

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ****ΠΡΟΪΟΝ: BRUCELLA BLOOD AGAR****ΚΩΔΙΚΟΣ: 010017****Ημ. 1^{ης} Έκδοσης:**

7ος 2009

Ημ. 4^{ης} Αναθεώρησης:

6ος 2024

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

To Brucella Blood Agar χρησιμοποιείται για την απομόνωση και καλλιέργεια της *Brucella*.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η Βρουκέλλωση είναι μια ασθένεια των ζώων. Η μετάδοση της γίνεται με το γάλα, τα γαλακτοκομικά προϊόντα, το κρέας και με άμεση επαφή με μολυσμένα ζώα. Το Brucella Agar είναι ένα γενικό υλικό για την καλλιέργεια παθογόνων μικροοργανισμών, όπως *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus viridans*, και *Neisseria meningitidis*. Με την προσθήκη αίματος, το υλικό αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ανιχνεύσει την αιμολυτική δράση κάποιων μικροβίων. Επίσης χρησιμοποιείται σαν βάση για την απομόνωση των ειδών του *Campylobacter*. Η πεπταμίνη παρέχει νιτρογενή και αμινοξέα. Το Yeast Extract προσθέτει πολύτιμες βιταμίνες. Η δεξτρόζη αποτελεί πηγή ενέργειας. Το Sodium Chloride διατηρεί το ωσμωτικό ισοζύγιο. Η προσθήκη 5 - 10% αίματος προβάτου παρέχει επιπλέον παράγοντες ανάπτυξης και προσδιορίζει την αιμολυτική δράση.

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	80ml

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

Τελικό pH 7.4 ± 0.2 στους 25 °C.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το BRUCELLA 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 48 ώρες, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Επιστρώστε τα τρυβλία με την τεχνική λήψης μεμονωμένων αποικιών.

Επώαστε τα στους 35 - 38°C σε ατμόσφαιρα 5 - 10% CO₂ για 24-72 ώρες.

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η *Brucella abortus* σχηματίζει μικρές, γκρι, λευκές, αποικίες χωρίς αιμόλυση.

Η *Brucella melitensis* σχηματίζει μικρές, γκρι, λευκές, αποικίες χωρίς αιμόλυση.

Ο *Streptococcus pyogenes* σχηματίζει μικρές, γκρι, λευκές, αποικίες με β-αιμόλυση.

Ο *Streptococcus pneumoniae* σχηματίζει αποικίες μικρές, επίπεδες, με α-αιμόλυση.

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>Brucella abortus</i>	4315	Καλή
<i>Brucella melitensis</i>	4309	Καλή

<i>Streptococcus pneumoniae</i>	6303	Καλή
<i>Streptococcus pyogenes</i>	19615	Άριστη



Brucella abortus ATCC 4315

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

BRUCELLA BLOOD AGAR - CE

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο 90mm-20ml	010017	10 τεμάχια	2 – 8 °C	2 μήνες

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

ΒΑΣΙΚΟ UDI-DI: 5212037714010490X8. EDMA: (14 01 04 90) Other Prepared Media in Plates.

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

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Kzudas and Morse, J. Bact. 66:502. 1953 Rennoux G. Ann. Inst. Pasteur, 87:325. 1954 Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 10th Ed. APHA, Inc. New York, 1960

Smith Louis Ds. The Pathogenic Anaerobic Bacteria. C. Thomas Pub. Springfield, Il, 1975.

Koneman, Allen, Dowell, and Sommers. Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology, J.B. Lippincott, Philadelphia, 1979.

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: **BRUCELLA BLOOD AGAR**

REFERENCE: **010017**



Date 1st Edition:

7th 2009

Date 4th Revision:

6th 2024

DESCRIPTION

Brucella Blood Agar is used for the isolation and cultivation of *Brucella*.

PRINCIPLE OF THE METHOD

Brucellosis is a disease of animals. It is transmitted through milk, dairy products, meat, and direct contact with infected animals. Brucella Agar is a general medium for growing pathogenic microorganisms such as *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus viridans*, and *Neisseria meningitidis*. With the addition of blood, this medium can also be used to detect the hemolytic activity of certain bacteria. Additionally, it serves as a base for the isolation of *Campylobacter* species. Peptone provides nitrogen and amino acids, while Yeast Extract adds valuable vitamins. Dextrose serves as an energy source, and Sodium Chloride maintains osmotic balance. The addition of 5 - 10% sheep blood provides additional growth factors and helps identify hemolytic activity.

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	80ml

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

Final pH 7.4 ± 0.2 at 25 °C.

PRECAUTIONS

BRUCELLA 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 AND TRANSPORT CONDITIONS

The petri dishes should be stored at **2 – 12°C** in their packaging until use. Prolonged storage below **2°C** causes excessive moisture buildup inside the material, increasing the risk of contamination. Freezing, even momentarily, destroys the material. 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 3 days** or at **25 - 40°C for 48 hours** without affecting product performance.

INSTRUCTIONS FOR USE

Streak the plates using the technique of obtaining isolated colonies.

Incubate at 35 - 38°C in an atmosphere of 5 - 10% CO₂ for 24-72 hours.

INTERPRETATION OF RESULTS

Brucella abortus forms small, gray, white colonies without hemolysis.

Brucella melitensis forms small, gray, white colonies without hemolysis.

Streptococcus pyogenes forms small, gray, white colonies with β -hemolysis.

Streptococcus pneumoniae forms small, flat colonies with α -hemolysis.

METHOD LIMITATIONS

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

QUALITY CONTROL

Microorganism	ATCC	Growth
<i>Brucella abortus</i>	4315	Good
<i>Brucella melitensis</i>	4309	Good
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	6303	Good
<i>Streptococcus pyogenes</i>	19615	Excellent



Brucella abortus ATCC 4315

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

BRUCELLA BLOOD AGAR - CE

ITEM	CODE	PACKAGE	STORAGE	SHELF LIFE
Petri dish 90mm	010017	10 pieces	2 – 8 °C	2 months

Produced in Greece by the company Bioprepare 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 Bioprepare company has been certified according to the standards: EN ISO 9001:2015 / EAOT EN ISO 13485:2016 DY8d/1348/2004

LITERATURE REFERENCES

Kzudas and Morse, J. Bact. 66:502. 1953 Rennoux G. Ann. Inst. Pasteur, 87:325. 1954 Standard Methods for the Examination of Dairy Products. 10th Ed. APHA, Inc. New York, 1960

Smith Louis Ds. The Pathogenic Anaerobic Bacteria. C. Thomas Pub. Springfield, Il, 1975.

Koneman, Allen, Dowell, and Sommers. Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology, J.B. Lippincott, Philadelphia, 1979.

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