

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

ΠΡΟΪΟΝ: **PHENYLETHYL ALCOHOL BLOOD AGAR**
ΚΩΔΙΚΟΣ: **010087**



Ημ. 1^{ης} Έκδοσης:
7ος 2009
Ημ. 4^{ης} Αναθεώρησης:
6ος 2024

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το Phenylethyl Alcohol Blood Agar (PEA) είναι ένα εκλεκτικό μέσο για την απομόνωση των gram (+) θετικών κόκκων.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Τα gram(-) βακτηρίδια δεν αναπτύσσονται ή παρουσιάζουν φτωχή ανάπτυξη λόγω του β-Phenylethyl Alcohol το οποίο είναι βακτηριοστατικό και εμποδίζει τη σύνθεση του DNA. Οι πεπτόνες παρέχουν τις θρεπτικές ουσίες αζώτου, άνθρακα, θείου και ιχνοστοιχείων. Το χλωριούχο νάτριο διατηρεί την ωσμωτική ισορροπία στο υλικό. Το αίμα προβάτου είναι μια πηγή θρεπτικών παραγόντων για την ανάπτυξη των gram (+) θετικών κόκκων.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Pancreatic Digest of casein	15.0
Papaic Digest of Soybean Meal	5.0
Sodium Chloride	5.0
β-Phenylethyl Alcohol	2.5
Agar	15.0
Sheep Blood	60ml

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

Τελικό pH 7.3 ± 0.2 στους 25°C.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το Phenylethyl Alcohol Blood Agar 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. Στέγνωμα του τρυβλίου στον επωαστικό κλίβανο (37 °C) για 30 – 45'. Εμβολιάστε τα τρυβλία με το προς εξέταση δείγμα όσο το δυνατόν συντομότερα μετά την λήψη του από το εργαστήριο, με τέτοια τεχνική, ώστε να πάρετε μεμονωμένες αποικίες. Επωάστε τα τρυβλία στους 35 – 37 °C για 18 - 24 ώρες σε αερόβιες συνθήκες. Εάν κάποια παθογόνα μικρόβια απαιτούν διοξείδιο του άνθρακα για την αρχική τους απομόνωση, τα τρυβλία θα πρέπει να επωάζονται σε ατμόσφαιρα που περιέχει 5 - 10% CO₂, στους 35 – 37 °C για 18-24 ώρες.

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Ο αιμολυτικός στρεπτόκοκκος δίνει διαφανείς ή ματ αποικίες, γκρι χρώματος, που περιβάλλονται από ζώνη βήτα-αιμόλυσης.
Ο πνευμονιόκοκκος εμφανίζει επίπεδες διαφανείς αποικίες που περιβάλλονται από μικρή ζώνη πράσινης άλφα αιμόλυσης.
Ο σταφυλόκοκκος εμφανίζει ματ, λευκές έως χρυσοκίτρινες αποικίες με ή χωρίς ζώνη βήτα αιμόλυσης. Τα gram(-) βακτηρίδια δεν αναπτύσσονται.

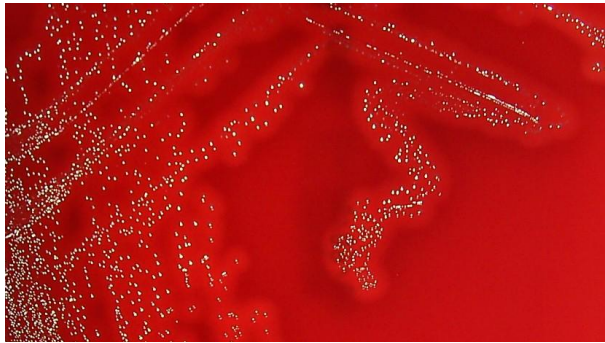
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

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.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Μικρόβιο	ATCC	Ανάπτυξη	Αιμόλυση
<i>Escherichia coli</i>	25922	Αναστέλλεται	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	27853	Καλή	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Καλή	-
<i>Streptococcus</i>	6303	Καλή	Άλφα

<i>pneumoniae</i>			
<i>Streptococcus pyogenes</i>	19615	Άριστη	Βήτα



Streptococcus pyogenes ATCC 19615

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

PHENYLETHYL ALCOHOL BLOOD AGAR – **CE**

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο 90mm	010087	10 τεμάχια	2 – 12 °C	2 μήνες

Παράγεται στην Ελλάδα από την εταιρεία Bioprepare σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2017/746.

ΒΑΣΙΚΟ UDI-DI: 5212037714010401WF. EDMA (14 01 04 01) non-chromogenic media (Plates).

Η εταιρεία Bioprepare έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα: EN ISO 9001:2015 / ΕΛΟΤ EN ISO 13485:2016 ΔΥ86/1348/2004.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Murray, Baron, Jorgensen and Pfaller (ed.). 2007. Manual of clinical microbiology, 9th ed. American Society for microbiology, Washington, D.C.

Lilley and Brewer. 1953. J. Am. Pharm. Assoc 42:6

Dowell, Hill and Altermeier. 1964. J. Bacteriol. 88:1811

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.bioprep1.gr

**TECHNICAL DATA SHEET**

PRODUCT: **PHENYLETHYL ALCOHOL BLOOD AGAR**
 REFERENCE: **010087**



Date 1st Edition:
7th 2009
 Date 4th Revision:
6th 2024

DESCRIPTION

Phenylethyl Alcohol Blood Agar (PEA) is a selective medium used for the isolation of gram-positive cocci.

