

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

ΠΡΟΪΟΝ: **THIOGLYCOLLATE W/ VIT. K1 + HEMIN** 
 ΚΩΔΙΚΟΣ: **070113**



Ημ. Έκδοσης:
7ος 2009
Ημ. Αναθεώρησης:
6ος 2025

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το THIOGLYCOLLATE W/ VIT. K1 + HEMIN σχεδιάστηκε για να δώσει τη βέλτιστη ανάπτυξη των απαιτητικών αναερόβιων οργανισμών και εφαρμόζεται σε πολλά εργαστήρια ως μέσο εμπλουτισμού για την απομόνωση των αναερόβιων οργανισμών.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Το μέσο είναι πολύ πλούσιο σε θρεπτικές ουσίες χάρη στο ειδικά επιλεγμένο μίγμα πεπτονών. Η Vitamin K, η haemin και η L-cysteine είναι όλοι οι παράγοντες αύξησης που απαιτούνται από μερικούς αναερόβιους οργανισμούς. Το θειογλυκολικό νάτριο και η L-κυστίνη χαμηλώνουν το δυναμικό μείωσης της οξείδωσης με την απομάκρυνση του οξυγόνου. Η ρεζασουρίνη είναι ένας δείκτης οξείδωσης, που μετατρέπεται από ροζ (αερόβια) σε άχρωμο (αναερόβιες συνθήκες). Το βακτηριολογικό άγαρ καθυστερεί τη διασπορά του CO₂ και τη διάχυση του O₂. Αυτό το μέσο δεν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί με καπάκι ερμητικά κλειστό ή να επωαστεί σε ειδικά δοχεία για αναερόβιες συνθήκες. Οι αναερόβιοι οργανισμοί αναπτύσσονται στον πυθμένα του σωλήνα, τα μικροαερόφιλα στη μέση του μέσου και τα αερόβια στο ανώτερο οξειδωμένο στρώμα.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Peptone mixture	15.0
Yeast Extract	10.0
Sodium thioglycollate	0.5
Sodium chloride	2.5
Agar No. 1	0.75
L-Cysteine HCl	0.5
Resazurin	0.001
Sodium bicarbonate	0.4
Haemin	0.005
Vitamin K 1	0.0005

Εμφάνιση: Ζωμός μπεζ με ροζ δακτύλιο.

Τελικό pH 7.2 ± 0.2 στους 25 °C.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το THIOGLYCOLLATE W/ VIT. K1 + HEMIN 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 – 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 5 ημέρες ή στους 25 - 40 °C για 48 ώρες, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Ενοφθαλμίστε τα δείγματα όσο το δυνατόν συντομότερα από την λήψη τους από το εργαστήριο. Όταν το δείγμα είναι υγρό, ρίχνεται 1-2 σταγόνες στο υπόστρωμα που βρίσκεται στο σωληνάριο. Τα δείγματα ιστών θα πρέπει πρώτα να διαλυθούν στο ζωμό. Κατόπιν ενοφθαλμίζονται όπως τα υγρά δείγματα. Τα δείγματα σε στελεούς μπαίνουν στον ζωμό αφού γίνει ο ενοφθαλμισμός σε τρυβλία με θρεπτικό υλικό. Ένας αποτελεσματικός και εύκολος τρόπος για να αποκτήσουμε κατάλληλες αναερόβιες αποικίες είναι η χρήση του Gas Pack. Επωάστε στους 35 -37 °C για 24 ώρες έως 7 μέρες.

ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ

Οι καλλιέργειες θα πρέπει να κρατηθούν τουλάχιστον 1 εβδομάδα πριν χαρακτηριστούν αρνητικές. Θα πρέπει να επωαστούν για άλλη μια εβδομάδα εάν υπάρχει υποψία οστεομυελίτιδας, ενδοκαρδίτιδας και άλλων σοβαρών λοιμώξεων. Η ανάπτυξη των μικροβίων αποδεικνύεται με την εμφάνιση θόλωσης σε σύγκριση με ένα μη ενοφθαλμισμένο ζωμό. Εάν ανιχνευτεί ανάπτυξη οι καλλιέργειες θα πρέπει να εξεταστούν με την χρώση Gram και να γίνουν ανακαλλιέργειες σε εκλεκτικά και μη εκλεκτικά στερεά θρεπτικά υλικά.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

