

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

ΠΡΟΪΟΝ: CAMPYLOBACTER AGAR
(SELECTIVE MEDIUM)

ΚΩΔΙΚΟΣ: 010020



Ημ. 1^{ης} Έκδοσης:

7ος 2009

Ημ. 4^{ης} Αναθεώρησης:

6ος 2024

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το Campylobacter Agar συστήνεται σαν εκλεκτικό μέσο για την κυρία απομόνωση και καλλιέργεια του *Campylobacter jejuni* από δείγματα κοπράνων.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η θρεπτική βάση είναι το Brucella agar η οποία εμπλουτίζεται με αίμα προβάτου. Το Sodium Metabisulphite, το πυρροβικό οξύ και ο θειικός σίδηρος ενισχύουν μικροαερόβια τα *Campylobacter spp.* Οι πεπτόνες παρέχουν νιτρογενείς παράγοντες ανάπτυξης, άνθρακα, θείο και ιχνοστοιχεία. Το εκχύλισμα μαγιάς είναι μια πλούσια πηγή βιταμίνης Β. Η χρήση των 4 αντιμικροβιακών ουσιών αναστέλλει την ανάπτυξη της πλούσιας μικροβιακής χλωρίδας των κοπράνων με αποτέλεσμα την απομόνωση του *C. jejuni*.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Meat peptone	10.00
Casein Peptone	10.00
Yeast Extract	2.00
Sodium Chloride	5.00
Dextrose	1.00
Sodium Bisulfite	0.10
Bacteriological Agar	15.00
Sheep Blood	100ml
Sodium Pyruvate	250mg
Sodium Metabisulphite	250mg
Ferrous Sulphate	250mg
Vancomycin	10mg
Polymyxin B	2500 U 0,3mg
Amphotericin	3mg
Trimethoprim	5mg

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

Τελικό pH 7.3 ± 0.2 στους 25 °C.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το Campylobacter 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

Εμβολιάστε το δείγμα(1/10ww) σε εμπλουτιστικό Campylobacter Broth (Bolton). Κωδικός 380404(3ml). Επώαστε: 37 °C ± 1°C για 4 – 6 ώρες. Στη συνέχεια εμβολιάστε με κρίκο (10-20μλ Bolton) στην άκρη του τρυβλίου CAMPYLOBACTER AGAR και κάντε διαδοχικές αραιώσεις με αποστειρωμένο κρίκο. Επώαστε: 41,5 °C ± 1°C για 24 - 48 ώρες, σε μικροαερόβιες συνθήκες (5 – 6 % οξυγόνο, 10% CO2 και 84-85% άζωτο).

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Το Campylobacter jejuni πάνω στο υλικό θα εμφανίσει μικρές, βλενώδης αποικίες, συνήθως γκριζωπές επίπεδες με ανώμαλες άκρες και μη αιμολυτικές. Μια άλλη μορφολογία αποικιών είναι στρογγυλές, διαμέτρου 1-2 mm οι οποίες είναι κυρτές και γυαλιστερές. Ένα μικρό ποσοστό αποικιών μπορεί να εμφανιστεί ροζ. Οι αποικίες έχουν την τάση να απλώνονται, ειδικά όταν απομονώνονται από φρέσκο κλινικό δείγμα. Εάν τα τρυβλία πρόκειται να εξεταστούν μετά από 24 ώρες επώασης, εξετάστε γρήγορα και τοποθετήστε τα πάλι σε ατμόσφαιρα με μειωμένο οξυγόνο αμέσως μετά την εξέταση.

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
<i>Campylobacter jejuni</i>	33291	Καλή. Αποικίες μικρές, γκρί / δεν εμφανίζουν αιμόλυση.
<i>Escherichia coli</i>	25922	Μερική αναστολή.



Campylobacter jejuni

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

CAMPYLOBACTER AGAR (SELECTIVE MEDIUM)

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο 90mm	010020	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

Moyer, N. P., and L. A. Holcomb. 1995. *Brucella*, p. 549-555. In P. R. Murray, E. J. Tenover, M. A. Tenover, and R. H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

MadFaddin, J. D. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1, p. 110-114. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.

