

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

ΠΡΟΪΟΝ: **ANAEROBE CDC – ANAEROBE CNA –
BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR (BBE)**

ΚΩΔΙΚΟΣ: **030151**



Ημ. 1^{ης} Έκδοσης:

7ος 2009

Ημ. 3^{ης} Αναθεώρησης:

9ος 2023

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τριχοτομημένο τρυβλίο ANAEROBE CDC – ANAEROBE CNA – BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR (BBE) για την καλλιέργεια όλων των αναερόβιων βακτηρίων (CDC) – Για την Απομόνωση, ταυτοποίηση αναερόβιων gram (+) κόκκων (C.N.A.) – και για την απομόνωση, ταυτοποίηση *B. Fragilis* (BBE).

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Το ANAEROBE CDC BLOOD AGAR (FASTIDIOUS) Αναπτυγμένο από την Lab M, έχει αποδειχθεί ανώτερο από άλλες φόρμουλες, ως αρχικό μέσο απομόνωσης απαιτητικών αναερόβιων βακτηρίων. Οι πεπτόνες που έχουν επιλεγεί παρέχουν τα μέγιστα για την ανάπτυξη των αναερόβιων βακτηρίων. Το άμυλο και το sodium bicarbonate απενεργοποιούν τις τοξίνες, ενώ η haemin εκτός από βασικό θρεπτικό συμπλήρωμα βοηθάει στην παραγωγή χρωστικών ουσιών του *Porphyromonas melaninogenicus*. Η Cysteine προάγει την ανάπτυξη των *Fusobacterium necrophorum*, *Propionibacterium acne* and *Bacteriodes fragilis*, και η arginine είναι πηγή ενέργειας για το *Eubacterium* spp. Το soluble pyrophosphate για το *Porph. Gingivalis* και *Porph. Asaccharolyticus*. Το Pyruvate βοηθάει εξουδετερώνοντας το υπεροξείδιο του υδρογόνου και είναι χρήσιμο από τη *Veillonella* spp. Ως πηγή ενέργειας. Η Vitamin K και το sodium succinate είναι βασικοί παράγοντες για την ανάπτυξη αρκετών αναερόβιων μικροβίων. Η μικρή ποσότητα γλυκόζης 0,1% είναι πηγή ενέργειας η οποία κατά τη διάσπαση της δεν επηρεάζει πολύ το pH του υλικού (μικρή παραγωγή οξέος).

ΣΥΝΘΕΣΗ ANAEROBE CDC	g/litre
Peptone mix	23.0
Sodium chloride	5.0
Soluble starch	1.0
Sodium bicarbonate	0.4
Glucose	1.0
Sodium pyruvate	1.0
Cysteine HCl monohydrate	0.5
Haemin	0.01
Vitamin K	0.001
L-Arginine	1.0
Soluble pyrophosphate	0.25
Sodium succinate	0.5
Agar No. 2	12.0
Horse Blood	60ml

Εμφάνιση: Κόκκινο – βυσσινή μη διαυγές, λόγω της προσθήκης του αίματος.

Τελικό pH 7.2 ± 0.2 στους 25 °C.

Στο ANAEROBE CNA Ο συνδυασμός του μίγματος πεπτονών και το εκχύλισμα βοδινού προσφέρουν ένα ευρύ φάσμα απαραίτητων θρεπτικών ουσιών. Το άμυλο καλαμποκιού χρησιμεύει επίσης ως πηγή ενέργειας με βιταμίνες. Το χλωριούχο νάτριο διατηρεί την ωσμωτική ισορροπία. Το αίμα αλόγου είναι σημαντικός παράγοντας ανάπτυξης καθώς επίσης για τον έλεγχο των αιμολυτικών ιδιοτήτων των βακτηρίων. Η αιμίνη και η βιταμίνη k1 παρέχουν επίσης παράγοντες ανάπτυξης αλλά είναι και τα απαραίτητα συστατικά για τα αναερόβια βακτήρια. Η L-κυστεΐνη και η διθειοθρεϊτόλη είναι αναγκαστικοί παράγοντες. Η προσθήκη Colistin και Nalidixic Acid διευκολύνει την απομόνωση των Gram (+) θετικών αναερόβιων κόκκων από δείγματα που περιέχουν μεικτή χλωρίδα. Συγκεκριμένα αναστέλλουν την ανάπτυξη των Gram (-) αρνητικών αναερόβιων βακτηρίων.

