

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

ΠΡΟΪΟΝ: **THIOGLYCOLATE MEDIUM (Brewer)**
ΚΩΔΙΚΟΙ: **060112 – 070112**



Ημ. Έκδοσης:
7ος 2009
Ημ. Αναθεώρησης:
6ος 2024

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το THIOGLYCOLATE MEDIUM χρησιμοποιείται για την καλλιέργεια *Αερόβιων, Μικροαερόφιλων και Αναερόβιων* μικροβίων καθώς και για την ανίχνευση της παρουσίας βακτηρίων σε φυσιολογικά αποστειρωμένα υλικά.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η γλυκόζη προστίθεται στο υλικό για να επιταχύνει την ανάπτυξη. Τα βασικά συστατικά όπως τα αμινοξέα, ο άνθρακας και τα άλατα παρέχονται στο υλικό από το Balanced Peptone και Beef Extract. Το χλωριούχο νάτριο διατηρεί την οσμωτική ισορροπία. Το κυανό του μεθυλενίου είναι ένας δείκτης οξειδοαναγωγής ο οποίος είναι άχρωμος σε αναερόβιες συνθήκες, αλλά πράσινος στην έκθεση στο οξυγόνο.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Beef Extract	1.0
Yeast Extract	2.0
Balanced Peptone No. 1	5.0
Dextrose	5.0
Sodium chloride	5.0
Sodium thioglycollate	1.1
Methylene blue	0.002
Agar No. 1	1.0

Εμφάνιση: Ζωμός μπεζ με πράσινο δακτύλιο.

Τελικό pH $7,2 \pm 0.2$ στους 25 °C

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το THIOGLYCOLATE MEDIUM 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

Τα σωληνάρια πρέπει να φυλάσσονται στους **2 – 25 °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 **12 μήνες** ή στους **25 - 40 °C** για **72 ώρες**, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Για τη δοκιμή των αποστειρωμένων δειγμάτων που τίθενται υπό ασηπτικές συνθήκες, το δείγμα τοποθετείται σε αποστειρωμένο δοχείο και μετά ρίχνεται ο ζωμός θειογλυκολικού μέχρι να καλυφθεί το εξεταζόμενο δείγμα. Για τη δοκιμή αναερόβιων βακτηρίων, επώαστε το δοχείο, καλά σφραγισμένο, για 1 έως 7 ημέρες στους 35 - 37 ° C. Αφού ολοκληρώσετε την αναερόβια καλλιέργεια, το δοχείο δεν πρέπει να εμφανίζεται πράσινο χρώμα. Για τη δοκιμή αερόβιων βακτηρίων, επώαστε το δοχείο με χαλαρά σφραγισμένο για 1 έως 7 ημέρες στους 35 - 37 ° C. Σε αυτή την περίπτωση της καλλιέργειας αερόβιων βακτηρίων το δοχείο θα εμφανιστεί με ένα πράσινο χρώμα ή ένα δαχτυλίδι πράσινου χρώματος. Όταν ο ζωμός παρουσιάζει στροβιλισμό σε όλη την ποσότητα ή ακριβώς στον πυθμένα του δοχείου, μπορείτε να κάνετε υποκαλλιέργεια σε ένα τρυβλίο για αναερόβια όπως ANAEROBE CDC BLOOD AGAR (Cat 010002) και για αερόβια δοκιμή σε TRYPTONE SOY AGAR (Cat 010119). Επώαστε τα εμβολιασμένες τρυβλία είτε σε αναερόβιες είτε σε αερόβιες συνθήκες στους 35 - 37 ° C για 24-48 ώρες.

ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ

Εξετάστε τα τρυβλία για ανάπτυξη αποικιών.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

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

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Microorganism	ATCC	Ανάπτυξη
<i>Bacteroides fragilis</i>	25285	Καλή
<i>Clostridium perfringens</i>	13124	Καλή

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

THIOGLYCOLATE MEDIUM - CE

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Φιαλίδιο 100ml	060112	10 τεμάχια	2 – 25 °C	12 μήνες
Σωληνάριο 7ml	070112	20 τεμάχια	2 – 25 °C	12 μήνες

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

ΒΑΣΙΚΟ UDI-DI: 5212037714010302WC. EDMA: (14 01 03 02) Broth Media (Bottles).

