

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ****ΠΡΟΪΟΝ: CLED AGAR**

(Cystine Lactose Electrolyte Deficient-Single Indicator)

ΚΩΔΙΚΟΣ: 010034 - 060034Ημ. 1^{ης} Έκδοσης:

7ος 2009

Ημ. 3^{ης} Αναθεώρησης:

6ος 2024

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ένα μέσο καλλιέργειας που συνιστάται για την ανίχνευση και καλλιέργεια των παθογόνων μικροβίων των ούρων.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Παρουσία της χρωστικής Bromthymol Blue τα μικρόβια που ζυμώνουν την λακτόζη παράγουν κίτρινες αποικίες, ενώ αυτά που δεν ζυμώνουν την λακτόζη δίνουν μπλε αποικίες. Ο Bevis ενσωμάτωσε μια επιπλέον χρωστική την όξινη φουξίνη η οποία κάνει τα λακτόζη θετικά βακτήρια να δίνουν φωτεινές ροζ αποικίες και τα λακτόζη αρνητικά να δίνουν άχρωμες αποικίες. Λόγω της απουσίας αλάτων στο υλικό, αναστέλλεται ο ερπυσμός του πρωτέα.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Lactose	10.00
Casein Peptone	4.00
Gelatin Peptone	4.00
Beef Extract	3.00
L-Cystine	0.128
Bromothymol Blue	0.02
Bacteriological Agar	15.00

Εμφάνιση: Πράσινο διαυγές

Τελικό pH 7.3 ± 0.2 στους 25 °C.**ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ**

Το CLED 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 σαπουνί. Τα θετικά δείγματα πρέπει να καταστρέφονται σύμφωνα με τους κανόνες υγιεινής που προβλέπονται για τη διαχείριση μολυσματικών δειγμάτων.

ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

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 **18 - 25 °C** για **7 ημέρες** ή στους **30 - 40 °C** για **48 ώρες**, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Τα ούρα πρέπει να εμβολιάζονται στο τρυβλίο το αργότερο σε μία ώρα από τη συλλογή τους. Εμβολιάστε με βαθμονομημένο κρικοφόρο στελεό 10λ ή 1λ στην άκρη του τρυβλίου. Επώαστε τα τρυβλία σε αερόβιες συνθήκες στους $37 \pm 1^\circ\text{C}$ για 18-24 ώρες.

ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ

Μετά την επώαση, απαριθμήστε όλες τις αποικίες που εμφανίστηκαν στην επιφάνεια του άγαρ.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η απομόνωση οποιουδήποτε ουροποιητικού παθογόνου πρέπει να επιβεβαιωθεί με περαιτέρω μικροβιολογικές και βιοχημικές δοκιμές.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Μικροοργανισμός	ATCC	Χαρακτηριστικά αποικιών
<i>Escherichia coli</i>	25922	Κίτρινες.
<i>Proteus mirabilis</i>	7002	Μπλε.
<i>Salmonella typhimurium</i>	14028	Μπλε.
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Κίτρινες.



Escherichia coli ATCC 25922

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

CLED AGAR

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο 9cm	010034	10 τεμάχια	2 – 12 °C	5 μήνες
Φιαλίδιο 100ml	060034	10 τεμάχια	2 – 25 °C	12 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

- ATLAS, R.M., L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press, Inc. London.
- BARON, E.J., L.R. PETERSON & S.M. FINEGOLD (1994) Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology. 9th ed. Mosby-Year Book Inc. St Louis. MO. USA.
- ISENBERG, H.D. (1992) Clinical Microbiology Procedures Handbook. ASM Washington. DC. USA.
- ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- MACKEY, J.P. & G.H. SANDYS (1966) Diagnosis of urinary tract infections. Brit. Med. J. 3:1.173.
- MURRAY, P.R., E.J. BARON, M.A. PFALLER, F.C. TENOVER & R.H. YOLKEN (1995) Manual of Clinical Microbiology 6th ed. ASM Washington. DC. USA.
- SANDYS, G.H. (1960) A new method of preventive swarming of *Proteus* sp. J. Med. Lab. Tech. 17:224.