ΣΥΝΘΕΣΗ ANAEROBE CNA	g/litre
Peptone Mixture	20.00
Sodium Chloride	5.00
Beef Extract	3.00
Corn Starch	1.00
Nalidixic Acid	0.015
Colistin Sulfate	0.01
D-dithiothreitol	0,1
L-Cystein HCL	0,5
Vitamin K1	0.01
Hemin	0.01
Bacteriological Agar	15.0
Horse Blood Defibrinated	50ml

Εμφάνιση: Κόκκινο – βυσσινή μη διαυγές, λόγω της προσθήκης του αίματος.

Τελικό pH 7.3 ± 0.2 στους 25 °C.

Το BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR συνδυάζει τη ταυτόχρονη αναστολή της ανάπτυξης των δυνητικά αναερόβιων καθώς και των περισσότερων gram (-) αναερόβιων μικροοργανισμών. Η διάκριση αυτή επιτυγχάνεται χάρη στην παρουσία γενταμικίνης και χολής βοοειδούς που περιλαμβάνονται στα συστατικά του υλικού. Το *B. fragilis* υδρολύει την εσκουλίνη παράγοντας έτσι εσκουλετίνη και δεχτρώζη. Η εσκουλετίνη αντιδρά με τα άλατα σιδήρου που υπάρχουν στο μέσο παράγοντας ένα σκούρο καφέ ως μαύρο σύμπλοκο το οποίο περιβάλλει τις αποικίες του *B. fragilis* στο μέσο.

ΣΥΝΘΕΣΗ BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR	g/litre
Peptone	8.0
Bile salts	20.0
Ferric citrate	0.5
Aesculin	1.0
Agar	15.0
Sodium Chloride	5.0
Beef Extract	5.0
Bacteriological Peptone	7.0
Lysed Horse Blood	10ml
Vitamin K1	5mg
Hemin	50mg
Gentamicin	70mg

Εμφάνιση: Άγαρ καφεκόκκινο ανοιχτό διαυγές.

Τελικό pH 7.1 ± 0.2 στους 25°C.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το ANAEROBE CDC – ANAEROBE CNA – BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR (BBE) 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 – 12 °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. Για την μεταφορά οι μελέτες σταθερότητας μας έδειξαν ότι τα τρυβλία μπορούν να παραμείνουν στους **6 - 25 °C** για **3 ημέρες** ή στους **25 - 40 °C** για **24 ώρες**, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Αποσφράγιση σε απόλυτα καθαρό χώρο (Laminar flow), με γάντια. Τοποθετήστε τα τρυβλία στον επωαστικό κλίβανο (37 °C) για 30 – 45' για να μην έχει υγρασία στην επιφάνεια του υλικού. Εμβολιασμός του δείγματος το συντομότερο δυνατό μετά τη λήψη του, με διαδοχικές αραιώσεις για μεμονωμένες αποικίες. Επώαση σε αναερόβιες συνθήκες, στους 35 – 37 °C για 24 ώρες έως πέντε μέρες. Οι αναερόβιες συνθήκες μπορούν να ελέγχονται με ειδικό δείκτη αναερόβιωσης όπως είναι ο Gas pak δείκτης αναερόβιων συνθηκών.

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

ANAEROBE CDC:

Το *Bacteroides fragilis* αναπτύσσεται σχετικά εύκολα (24-48 ώρες) και σχηματίζει λευκές-γκρι, μερικές βλεννώδεις, κυκλικές ομαλές αποικίες (1-3mm) Χωρίς ζώνη αιμολύσεως.

Το *Clostridium perfringens* αναπτύσσεται εύκολα (24 ώρες) και σχηματίζει μεσαίου μεγέθους γκρι, βλεννώδεις, αποικίες (2-5mm) με ζώνη β-αιμολύσεως.

ANAEROBE CNA:

Ο *Peptostreptococcus anaerobius* αναπτύσσεται σε 24 - 48 ώρες και σχηματίζει μικρές λευκές-γκρι, αποικίες (1-2mm) με ζώνη β-αιμολύσεως.

BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR:

Μετά από επώαση 48 ωρών τα περισσότερα αναερόβια, εκτός του *B. fragilis*, έχουν ανασταλεί.

