

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

ΠΡΟΪΟΝ: **THAYER MARTIN AGAR**  
ΚΩΔΙΚΟΙ: **010111 - 050111**



Ημ. 1<sup>ης</sup> Έκδοσης:  
7ος 2009  
Ημ. 3<sup>ης</sup> Αναθεώρησης:  
6ος 2024

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το Thayer Martin Agar χρησιμοποιείται για την απομόνωση της παθογόνου *Neisseria* από δείγματα μικτής χλωρίδας (βακτήρια και μύκητες).

**ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ**

Η βάση του περιέχει αζωτούχα θρεπτικά συστατικά υπό μορφή καζεΐνης και πεπτονών κρέατος. Το άμυλο αραβοσίτου, ουδετεροποιεί τα τοξικά λιπαρά οξέα τα οποία ενδέχεται να υπάρχουν στο άγαρ. Το αίμα αλόγου με την αιμόλυση του αποτελεί σημαντικό θρεπτικό συστατικό, παρέχοντας τους παράγοντες X & V. Το Thayer Martin περιέχει επίσης τους αντιμικροβιακούς παράγοντες, βανκομυσίνη, κολιστίνη, νυστατίνη και τριμεθοπρίμη (V-C-N-T Inhibitor) οι οποίοι καταστέλλουν την ανάπτυξη της φυσιολογικής χλωρίδας. Η βανκομυσίνη δρα εναντίον των gram (+) κόκκων, η κολιστίνη αναστέλλει τα gram (-) βακτηρίδια συμπεριλαμβανομένων των ειδών του γένους *Pseudomonas* όχι όμως και τα είδη *Proteus* τα οποία αναστέλλει η τριμεθοπρίμη. Η νυστατίνη αναστέλλει τους μύκητες.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
THAYER MARTIN AGAR	
Columbia Peptone Mixture	23.0
Corn Starch	1.0
Sodium chloride	5.0
Agar No. 2	12.0
Horse Blood	60ml
Vancomycin	3mg
Colistin	7.5mg
Nystatin	12.5mg
Trimethoprim	5mg

Εμφάνιση: Καφέ – σοκολατί μη διαυγές, λόγω της προσθήκης του αίματος.  
Τελικό pH  $7.2 \pm 0.2$  στους 25 °C.

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ**

Το THAYER MARTIN 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 4 ημέρες ή στους 25 - 40 °C για 48 ώρες, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

**ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ**

Εμβολιάστε και διασπείρετε το δείγμα όσο το δυνατό συντομότερα μετά την παραλαβή του από το εργαστήριο. Εναλλακτικά, εφόσον το δείγμα πρόκειται να καλλιεργηθεί μετά από λήψη με στυλεό, η διαδικασία που μπορεί να ακολουθηθεί είναι η εξής:

- 1) Περάστε τον στυλεό πάνω στο άγαρ διαγράφοντας στην επιφάνειά του ένα μεγάλο Z. Με τον τρόπο αυτό αφήνεται, για ικανοποιητικό χρόνο έκθεσης ο στυλεός στο θρεπτικό μέσο επιτυγχάνοντας καλύτερη μεταφορά των μικροοργανισμών.
- 2) Διασπείρεται το υλικό με τη βοήθεια αποστειρωμένου κρίκου και με διεύθυνση σταυρωτή στο αρχικό Z. Η διαδικασία αυτή είναι προτιμότερο να γίνεται με τη λήψη δείγματος. Αν βέβαια δεν έχει γίνει τότε λαμβάνει χώρα στο εργαστήριο.
- 3) Τοποθετήστε τις καλλιέργειες όσο το δυνατό συντομότερα σε αερόβιο περιβάλλον εμπλουτισμένο με 10% CO<sub>2</sub>.
- 4) Επώαστε στους 35-37 °C και εξετάστε τις καλλιέργειες μετά από ολονύχτια επώαση, σε πρώτη φάση και μετά από περίπου 48 ώρες σε τελική φάση.
- 5) Ανακαλλιιεργείστε για ταυτοποίηση της *N. gonorrhoeae* μέσα στο διάστημα των επόμενων 18-24 ωρών.

## ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η *Neisseria gonorrhoeae* σχηματίζει μικρές, γκρι, λευκές, άχρωμες, βλεννώδης αποικίες.

Η *Neisseria meningitidis* σχηματίζει μεσαίου ως μεγάλου μεγέθους γκρι αποικίες.

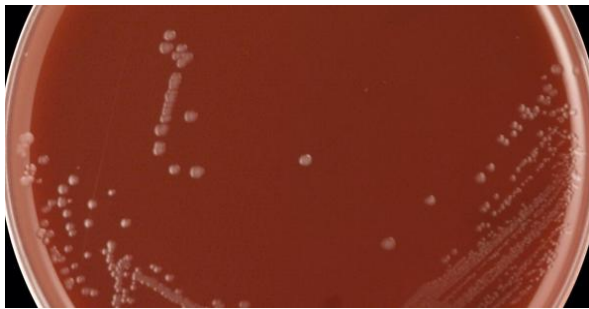
Η *Branhamella catarrhalis* αναπτύσσεται σε 48 ώρες με ροζ-καφέ αποικίες και διάμετρο 2-2,5mm.

## 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	Αποικίες
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	43069	Μικρές λευκές - γκριζωπές
<i>Neisseria meningitidis</i>	13090	Μεσαίου ως μεγάλου μεγέθους γκρι αποικίες.
<i>Escherichia coli</i>	25922	Δεν αναπτύσσεται



*Neisseria gonorrhoeae* ATCC 43069

## 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

### THAYER MARTIN AGAR – CE

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο 9cm	010111	10 τεμάχια	2 – 12 °C	3 μήνες
Τρυβλίο 6cm	050111	10 τεμάχια	2 – 12 °C	3 μήνες

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

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

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

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Young, H. 1978. Cultural diagnoses of gonorrhoea with modified New York City (MNYC) medium. Brit. Journ. Ven. Dis. 54: 36-40:

Thayer, J. D. and Martin, J. E. 1966. Improved medium selective for the cultivation of *N. gonorrhoeae* and *N. Meningitidis*: Public Health rep. 81: 559-562.

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ IN VITRO

**Bioprepate**  
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.bioprepate.gr](http://www.bioprepate.gr)

**TECHNICAL DATA SHEET**

PRODUCT: **THAYER MARTIN AGAR**  
 REFERENCE: **010111 - 050111**



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

**DESCRIPTION**

Thayer Martin Agar is used for the isolation of pathogenic *Neisseria* from samples containing mixed flora (bacteria and fungi).

**PRINCIPLE OF THE METHOD**

The base contains nitrogenous nutrients in the form of casein and meat peptones. Cornstarch neutralizes toxic fatty acids that may be present in the agar. Horse blood, through its hemolysis, serves as an important nutrient component, providing factors X & V. Thayer Martin Agar also contains antimicrobial agents—vancomycin, colistin, nystatin, and trimethoprim (V-C-N-T Inhibitor)—which suppress the growth of normal flora. Vancomycin acts against Gram-positive cocci, colistin inhibits Gram-negative bacteria, including *Pseudomonas* species but not *Proteus* species, which are inhibited by trimethoprim. Nystatin inhibits fungi.

COMPOSITION	g/litre
Columbia Peptone Mixture	23.0
Corn Starch	1.0
Sodium chloride	5.0
Agar No. 2	12.0
Horse Blood	60ml
Vancomycin	3mg
Colistin	7.5mg
Nystatin	12.5mg
Trimethoprim	5mg

Appearance: Brown - unclear chocolate due to the addition of blood.