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**

Date 1st Edition:

7th 2009

Date 4th Revision:

6th 2024

PRODUCT: CLED AGAR

(Cystine Lactose Electrolyte Deficient-Single Indicator)

REFERENCE: 010034 - 060034**DESCRIPTION**

A culture medium recommended for the detection and cultivation of urinary pathogenic microbes.

PRINCIPLE OF THE METHOD

In the presence of Bromthymol Blue, the microbes that ferment lactose produce yellow colonies, while those that do not ferment lactose give blue colonies. Bevis incorporated an additional dye of acid fucin which makes lactose positive bacteria to give bright pink colonies and lactose negatively to give colorless colonies. Due to the absence of salts in the material, the creep of the primate is inhibited.

FORMULA	g/litre
Lactose	10.00
Casein Peptone	4.00
Gelatin Peptone	4.00
Beef Extract	3.00
L-Cystine	0.128
Bromothymol Blue	0.02
Bacteriological Agar	15.00

Appearance: Green clear

Final pH 7.3 ± 0.2 at 25 °C.

PRECAUTIONS

CLED 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 CONDITIONS

The petri dishes should be stored at 2 – 12 °C inside their packaging until use. Prolonged storage at temperatures below 2 °C creates excessive moisture within the medium, increasing the risk of contamination. Freezing, even momentarily, destroys the medium. Excessive heating should also be avoided. The petri dishes can be used until the expiration date printed on the label. For transportation, stability studies have shown that the petri dishes can remain at 18 - 25 °C for up to 7 days or at 30 - 40 °C for up to 48 hours without affecting the product's performance.

INSTRUCTIONS FOR USE

Urine samples should be inoculated onto the petri dish no later than one hour after collecting. Inoculate using a calibrated loop of 10µL or 1µL at the edge of the petri dish. Incubate the plates under aerobic conditions at $37 \pm 1^\circ\text{C}$ for 18-24 hours.

READING AND INTERPRETATION

After incubation, count all colonies that have appeared on the agar surface.

METHOD LIMITATIONS

The isolation of any urinary pathogen must be confirmed with further microbiological and biochemical tests.

GENERAL CHARACTERISTICS OF QUALITY CONTROL

Microorganism	Growth	Collor
<i>Escherichia coli</i>	25922	Yellow.
<i>Proteus mirabilis</i>	7002	Blue.
<i>Salmonella typhimurium</i>	14028	Blue.
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Yellow.



Escherichia coli ATCC 25922

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

CLED AGAR - GR/CA01/GRM5/O/1 - CE

PRODUCT	CODE	PACKING	STORAGE	SELF LIFE
Plate 9cm	010034	10 pieces	2 – 12 °C	5 months
Bottle 100ml	060034	10 pieces	2 – 25 °C	12 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 02 01. Bioprep company has been certified according to standards EN ISO 9001:2015 / EAOT EN ISO 13485:2016 DY8d/1348/2004.

BIBLIOGRAPHY

- ATLAS, R.M., L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press, Inc. London.
- BARON, E.J., L.R. PETERSON & S.M. FINEGOLD (1994) Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology. 9th ed. Mosby-Year Book Inc. St Louis. MO. USA.
- ISENBERG, H.D. (1992) Clinical Microbiology Procedures Handbook. ASM Washington. DC. USA.
- ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- MACKEY, J.P. & G.H. SANDYS (1966) Diagnosis of urinary tract infections. Brit. Med. J. 3:1.173.
- MURRAY, P.R., E.J. BARON, M.A. PFALLER, F.C. TENOVER & R.H. YOLKEN (1995) Manual of Clinical Microbiology 6th ed. ASM Washington. DC. USA.
- SANDYS, G H. (1960) A new method of preventive swarming of Proteus sp. J. Med. Lab. Tech. 17:224.

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