Οι αποικίες του *B. fragilis* έχουν διάμετρο μεγαλύτερη από 1mm και να είναι γκριζες, κυκλικές και διογκωμένες με μαύρισμα του υλικού γύρω από τις αποικίες λόγω της υδρόλυσης της εσκουλίνης.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

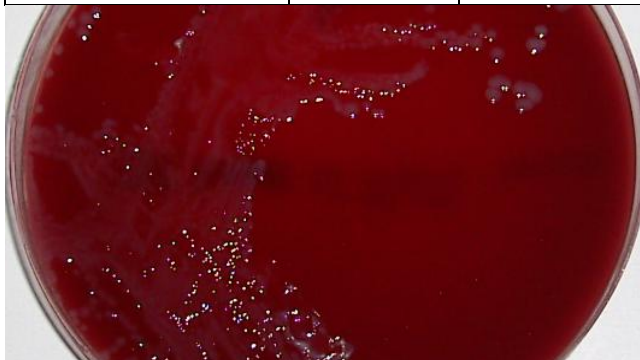
Η τελική ταυτοποίηση πρέπει να γίνεται με βιοχημικούς και ορολογικούς ελέγχους (π.χ., δοκιμή συγκόλλησης Latex Test και μπορεί να εκτελούνται απευθείας από τις ύποπτες αποικίες.

Τα αναερόβια βακτήρια είναι πολύ ευαίσθητα στην επαφή τους με το οξυγόνο. Προσέχουμε να έχουμε πάντα δείκτη αναερόβιωσης για να είμαστε σίγουροι για τις αναερόβιες συνθήκες. Επίσης το δείγμα πρέπει να μπαίνει σε αναερόβιες συνθήκες σύντομα.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

ANAEROBE CDC

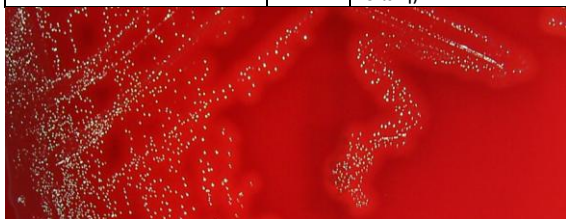
Μικρόβιο	Ανάπτυξη	Αποικίες
<i>Bacteroides fragilis</i> ATCC 25285	Καλή	Χωρίς αιμόλυση
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 13124	Καλή	β αιμόλυση



Bacteroides fragilis ATCC 25285

ANAEROBE CNA

Μικρόβιο	ATCC	Αποικίες
<i>Peptostreptococcus anaerobius</i>	27337	β-αιμόλυση
<i>Escherichia coli</i>	25922	Αναστολή (μερική ή ολική)



Peptostreptococcus anaerobius ATCC 27337

BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR

Μικρόβιο	ATCC	Ανάπτυξη	Αποικίες
<i>Bacteroides fragilis</i>	25285	Καλή	Μαύρο χρώμα στο υλικό.
<i>Clostridium perfringens</i>	13124	Δεν αναπτύσσεται	
<i>Proteus mirabilis</i>	12453	Δεν αναπτύσσεται.	



Bacteroides fragilis ATCC 25285

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

ANAEROBE CDC – ANAEROBE CNA – BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR (BBE) – **CE**

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο τριχοτομημένο 9cm	030151	10 τεμάχια	2 – 12 °C	2 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

ANAEROBE CDC

Brazier, J.S. (1986). Yellow fluorescence of Fusobacteria Letters in Applied Microbiol. 2: 124-126.

Brazier, J.S. (1986). A note on ultra violet red fluorescence of anaerobic bacteria in vitro. J. Appl. Bact. 60: 121-126.

Eley, A., Clarry, T., Bennett, K.W. (1989). Selective and differential medium for isolation of Bacteriodes ureolyticus from clinical specimens. European Journal of Clinical Microbiology, Infectious Diseases. 8: 83-85.

Wade W. Griffiths, M. (1987). Comparison of Media for cultivation of subgingival bacteria. J. Dent. Res. 66: no. 4 abstract 334.

Heginbotham M., Fitzgerald T.C., and Wade W.G. (1990). Comparison of solid media for the culture of anaerobes. J. Clin. Path. 43: 253-256.

ANAEROBE CNA

Ellner, Stoessel, Drakeford and Vasi, 1966, Am. J. Clin. Pathol., 40. 502

Ellner, Granato and May, 1973, Appl. Microbiol. 26:904

Esteve Z. 1984, Lab Med., 15:258

BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR (BBE)

Anderson, N.L., et al. Cumitech 3B; Quality Systems in the Clinical Microbiology Laboratory, Coordinating ed., A.S. Weissfeld. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

Tille, P., et al. Bailey and Scott's Diagnostic Microbiology, C.V. Mosby Company, St. Louis, MO.