Isenberg, H. D. (ed.). 1992. Clinical microbiology procedures handbook. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ IN VITRO

Bioprepare
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 www.bioprepare.gr



TECHNICAL DATA SHEET

PRODUCT: **CAMPYLOBACTER AGAR**
(SELECTIVE MEDIUM)

REFERENCE: **010020**



Date 1st Edition:

7th 2009

Date 4th Revision:

6th 2024

DESCRIPTION

Campylobacter Agar is recommended as a selective medium for the primary isolation and cultivation of *Campylobacter jejuni* from fecal samples.

METHOD PRINCIPLE

The nutritional base is Brucella agar, enriched with sheep blood. Sodium metabisulfite, pyruvic acid, and ferrous sulfate enhance the microaerophilic growth of Campylobacter spp. Peptones provide nitrogenous growth factors, carbon, sulfur, and trace elements. Yeast extract serves as a rich source of vitamin B. The use of four antimicrobial agents inhibits the growth of the abundant microbial flora in fecal samples, facilitating the isolation of *C. jejuni*.

FORMULA	g/litre
Meat peptone	10.00
Casein Peptone	10.00
Yeast Extract	2.00
Sodium Chloride	5.00
Dextrose	1.00
Sodium Bisulfite	0.10
Bacteriological Agar	15.00
Sheep Blood	100ml
Sodium Pyruvate	250mg
Sodium Metabisulphite	250mg
Ferrous Sulphate	250mg
Vancomycin	10mg
Polymyxin B	2500 U 0,3mg
Amphotericin	3mg
Trimethoprim	5mg

Appearance: Red to dark red (burgundy), opaque due to the addition of blood.

Final pH 7.3 ± 0.2 at 25 °C.

PRECAUTIONS

Campylobacter 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 TRANSPORT CONDITIONS

Petri dishes should be stored at **2 – 12°C** in their packaging until use. Prolonged storage below **2°C** can cause excessive moisture buildup, increasing the risk of contamination. Freezing, even momentarily, destroys the medium. Overheating should also be avoided. Petri dishes can be used until the expiration date indicated on the label. For transport, stability studies have shown that plates can remain at **6 - 25°C** for **3 days** or at **25 - 40°C** for **24 hours** without affecting product performance.

USAGE INSTRUCTIONS

Inoculate the sample (1/10 w/w) into Campylobacter Broth (Bolton) (Code 380404, 3ml) and incubate at $37^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ for 4 – 6 hours. Using a loop, transfer 10-20 µL of Bolton broth to the edge of the Campylobacter Agar plate. Streak the sample using a sterile loop to perform serial dilutions and incubate at $41.5^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ for 24 - 48 hours under microaerophilic conditions (5 – 6% oxygen, 10% CO₂, 84-85% nitrogen).

INTERPRETATION OF RESULTS

Campylobacter jejuni appears as small, mucoid colonies, usually grayish, flat, with irregular edges, and non-hemolytic. Another colony morphology includes round, convex, shiny colonies with a diameter of 1-2 mm. A small percentage of colonies may appear pink. Colonies tend to spread, especially when isolated from a fresh clinical sample. If plates need to be examined after 24 hours of incubation, inspect them quickly and immediately return them to a low-oxygen atmosphere after examination.

METHOD LIMITATIONS

Final identification should be confirmed using biochemical and serological tests, such as the Latex Agglutination Test, performed directly from suspected colonies.

QUALITY CONTROL

Microorganism	ATCC	Growth
<i>Campylobacter jejuni</i>	33291	Good growth. Small, gray colonies with no hemolysis.
<i>Escherichia coli</i>	25922	Partial inhibition.



Campylobacter jejuni

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

CAMPYLOBACTER AGAR (SELECTIVE MEDIUM)

ITEM	CODE	PACKAGE	STORAGE	SHELF LIFE
Petri dish 90mm	010020	10 pieces	2 – 12 °C	2 months

Produced in Greece by the company Bioprep in accordance with the requirements of the European Directive 2017/746.

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

LITERATURE REFERENCES

Moyer, N. P., and L. A. Holcomb. 1995. *Brucella*, p. 549-555. In P. R. Murray, E. J. Tenover, M. A. Tenover, and R. H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

MadFaddin, J. D. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1, p. 110-114. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.

Isenberg, H. D. (ed.). 1992. Clinical microbiology procedures handbook. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

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.bioprep.gr