή για την παρουσία-απουσία Gram (-) βακτηρίων ανθεκτικών στη χολή και το Brilliant Green:

1. Ρίξτε 1 gr ή 1ml από το δείγμα στο ζωμό E.E. και αναμειξτε καλά.
2. Επώαστε τον ζωμό στους 30-35 °C για 24 έως 48 ώρες.
3. Μετά την επώαση εμβολιάστε 10μl από το ζωμό σε ένα τρυβλίο VIOLET RED BILE GLUCOSE AGAR (VRBGA) (010127)
4. Επώαστε το τρυβλίο στους 30-35 °C για 18 έως 24 ώρες και εξετάστε για την παρουσία *Enterobacteriaceae* που εμφανίζονται ως ροζ έως κόκκινες αποικίες με ίζημα χολής.

Ποσοτικός έλεγχος για την παρουσία-απουσία Gram (-) βακτηρίων ανθεκτικών στη χολή και το Brilliant Green:

1. Εμβολιάστε 0,1 gr (ml), 0,01 gr (ml) και 0,001 gr (ml) του προϊόντος που πρόκειται να εξεταστεί όπως καθορίζεται από τη μέθοδο αναφοράς στον ζωμό EE και επώαστε στους 30-35 °C για 24 έως 48 ώρες.
2. Μετά την επώαση εμβολιάστε 10μl από το ζωμό σε ένα τρυβλίο VIOLET RED BILE GLUCOSE AGAR (VRBGA) (010127).
3. Επώαστε τα τρυβλία στους 30-35 °C για 18 έως 24 ώρες και εξετάστε για την παρουσία *Enterobacteriaceae* που εμφανίζονται ως ροζ σε κόκκινες αποικίες με ίζημα χολής.
4. Σημειώστε τη μικρότερη αραιώση που δίνει ένα θετικό αποτέλεσμα και τη μεγαλύτερη αραιώση που δίνει αρνητικό αποτέλεσμα.
5. Προσδιορίστε τον πίο πιθανό αριθμό (MPN) βακτηρίων ανά δείγμα όπως υπαγορεύεται από τη μέθοδο αναφοράς.

Δοκιμές τροφίμων:

1. Εμβολιάστε σε ένα φιαλίδιο E.E. BROTH 100ml (060221) με 10gr δείγματος και αναμειξτε καλά.
2. Επώαστε για 18 έως 48 ώρες στους 30-35 °C. Ανακινήστε το ζωμό και ομογενοποιήστε απαλά για να επανα-εναιωρήσετε μετά τις πρώτες 3 ώρες επώασης.
3. Μετά την επώαση εμβολιάστε 10μl από το ζωμό σε ένα τρυβλίο VIOLET RED BILE GLUCOSE AGAR (VRBGA) (010127)
4. Επώαστε το τρυβλίο στους 30-35 °C για 18 έως 24 ώρες και εξετάστε για την παρουσία *Enterobacteriaceae* που εμφανίζονται ως ροζ έως κόκκινες αποικίες με ίζημα χολής.

### ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ

Η παραγωγή οξέος από τη ζύμωση της γλυκόζης προκαλεί κίτρινο χρώμα στο ζωμό EE.

Σε αρνητική αντίδραση δεν έχουμε καμία αλλαγή χρώματος και ο ζωμός παραμένει πράσινος.

### ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Συνιστάται η διεξαγωγή βιοχημικών δοκιμών, στις μεμονωμένες αποικίες για πλήρη αναγνώριση.

### ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΜΙΚΡΟΒΙΟ	ΑΝΑΠΤΥΞΗ	Κίτρινο υλικό και παραγωγή αερίου
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048	Καλή	+
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Καλή	+

<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076	Καλή	(±) Με καθυστέρηση
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Αναστέλλεται	-

#### 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 δυνητικά 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

E.E. BROTH - **CE**

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Σωληνάριο 2ml	080221	10 τεμάχια	6 – 12 °C	12 μήνες
Σωληνάριο 10mlDurham	260221	40 τεμάχια	6 – 12 °C	12 μήνες
Φιαλίδιο 100 ml	060221	10 τεμάχια	6 – 12 °C	12 μήνες

Παράγεται στην Ελλάδα από την εταιρεία Bioprepere σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής οδηγίας 98/79/ΕΚ. ΦΕΚ Β2198/2-10-2009. Κωδικός κατά EDMA 14 01 02 01. Η εταιρεία Bioprepere έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα:

EN ISO 9001:2015 / ΕΛΟΤ EN ISO 13485:2016 ΔΥ8δ/1348/2004.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ISO 21528-1. Microbiology of food and animal feeding stuffs -- Horizontal methods for the detection and enumeration of Enterobacteriaceae -- Part 1: Detection and enumeration by MPN technique with pre-enrichment

Department of Health NHS Executive: The Caldicott Committee. Report on the review of patient identifiable information. London. December 1997.

The European Parliament and the Council of the European Union. Regulation (EC) No 852/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the hygiene of foodstuffs. Official Journal of the European Union. L226.

#### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ IN VITRO

**Bioprepere**  
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](mailto:bioprep1@otenet.gr) [www.bioprepere.gr](http://www.bioprepere.gr)