Facklam, R.R. and M.D. Moody. 1970. Appl. Microbiol.; 20:245

Isenberg, H.D. Clinical Microbiology Procedures Handbook, Vol. I & II. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

MacFaddin, J.F. 1985. Media for Isolation, Cultivation, Identification, Maintenance of Bacteria, Vol. I. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.

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

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

ΠΡΟΪΟΝ: **ANAEROBE CDC – ANAEROBE CNA –
BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR (BBE)**

ΚΩΔΙΚΟΣ: **030151**



Ημ. 1^{ης} Έκδοσης:

7ος 2009

Ημ. 3^{ης} Αναθεώρησης:

6ος 2024

DESCRIPTION

The split plate ANAEROBE CDC – ANAEROBE CNA – BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR (BBE) is used for the cultivation of all anaerobic bacteria (CDC), for the isolation and identification of anaerobic Gram-positive cocci (CNA), and for the isolation and identification of *Bacteroides fragilis* (BBE).

PRINCIPLE OF THE METHOD

The ANAEROBE CDC BLOOD AGAR (FASTIDIOUS) developed by Lab M has proven to be superior to other formulations as an initial medium for isolating fastidious anaerobic bacteria. The selected peptones provide the maximum growth for anaerobic bacteria. Starch and sodium bicarbonate neutralize toxins, while haemin, in addition to being a key nutrient supplement, helps in the production of pigments in *Porphyromonas melaninogenicus*. Cysteine promotes the growth of *Fusobacterium necrophorum*, *Propionibacterium acne*, and *Bacteroides fragilis*, while arginine is an energy source for *Eubacterium* spp. Soluble pyrophosphate is used by *Porphyromonas gingivalis* and *Porphyromonas asaccharolyticus*. Pyruvate helps neutralize hydrogen peroxide and is useful for *Veillonella* spp. as an energy source. Vitamin K and sodium succinate are essential for the growth of many anaerobic microorganisms. The small amount of glucose (0.1%) serves as an energy source, and its breakdown has minimal effect on the pH of the medium (only small acid production).

FORMULA ANAEROBE CDC	g/litre
Peptone mix	23.0
Sodium chloride	5.0
Soluble starch	1.0
Sodium bicarbonate	0.4
Glucose	1.0
Sodium pyruvate	1.0
Cysteine HCl monohydrate	0.5
Haemin	0.01
Vitamin K	0.001
L-Arginine	1.0
Soluble pyrophosphate	0.25
Sodium succinate	0.5
Agar No. 2	12.0
Horse Blood	60ml

Appearance: Red – burgundy, non-transparent, due to the addition of blood.

Final pH 7.2 ± 0.2 στους 25 °C.

In ANAEROBE CNA, the combination of peptone mixture and bovine extract provides a broad spectrum of essential nutrients for the growth of anaerobic bacteria. Corn starch serves as a source of energy and vitamins. Sodium chloride maintains the osmotic balance of the medium. Horse blood is an important growth factor, as well as a tool for controlling the hemolytic properties of bacteria. Haemin and vitamin K1 also provide growth factors and are essential components for the growth of anaerobic bacteria. L-cysteine and dithiothreitol (DTT) act as reducing agents, promoting the growth of anaerobic bacteria. The addition of Colistin and Nalidixic Acid facilitates the isolation of Gram-positive anaerobic cocci from samples containing mixed flora, as they inhibit the growth of Gram-negative anaerobic bacteria.

FORMULA ANAEROBE CNA	g/litre
Peptone Mixture	20.00
Sodium Chloride	5.00
Beef Extract	3.00
Corn Starch	1.00
Nalidixic Acid	0.015
Colistin Sulfate	0.01
D-dithiothreitol	0,1
L-Cystein HCL	0,5
Vitamin K1	0.01
Hemin	0.01
Bacteriological Agar	15.0
Horse Blood Defibrinated	50ml

Appearance: Red – burgundy, non-transparent, due to the addition of blood.

Final pH 7.3 ± 0.2 στους 25 °C.

BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR combines the simultaneous inhibition of potentially anaerobic bacteria as well as most Gram-negative anaerobic microorganisms. This distinction is achieved through the presence of gentamicin and bovine bile, which are included in the components of the medium. *B. fragilis* hydrolyzes esculin, producing esculetin and dextrose. Esculetin reacts with the iron salts present in the medium, forming a dark brown to black complex, which surrounds the colonies of *B. fragilis* in the medium.