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

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΜΙΚΡΟΒΙΟ	ΑΝΑΠΤΥΞΗ
<i>Bacteroides fragilis</i> ATCC 25285	Αναπτύσσεται
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 13124	Αναπτύσσεται
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Αναπτύσσεται

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

THIOGLYCOLLATE W/ VIT. K1 + HEMIN - **CE**

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Σωληνάριο 7ml	070113	20 τεμάχια	2 – 12 °C	8 μήνες

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

ΒΑΣΙΚΟ UDI-DI: 5212037714010201W5. EDMA: (14 01 02 01) Media in Tubes (solid & liquid).

Η εταιρεία Bioprepare έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με τα πρότυπα: EN ISO 9001:2015 / ΕΛΟΤ EN ISO 13485:2016 ΔΥ8δ/1348/2004.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Gould, J.H., Duerden, B.I. (1983). Blood culture – current state and future prospects. J. Clin. Pathol. 36: 963-977.
Ganguli, G.A., O'Hare, W., Hyde, W.A. (1984). Rapid Detection of Bacteraemia by early subculture. J. Med. Microbiol. 17: 311-315.
Ganguli, L.A., Keaney, M.G.L., Hyde, W.A., Fraser, B.J. (1985). More Rapid identification of bacteraemia by manual rather than radiometric methods. J. Clin. Pathol. 38: 1146-1149.
Junt, G.H., Price, E.H. (1982). Comparison of a home made blood culture broth containing a papain digest of liver, with four commercially available media, for the isolation of anaerobes from simulated paediatric blood cultures. J. Clin. Pathol. 35: 1142-1149.
Ganguli, L.A., Turton, L.J., Tillotson, G.S. (1982). Evaluation of Fastidious Anaerobe Broth as a blood culture medium. J. Clin. Pathol. 35: 458-461.
Tillotson, G.S. (1981). Evaluation of ten commercial blood culture systems to isolate a prydioxal dependent streptococcus. J. Clin. Pathol. 34: 930-934.

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: **THIOGLYCOLLATE W/ VIT. K1 + HEMIN** 
 REFERENCE: **070113**



Date 1st Edition:
7th 2009
 Date Revision:
6th 2025

DESCRIPTION

THIOGLYCOLLATE BROTH with Vitamin K1 and Hemin is designed to provide optimal growth conditions for fastidious anaerobic organisms and is widely used in laboratories as an enrichment medium for the isolation of anaerobes.

PRINCIPLE OF THE METHOD

This medium is highly nutritious due to a specially selected mixture of peptones. Vitamin K1, haemin, and L-cysteine are essential growth factors required by certain anaerobic bacteria. Sodium thioglycollate and L-cysteine reduce the oxidation-reduction potential by removing oxygen. Resazurin acts as an oxidation-reduction indicator, turning from pink (aerobic) to colorless (anaerobic). Bacteriological agar delays CO₂ dispersion and oxygen diffusion. The medium does not necessarily require a hermetically sealed cap or incubation in anaerobic containers. Anaerobes grow at the bottom of the tube, microaerophiles in the middle, and aerobes at the upper oxidized layer.

COMPOSITION	g/litre
Peptone mixture	15.0
Yeast Extract	10.0
Sodium thioglycollate	0.5
Sodium chloride	2.5
Agar No. 1	0.75
L-Cysteine HCl	0.5
Resazurin	0.001
Sodium bicarbonate	0.4
Haemin	0.005
Vitamin K 1	0.0005

Appearance: Beige broth with a pink ring.

Final pH 7.2 ± 0.2 at 25 °C.

