

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ****ΠΡΟΪΟΝ: AEROMONAS BLOOD AGAR****ΚΩΔΙΚΟΣ: 010224**Ημ. 1<sup>ης</sup> Έκδοσης:

7ος 2009

Ημ. 4<sup>ης</sup> Αναθεώρησης:

6ος 2024

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το AEROMONAS BLOOD AGAR Με αμπικιλίνη συνιστάται για την καλλιέργεια και την εκλεκτική απομόνωση της *Aeromonas spp.*

**ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ**

Για θρεπτική βάση χρησιμοποιείται το Tryptone Soy Agar. Η αμπικιλίνη αναστέλλει την ανάπτυξη των περισσότερων εντεροβακτηριακών της φυσιολογικής χλωρίδας των κοπράνων. Το μειονέκτημα που έχει είναι ότι αναστέλλει την ανάπτυξη της *Aeromonas trota* (παθογόνο) η οποία είναι ευαίσθητη. Εναλλακτικά προτείνεται το CIN Agar (cefsulodin-irgazan-novobiocin).

| ΣΥΝΘΕΣΗ                     | g/litre |
|-----------------------------|---------|
| Pancreatic Digest of Casein | 15.00   |
| Papaic Digest of Soya Bean  | 5.00    |
| Sodium chloride             | 5.0     |
| Bacteriological Agar        | 15.0    |
| DEFIBRINATED SHEEP BLOOD    | 50ml    |
| AMPICILLIN                  | 0,02    |

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

Τελικό pH 7.3 ± 0.2 στους 25 °C.

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ**

Το AEROMONAS 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 υγιεινομική 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 πλένουμε 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 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. Όταν ανοίξετε την αεροστεγή συσκευασία σε περίπτωση που σας περισσέψουν κάποια τρυβλία τα αποθηκεύετε στο σακουλάκι μέχρι την ημερομηνία λήξεως. Για την μεταφορά οι μελέτες σταθερότητας μας έδειξαν ότι τα τρυβλία μπορούν να παραμείνουν στους 18 - 25 °C για 4 ημέρες ή στους 25 - 40 °C για 48 ώρες, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

**ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ**

Για να έχουμε καλύτερα αποτελέσματα στη διάγνωση της αερομονάδας προτείνεται ο εμπλουτισμός του δείγματος σε σωληνάρια Alkaline Pertone Water. Η *Αερομονάδα* αναπτύσσεται στο αλκαλικό pH του ζωμού (8,6) μετά από επώαση 6 – 24 ώρες στους 30 °C. Στη συνέχεια γίνεται ανακαλλιέργεια στο τρυβλίο και επωάζουμε στους 30 – 32 °C για 24 ώρες σε αερόβιες συνθήκες. Οι αποικίες είναι λείες, γυαλιστερές, ελαφρά ανυψωμένες, αιμολυτικές.

**ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

Η *Aeromonas hydrophila* αποικίες γκρι, λείες, γυαλιστερές, ελαφρά ανυψωμένες με ζώνη β-αιμολύσεως.

**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     | Αιμόλυση |
|-----------------------------|-------|--------------|----------|
| <i>Aeromonas hydrophila</i> | 19615 | Καλή         | Βήτα     |
| <i>Escherichia coli</i>     | 25922 | Αναστέλλεται | -        |



*Aeromonas hydrophila*

### 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 δυνητικός 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

#### ΑΕΡΟΜΟΝΑΣ BLOOD AGAR

| ΕΙΔΟΣ        | ΚΩΔΙΚΟΣ | ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ | ΦΥΛΑΞΗ    | ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ |
|--------------|---------|------------|-----------|-------------|
| Τρυβλίο 90mm | 010224  | 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 ΔΥ8δ/1348/2004.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Λεμπέση Ε. Κοσκιέρα Μ. Παρασκάκη Ε. Δελιγιάννη Β. Εντεροπαθόγωνα μικρόβια σε καλλιέργειες κοπράνων παιδιών. Εφαρ. Κλιν. Μικροβιολογία 1990, 5: 237-239.  
 Μελιτά Ε. Τούτουζα Μ. Γιαννοπούλου Μ. Καθαροπούλου Χ. Βατόπουλος Α. Κομνηνού Ζ. Αποτελέσματα καλλιέργειών του έτους 1989 από το Μικροβιολογικό Εργαστήριο του Ιπποκρατείου Νοσοκομείου Αθηνών. Εφαρ. Κλιν. Μικροβιολογία 1990, 5:128-135.  
 Cope, E. J., and J.A. Kasper.1938. Cultural methods for the detection of typhoid carriers. Am. J. Public Health 28: 1065-1068.  
 Baumann P. Furniss A, Lee J. Genus I Vibrio. In Bergey's Manual of Systematic Bacteriology, Vol 1, Williams and Wikins 1984, p. 514-545.  
 Albert M. Siddique A, Islam M, Faruque A, Ansaruzzaman M, faruque S et al. Large outbreak of clinical cholera due to Vibrio cholera non-O1 in Bangladesh. Lancet 1993, 341: (letter).