FORMULA BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR	g/litre
Peptone	8.0
Bile salts	20.0
Ferric citrate	0.5
Aesculin	1.0
Agar	15.0
Sodium Chloride	5.0
Beef Extract	5.0
Bacteriological Peptone	7.0
Lysed Horse Blood	10ml
Vitamin K1	5mg
Hemin	50mg
Gentamicin	70mg

Appearance: Light brownish-red agar, transparent.

Final pH 7.1 ± 0.2 στους 25°C.

PRECAUTIONS

The ANAEROBE CDC – ANAEROBE CNA – BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR (BBE) is an in vitro laboratory diagnostic material and should only be handled by specialized laboratory personnel. This material contains peptones and animal-derived extracts. Certificates of origin and health status of the animals do not fully guarantee the absence of transmissible pathogenic factors. Therefore, it is recommended to handle these materials as potentially infectious and with the usual safety precautions (e.g., do not take samples through the digestive or respiratory tracts). Handling of the plates should always be done with gloves and inside a Laminar flow Class II hood to avoid contamination, particularly from saprophytic fungi. If the plate is cracked or the bag is punctured, do not use it. Do not use the plates if there are signs of microbial contamination. The thickness of the agar should be 4-5 mm, and the material should be free from cracks, dryness, or other signs of deterioration. After the expiration date, the material is no longer suitable for use. In case of skin contact, wash immediately with plenty of water and soap. Positive samples should be disposed of according to hygiene rules for handling infectious samples.

STORAGE AND TRANSPORT CONDITIONS

The plates should be stored at 2 – 12 °C inside their packaging until use. Prolonged storage at temperatures below 2 °C can create significant moisture within the material, increasing the risk of contamination. Freezing, even momentarily, destroys the material. Excessive heating should also be avoided. The plates can be used until the expiration date listed on the label. For transportation, stability studies have shown that the plates can remain at 6 - 25 °C for 3 days or at 25 - 40 °C for 24 hours without affecting the product's performance.

METHOD OF USE

Unseal in a completely clean area (Laminar flow), wearing gloves. Place the plates in the incubator (37°C) for 30 – 45 minutes to avoid moisture on the surface of the material. Inoculate the sample as soon as possible after collection, using serial dilutions to obtain individual colonies. Incubate under anaerobic conditions at 35 – 37°C for 24 hours up to five days. Anaerobic conditions can be monitored using a special anaerobic indicator, such as a Gas Pak anaerobic condition indicator.

INTERPRETATION OF RESULTS

ANAEROBE CDC:

Bacteroides fragilis grows relatively easily (24-48 hours) and forms white grey, somewhat mucous, smooth circular colonies (1-3mm) without a zone of hemolysis. *Clostridium perfringens* grows easily (24 hours) and forms medium-sized grey, mucous colonies (2-5mm) with a beta-hemolysis zone.

ANAEROBE CNA:

Peptostreptococcus anaerobius grows in 24 - 48 hours and forms small white-grey colonies (1-2mm) with a beta-hemolysis zone.

BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR:

After 48 hours of incubation, most anaerobes, except *B. fragilis*, are inhibited. *B. fragilis* colonies have a diameter greater than 1mm and appear grey, circular, and swollen with darkening of the surrounding material due to the hydrolysis of esculin.

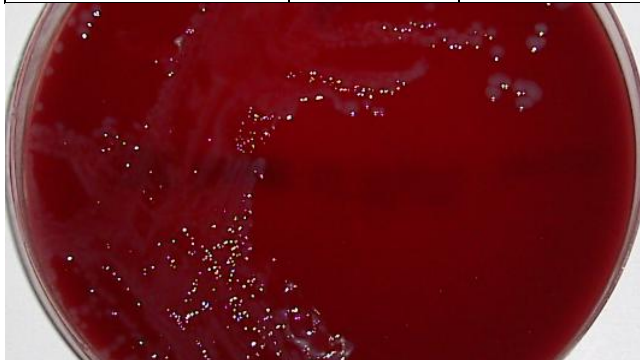
LIMITATIONS OF THE METHOD

Final identification should be made through biochemical and serological tests (e.g., Latex Agglutination Test), and they can be performed directly from suspected colonies. Anaerobic bacteria are very sensitive to exposure to oxygen. Always ensure the presence of an anaerobic indicator to confirm anaerobic conditions. Additionally, the sample should be placed in anaerobic conditions as soon as possible.