PRINCIPLE OF THE METHOD

Gram-negative bacteria do not grow or show poor growth due to the presence of β -Phenylethyl Alcohol, which is bacteriostatic and inhibits DNA synthesis. Peptones provide nitrogen, carbon, sulfur, and trace elements, which are essential nutrients. Sodium chloride helps maintain the osmotic balance of the medium. Sheep blood serves as a nutrient source for the growth of gram-positive cocci.

FORMULA	g/litre
Pancreatic Digest of casein	15.0
Papaic Digest of Soybean Meal	5.0
Sodium Chloride	5.0
β -Phenylethyl Alcohol	2.5
Agar	15.0
Sheep Blood	60ml

Appearance: Red -brittle unclear due to the addition of blood.

Final pH 7.4 ± 0.2 at 25 °C.

PRECAUTIONS

Phenylethyl Alcohol Blood Agar is an in-vitro laboratory diagnostic material and should only be handled by qualified people in the laboratory. This material contains peptones and extracts of animal origin. The certificates regarding the origin and health status of the animals do not fully guarantee the absence of transmissible pathogens. For this reason, it is recommended that these materials be treated as potentially infectious, with the usual safety precautions (avoiding ingestion or inhalation). Plates should always be handled with gloves and in Laminar flow Class II, to avoid contamination mainly by saprophytic fungi. If the plate is cracked or the bag has a hole, do not use it. Do not use petri dishes if there are signs of microbial contamination. The thickness of the agar must be 4 - 5 mm and the material without cracks, dryness or other signs of deterioration. After the expiry date the material is unfit for use. In case of contact with the skin, wash immediately with plenty of water and soap. Positive samples must be destroyed according to the hygienic rules prescribed for the management of contaminated samples.

STORAGE CONDITIONS

The Petri dishes should be stored between 2 – 12 °C within their packaging until they are ready for use. Prolonged storage at temperatures below 2 °C can lead to excessive moisture within the medium, which poses a risk of contamination. Freezing, even briefly, destroys the material. Excessive heating should also be avoided. The dishes can be used up until the expiration date printed on the label. Stability studies have shown that the dishes can be kept at 6 - 25 °C for 3 days or 25 - 40 °C for 24 hours, without affecting the performance of the product.

USAGE INSTRUCTIONS

Unseal the Petri dish in a clean area (e.g., Laminar flow), using gloves. Dry the dish in an incubator at 37 °C for 30 – 45 minutes. Inoculate the Petri dishes with the sample as soon as possible after receiving it in the laboratory, using a technique that ensures isolated colonies. Incubate the dishes at 35 – 37 °C for 18 - 24 hours under aerobic conditions. If some pathogenic microorganisms require carbon dioxide for their initial isolation, the dishes should be incubated in an atmosphere containing 5 - 10% CO₂, at 35 – 37 °C for 18-24 hours.

INTERPRETATION OF RESULTS

Hemolytic Streptococcus: Transparent or matte, grey colonies surrounded by a beta-hemolytic zone.

Pneumococcus: Flat, transparent colonies surrounded by a small alpha-hemolytic zone (greenish).

Staphylococcus: Matte, white to golden-yellow colonies with or without a beta-hemolytic zone.

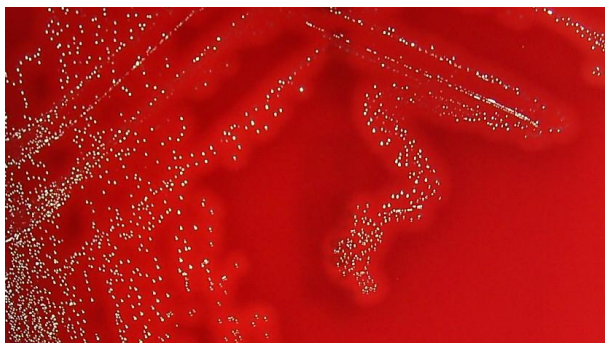
Gram-negative bacteria do not grow.

LIMITATIONS OF THE METHOD

Final identification should be performed using biochemical and serological tests (e.g., Latex Test), which can be done directly from the suspected colonies.

GENERAL CHARACTERISTICS OF QUALITY CONTROL

Microorganism	ATCC	Growth	Haemolysis
<i>Escherichia coli</i>	25922	Inhibited	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	27853	Good	-
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Good	-
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	6303	Good	alpha
<i>Streptococcus pyogenes</i>	19615	Good	beta



Streptococcus pyogenes ATCC 19615

WASTE DISPOSAL OF WASTE

Materials that show no growth can be considered as 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 according to its nature and level of risk and must handle and dispose of it (or assign its management and disposal) in compliance with the applicable regulations.

SPECIFICATIONS

PHENYLETHYL ALCOHOL BLOOD AGAR – GR/CA01/GRM5/O/1 - 

PRODUCT	CODE	PACKING	STORAGE	SELF LIFE
Plate 90mm	010087	10 pieces	2 – 12 °C	2 months

Produced in Greece by Bioprepare in accordance with the requirements of the European Directive 98/79/EK. FEK B2198/2-10-2009. CODE EDMA 14 01 04 01. Bioprepare company has been certified according to standards EN ISO 9001:2015 / ΕΛΟΤ EN ISO 13485:2016 DY8d/1348/2004.

BIBLIOGRAPHY

Murray, Baron, Jorgensen and Pfaller (ed.). 2007. Manual of clinical microbiology, 9th ed. American Society for microbiology, Washington, D.C.

Lilley and Brewer. 1953. J. Am. Pharm. Assoc 42:6

Dowell, Hill and Altermeier. 1964. J. Bacteriol. 88:1811

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