### 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](mailto:bioprep1@otenet.gr) [www.bioprepare.gr](http://www.bioprepare.gr)

**TECHNICAL DATA SHEET**

PRODUCT: **AEROMONAS BLOOD AGAR**  
 REFERENCE: **010224**



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

**DESCRIPTION**

AEROMONAS BLOOD AGAR with ampicillin it is recommended for cultivation and selective isolation of the *Aeromonas spp.*

**PRINCIPLE OF THE METHOD**

Tryptone Soy Agar is used as a nutrient base. Ampicillin inhibits the growth of most enterobacteria of the normal faecal flora. The disadvantage is that it inhibits the growth of *Aeromonas trota* (pathogen) which is sensitive. Alternatively, CIN Agar (cefsulodin-irgazan-novobiocin) is recommended for more selective pathogen isolation.

| FORMULA                     | g/litre |
|-----------------------------|---------|
| Pancreatic Digest of Casein | 15.00   |
| Papaic Digest of Soya Bean  | 5.00    |
| Sodium chloride             | 5.0     |
| Bacteriological Agar        | 15.0    |
| DEFIBRINATED SHEEP BLOOD    | 50ml    |
| AMPICILLIN                  | 0,02    |

Appearance: red – crimson, not clear due to the addition of blood.

Final pH  $7.3 \pm 0.2$  in 25 °C.

**PRECAUTIONS**

AEROMONAS 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 CONDITIONS**

Plates should be stored at **2 – 12 °C** in their packaging until use. Prolonged storage below **2 °C** creates enough moisture in the material with a risk of contamination. Freezing, even momentarily, destroys the material. Excessive heating is also avoided. Plates can be used until the expiration date on the label. When you open the airtight package, if you have any leftover plates, store them in the bag until the expiration date. For transport our stability studies have shown that the plates can remain at **18 - 25 °C** for **4 days** or at **25 - 40 °C** for **48 hours** without affecting product performance.

**USAGE**

For better results in the diagnosis of *Aeromonas*, it is recommended to enrich the sample in tubes with Alkaline Peptone Water. *Aeromonas* grows in the alkaline pH of the broth (8.6) after incubation for 6–24 hours at 30°C. Subsequently, subculturing is performed on a petri dish, and incubation continues at 30–32°C for 24 hours under aerobic conditions. The colonies are smooth, glossy, slightly raised, and hemolytic.

**GENERAL CHARACTERISTICS OF QUALITY CONTROL**

| Germ                        | ATCC  | Growth    | Haemolysis |
|-----------------------------|-------|-----------|------------|
| <i>Aeromonas hydrophila</i> | 19615 | Good      | B          |
| <i>Escherichia coli</i>     | 25922 | Suspended | -          |

**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

AEROMONAS BLOOD AGAR - CND: W0104010499 - CE

| ITEM               | CODE   | PACKAGE   | STORAGE   | SHELF LIFE |
|--------------------|--------|-----------|-----------|------------|
| Petri dish<br>90mm | 010224 | 10 pieces | 2 – 12 °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 / ΕΛΟΤ EN ISO 13485:2016 DY8d/1348/2004



*Aeromonas hydrophila*

## BIBLIOGRAPHY

Lempesi E. Koskiera M. Paraskakis E. Deligianis B. Enteropathogenic microbes in children's stool cultures. Applied Clinic Microbiology 1990. 5: 237-239.

Melita E. Toutouza M. Gianopoulou M. Katharopoulou X. Vatopoulos A. Kominou Z. Crop results of the year 1989 by the Microbiology Laboratory of the Hippocrates Hospital of Athens. Apply. Clin. Microbiology 1990, 5:128-135.

Cope, E. J., and J.A. Kasper.1938. Cultural methods for the detection of typhoid carriers. Am. J. Public Health 28: 1065-1068.

Baumann P. Furniss A, Lee J. Genus I Vibrio. In Bergey's Manual of Systematic Bacteriology, Vol 1, Williams and Wikins 1984, p. 514-545.

Albert M. Siddique A, Islam M, Faruque A, Ansaruzzaman M, faruque S et al. Large outbreak of clinical cholera due to Vibrio cholera non-O1 in Bangladesh. Lancet 1993, 341: (letter).

## 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](mailto:bioprep1@otenet.gr)

[www.bioprepare.gr](http://www.bioprepare.gr)