GENERAL CHARACTERISTICS OF QUALITY CONTROL

ANAEROBE CDC

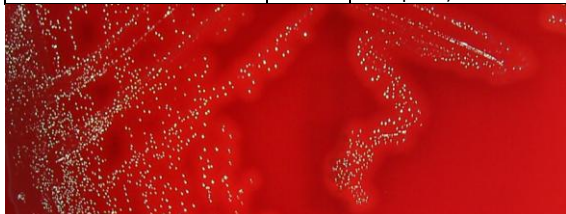
Germ	Growth	Colonies
<i>Bacteroides fragilis</i> ATCC 25285	Good	Without hemolysis
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 13124	Good	Beta hemolysis



Bacteroides fragilis ATCC 25285

ANAEROBE CNA

Germ	ATCC	Colonies
<i>Peptostreptococcus anaerobius</i>	27337	Beta hemolysis
<i>Escherichia coli</i>	25922	Inhibition (partial or complete)



Peptostreptococcus anaerobius ATCC 27337

BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR

Germ	ATCC	Growth	Colonies
<i>Bacteroides fragilis</i>	25285	Καλή	Μαύρο χρώμα στο υλικό.
<i>Clostridium perfringens</i>	13124	Δεν αναπτύσσεται	
<i>Proteus mirabilis</i>	12453	Δεν αναπτύσσεται	



Bacteroides fragilis ATCC 25285

DISPOSAL OF MATERIAL IN WASTE

Materials that show no growth can be considered non-hazardous waste and disposed of accordingly. Materials that show colony growth must be disposed of according to the guidelines for infectious or potentially infectious waste. The laboratory is responsible for the proper management of infectious waste based on its nature and level of risk and must handle and dispose of (or assign the management and disposal of) such waste in accordance with the applicable regulations.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ANAEROBE CDC – ANAEROBE CNA – BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR (BBE) - CE

ITEM	CODE	PACKAGE	STORAGE	SHELF LIFE
Petri dish, divided 9cm	030151	10 pieces	2 – 12 °C	2 months

Produced in Greece by the company Bioprepare in accordance with the requirements of the European Directive 1977/46.
BASIC UDI-DI: 5212037714010401WF. EDMA (14 01 04 01) non-chromogenic media (Plates).

The Bioprep company has been certified according to the standards: EN ISO 9001:2015 / EAOT EN ISO 13485:2016 DY8d/1348/2004

BIBLIOGRAPHY

ANAEROBE CDC

- Brazier, J.S. (1986). Yellow fluorescence of Fusobacteria Letters in Applied Microbiol. 2: 124-126.
Brazier, J.S. (1986). A note on ultra violet red fluorescence of anaerobic bacteria in vitro. J. Appl. Bact. 60: 121-126.
Eley, A., Clarry, T., Bennett, K.W. (1989). Selective and differential medium for isolation of Bacteriodes ureolyticus from clinical specimens. European Journal of Clinical Microbiology, Infectious Diseases. 8: 83-85.
Wade W. Griffiths, M. (1987). Comparison of Media for cultivation of subgingival bacteria. J. Dent. Res. 66: no. 4 abstract 334.
Heginbotham M., Fitzgerald T.C., and Wade W.G. (1990). Comparison of solid media for the culture of anaerobes. J. Clin. Path. 43: 253-256.

ANAEROBE CNA

- Ellner, Stoessel, Drakeford and Vasi, 1966, Am. J. Clin. Pathol., 40. 502
Ellner, Granato and May, 1973, Appl. Microbiol. 26:904
Esteve Z. 1984, Lab Med., 15:258

BACTEROIDES BILE ESCULINE AGAR (BBE)

- Anderson, N.L., et al. Cumitech 3B; Quality Systems in the Clinical Microbiology Laboratory, Coordinating ed., A.S. Weissfeld. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
Tille, P., et al. Bailey and Scott's Diagnostic Microbiology, C.V. Mosby Company, St. Louis, MO.
Facklam, R.R. and M.D. Moody. 1970. Appl. Microbiol.; 20:245
Isenberg, H.D. Clinical Microbiology Procedures Handbook, Vol. I & II. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
MacFaddin, J.F. 1985. Media for Isolation, Cultivation, Identification, Maintenance of Bacteria, Vol. I. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.

IN VITRO MANUFACTURER'S DATA



G. PAPANIKOLAOU & CO

PRODUCTION LABORATORIES OF CULTURE MEDIA

Potamou 5, Industrial Area Keratea, Attica

P.O. Box: 4893, Postal Code: 9001 - Tel: +30 2299066113. Fax: +30 2299066112

E-mail: bioprep1@otenet.gr

www.bioprepare.gr