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

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Brewer, J.H. (1940). Clear liquid mediums for the culture of anaerobes. J. Amer. Med. Ass. 115: 598-600.

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

**TECHNICAL DATA SHEET**

PRODUCT: **THIOGLYCOLATE MEDIUM (Brewer)**
 REFERENCE: **060112 – 070112**



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

DESCRIPTION

Thioglycolate Medium is used for the cultivation of aerobic, microaerophilic, and anaerobic microorganisms, as well as for detecting the presence of bacteria in normally sterile materials.

PRINCIPLE OF THE METHOD

Glucose is added to the medium to accelerate microbial growth. Essential nutrients such as amino acids, carbon, and salts are supplied by Balanced Peptone and Beef Extract. Sodium chloride maintains osmotic balance. Methylene blue serves as an oxidation-reduction indicator, appearing colorless under anaerobic conditions but turning green when exposed to oxygen.

FORMULA	g/litre
Beef Extract	1.0
Yeast Extract	2.0
Balanced Peptone No. 1	5.0
Dextrose	5.0
Sodium chloride	5.0
Sodium thioglycollate	1.1
Methylene blue	0.002
Agar No. 1	1.0

Appearance: Beige clear with green ring.

Final pH 7.2 ± 0.2 at 25 °C.

PRECAUTIONS

THIOGLYCOLATE MEDIUM 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 tubes should be stored at **2 – 25°C** in their packaging until use. Even momentary freezing will destroy the medium, and excessive heating should also be avoided. The tubes can be used until the expiration date printed on the label. Stability studies have shown that the tubes can remain at **6 - 25°C for 12 months** or at **25 - 40°C for 72 hours** without affecting product performance.

USAGE INSTRUCTIONS

For testing sterile samples under aseptic conditions, the sample is placed in a sterile container and then covered with Thioglycolate Broth.

- For anaerobic bacteria testing, incubate the sealed container at 35 - 37°C for 1 to 7 days. The broth should not turn green after anaerobic incubation.
- For aerobic bacteria testing, incubate the container with a loosely sealed lid at 35 - 37°C for 1 to 7 days. In this case, the broth will develop a green coloration or a green ring at the surface.

If the broth becomes turbid throughout or only at the bottom of the container, subculture onto:

- ANAEROBE CDC BLOOD AGAR (Cat 010002) for anaerobic testing.
- TRYPTONE SOY AGAR (Cat 010119) for aerobic testing.

Incubate inoculated plates under aerobic or anaerobic conditions at 35 - 37°C for 24 - 48 hours.

RESULT INTERPRETATION

Examine the plates for colony growth.

METHOD LIMITATIONS

It is recommended to perform biochemical tests on individual colonies for full identification.

GENERAL CHARACTERISTICS OF QUALITY CONTROL

Microorganism	ATCC	Growth
<i>Bacteroides fragilis</i>	25285	Good
<i>Clostridium perfringens</i>	13124	Good

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

THIOGLYCOLATE MEDIUM - CE

PRODUCT	CODE	PACKING	STORE	SELF LIFE
Bottle 100ml	060112	10 pieces	2 – 25 °C	12 months
Tube 10ml	070112	20 pieces	2 – 25 °C	12 months

Produced in Greece by Bioprepate in accordance with the requirements of the European Directive 98/79/EK. FEK B2198/2-10-2009. CODE EDMA 14 01 02 01. Bioprepate company has been certified according to standards EN ISO 9001:2015 / ΕΛΟΤ EN ISO 13485:2016 DY8d/1348/2004

BIBLIOGRAPHY

Brewer, J.H. (1940). Clear liquid mediums for the culture of anaerobes. J. Amer. Med. Ass. 115: 598-600.

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.bioprepate.gr