PRECAUTIONS

THIOGLYCOLLATE W/ VIT. K1 + HEMIN is in vitro diagnostic laboratory material and should only be handled by trained laboratory personnel. This material contains peptones and extracts of animal origin. Certificates regarding the source and health status of the animals do not fully guarantee the absence of transmissible pathogens. Therefore, these materials should be treated as potentially infectious and handled using standard safety precautions (avoid ingestion and inhalation). Always handle plates wearing gloves and within a Class II laminar flow cabinet to prevent contamination, especially by saprophytic fungi. Do not use plates that show signs of microbial contamination. The material should not be used after the expiration date. In case of skin contact, wash immediately with plenty of water and soap. Positive samples must be disposed of according to the appropriate hygiene regulations for infectious materials.

STORAGE CONDITIONS

The tubes must be stored at **2–12 °C** in their packaging until use. Freezing, even momentarily, will destroy the medium. Excessive heat should also be avoided. The tubes can be used until the expiration date indicated on the label. According to our stability studies, the tubes can be transported at **6–25 °C** for up to **5 days** or at **25–40 °C** for up to **48 hours** without affecting the product's performance.

INSTRUCTIONS FOR USE

Inoculate the samples as soon as possible after receiving receipt in the laboratory. For liquid samples, add 1–2 drops directly into the broth inside the tube. Tissue samples should be homogenized in the broth before inoculation. Swab samples should be placed in the broth after first being streaked on solid nutrient media. An effective and simple method for obtaining suitable anaerobic growth is the use of a Gas Pack. Incubate at 35–37 °C for 24 hours to 7 days.

READING AND INTERPRETATION

Cultures should be incubated for at least one week before being considered negative. If osteomyelitis, endocarditis, or other serious infections are suspected, extend incubation by an additional week. Bacterial growth is indicated by turbidity compared to an uninoculated broth. If growth is observed, perform Gram staining and subculture onto selective and non-selective solid media for identification.

LIMITATIONS OF THE METHOD

Biochemical testing of isolated colonies is recommended for complete identification.

GENERAL CHARACTERISTICS OF QUALITY CONTROL

MICROORGANISM	GROWTH
<i>Bacteroides fragilis</i> ATCC 25285	Grows
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 13124	Grows
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Grows

DISPOSAL OF MATERIALS 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 in accordance with 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 manage and dispose of (or assign the management and disposal of) it according to the applicable regulations.

SPECIFICATIONS

THIOGLYCOLLATE W/ VIT. K1 + HEMIN - C€

ITEM	CODE	PACKAGE	STORAGE	SHELF LIFE
Tube 7ml	070113	20 pieces	2 – 12 °C	8 months

Manufactured in Greece by Bioprepare in accordance with Regulation (EU) 2017/746. Basic UDI-DI: 5212037714010201W5 EDMA Code: (14 01 02 01) Media in Tubes (solid & liquid) Bioprepare is certified according to the following standards: EN ISO 9001:2015 / EAOT EN ISO 13485:2016 / ΔY8δ/1348/2004

REFERENCES

Gould, J.H., Duerden, B.I. (1983). Blood culture – current state and future prospects. J. Clin. Pathol. 36: 963-977.
Ganguli, G.A., O'Hare, W., Hyde, W.A. (1984). Rapid Detection of Bacteraemia by early subculture. J. Med. Microbiol. 17: 311-315.
Ganguli, L.A., Keaney, M.G.L., Hyde, W.A., Fraser, B.J. (1985). More Rapid identification of bacteraemia by manual rather than radiometric methods. J. Clin. Pathol. 38: 1146-1149.
Junt, G.H., Price, E.H. (1982). Comparison of a home made blood culture broth containing a papain digest of liver, with four commercially available media, for the isolation of anaerobes from simulated paediatric blood cultures. J. Clin. Pathol. 35: 1142-1149.
Ganguli, L.A., Turton, L.J., Tillotson, G.S. (1982). Evaluation of Fastidious Anaerobe Broth as a blood culture medium. J. Clin. Pathol. 35: 458-461.
Tillotson, G.S. (1981). Evaluation of ten commercial blood culture systems to isolate a pyridoxal dependent streptococcus. J. Clin. Pathol. 34: 930-934.

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: 19001 - Tel: +30 2299066113. Fax: +30 2299066112

E-mail: bioprep1@otenet.gr

www.bioprepare.gr