Final pH 7.3 ± 0.2 in 25 °C

**PRECAUTIONS**

Thayer Martin 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 AND TRANSPORTS CONDITIONS**

The plates should be stored at **2–12 °C** in their packaging until use. Prolonged storage below **2 °C** leads to excessive moisture accumulation, increasing the risk of contamination. Even momentary freezing destroys the medium. Excessive heating should also be avoided. The plates can be used until the expiration date indicated on the label. For transport, stability studies have shown that the plates can remain at **6–25 °C** for up to **4 days** or at **25–40 °C** for up to **48 hours** without affecting product performance.

**INSTRUCTIONS FOR USE**

Inoculate and spread the sample as soon as possible after receiving it in the laboratory. Alternatively, if the sample is collected using a swab and is to be cultured, the following procedure can be followed:

- Streak the swab across the agar surface in a large "Z" pattern. This allows sufficient exposure time of the swab to the medium, ensuring better transfer of microorganisms.
- Spread the material using a sterile loop in a cross-streak pattern over the initial "Z". This process is preferably done at the time of sample collection. If not, it should be performed in the laboratory.
- Place the cultures as soon as possible in an aerobic environment enriched with 10% CO<sub>2</sub>.
- Incubate at 35–37 °C and examine the cultures after overnight incubation as an initial phase, followed by a final examination after approximately 48 hours.
- Subculture for the identification of *N. gonorrhoeae* within the next 18–24 hours.

**INTERPRETATION OF RESULTS**

*Neisseria gonorrhoeae* forms small, gray, white, colorless, and mucoid colonies.

*Neisseria meningitidis* forms medium to large gray colonies.

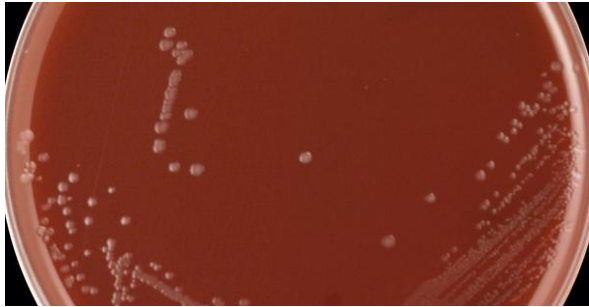
*Branhamella catarrhalis* develops within 48 hours, forming pink-brown colonies with a diameter of 2–2.5 mm.

**LIMITATIONS OF THE METHOD**

Final identification must be performed using biochemical and serological tests (e.g., Latex Agglutination Test), which can be conducted directly from suspected colonies.

## GENERAL CHARACTERISTICS OF QUALITY CONTROL

Microorganism	ATCC	Colonies
<i>Neisseria meningitidis</i>	13090	Large colonies, gray, blue.
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	43069	Small, gray, white, colorless, mucous.
<i>Escherichia coli</i>	25922	Inhibited



*Neisseria gonorrhoeae* ATCC 43069

## 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

THAYER MARTIN AGAR

(CODES: 010111 - 050111) – CE

PRODUCT	CODE	PACKING	STORE	SELF LIFE
Plate 90mm	010111	10 pieces	2 – 12 °C	3 months
Plate 60mm	050111	10 pieces	2 – 12 °C	3 months

Produced in Greece by Bioprep in accordance with the requirements of the European directive 98/79/EK. FEK B2198/2-10-2009. Code EDMA 14 01 04 01. Bioprep company has been certified according to standards EN ISO 9001:2015 / ΕΛΟΤ EN ISO 13485:2016 ΔΥ88/1348/2004

## BIBLIOGRAPHY

Young, H. 1978. Cultural diagnoses of gonorrhoea with modified New York City (MNYC) medium. Brit. Journ. Ven. Dis. 54: 36-40:  
Thayer, J. D. and Martin, J. E. 1966. Improved medium selective for the cultivation of *N. gonorrhoeae* and *N. Meningitidis*: Public Health rep. 81: 559-562.

## 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](mailto:bioprep1@otenet.gr)

[www.bioprep.gr](http://www.bioprep.gr)