



ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Ημ. 1^{ης} Έκδοσης:

5ος 1993

Ημ. 6^{ης} Αναθεώρησης:

7ος 2025

ΠΡΟΪΟΝ: YEAST EXTRACT AGAR 

ΚΩΔΙΚΟΙ: 010386 – 050386 – 060386 - 150386

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το YEAST EXTRACT AGAR για την τυποποιημένη αρίθμηση των βακτηρίων στο νερό.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Το YEAST EXTRACT AGAR είναι ένα μέσο πλούσιο σε θρεπτικά συστατικά που επιτρέπει την ανάκτηση ενός ευρέος φάσματος βακτηρίων, ζυμών και μυκήτων. Αυτό το μέσο συνιστάται από το πρότυπο ISO 6222 για την αρίθμηση των μικροοργανισμών σε όλους τους τύπους νερού, συμπεριλαμβανομένης της ανθρώπινης κατανάλωσης. Η τρυπτόνη παρέχει άζωτο, βιταμίνες, μέταλλα και αμινοξέα απαραίτητα για την ανάπτυξη. Το εκχύλισμα ζύμης αποτελεί πηγή βιταμινών, ιδιαίτερα της ομάδας Β. Το βακτηριολογικό άγαρ είναι ο παράγοντας στερεοποίησης.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Yeast Extract	3.0
Tryptone	6.0
Bacteriological Agar	15.0

Εμφάνιση: Μπεζ διαυγές,

Τελικό pH 7.2 ± 0.2 στους 25°C .

ΠΡΟΦΥΛΑΞΙΣ

Το YEAST EXTRACT 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 $2 - 12^\circ\text{C}$ 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. Εάν ανοίξετε την αεροστεγή συσκευασία του τρυβλίου κατά λάθος, μπορείτε να το φυλάξετε στο ψυγείο για **5 – 7 μέρες** αφού το σφραγίσετε με παραφίλμ η με σακουλάκι. Για την μεταφορά οι μελέτες σταθερότητας μας έδειξαν ότι τα τρυβλία μπορούν να παραμείνουν στους **14 - 26 °C για 4 ημέρες** ή στους **27 - 40 °C για 48 ώρες**, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Προετοιμάστε τις δεκαδικές αραιώσεις και πραγματοποιήστε τις μετρήσεις των τρυβλίων χρησιμοποιώντας τη μέθοδο τρυβλίου ροής. Επάζονται δύο σειρές τρυβλίων, μία στους $36 \pm 2^\circ\text{C}$ για 44 ± 4 ώρες και τα άλλα τρυβλία στους $22 \pm 2^\circ\text{C}$ για 68 ± 4 ώρες.

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Μετρήστε τα τρυβλία που περιέχουν λιγότερες από 300 αποικίες. Η απαρίθμηση μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας τους αυτοματοποιημένους μετρητές αποικιών.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η τελική ταυτοποίηση πρέπει να γίνεται με βιοχημικούς και ορολογικούς ελέγχους.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Μικρόβιο	Ανάπτυξη 36°C	Ανάπτυξη 22°C
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Καλή	Μέτρια
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Καλή	Μέτρια
<i>Candida albicans</i> ATCC 10131	Καλή	Καλή
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	Μέτρια	Καλή
<i>Penicillium spp</i>	Μέτρια	Καλή

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

YEAST EXTRACT AGAR

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο 9cm	010386	10 τεμάχια	2 – 12 °C	5 μήνες
Τρυβλίο 6cm	050386	10 τεμάχια	2 – 12 °C	5 μήνες
Φιαλίδιο 100ml	060386	10 τεμάχια	2 – 25 °C	12 μήνες
Φιαλίδιο 200ml	150386	6 τεμάχια	2 – 25 °C	12 μήνες

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

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ISO 6222 Water Quality. Enumeration of culturable micro-organisms- colony count by inoculation in a nutrient agar culture medium.

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



TECHNICAL DATA SHEET

PRODUCT: YEAST EXTRACT AGAR 

REFERENCE: 010386 – 050386 – 060386 - 150386

Date 1st Edition:

7th 2009

Date 4th Revision:

6th 2024

DESCRIPTION

YEAST EXTRACT AGAR is used for the standardized enumeration of bacteria in water samples.

PRINCIPLE OF THE METHOD

YEAST EXTRACT AGAR is a nutrient-rich medium that supports the recovery of a broad range of bacteria, yeasts, and molds. This medium is recommended by ISO 6222 for the enumeration of microorganisms in all types of water, including water intended for human consumption. Tryptone provides nitrogen, vitamins, minerals, and amino acids essential for growth. Yeast extract is a source of vitamins, particularly from the B group. Bacteriological agar acts as the solidifying agent.

COMPOSITION	g/litre
Yeast Extract	3.0
Tryptone	6.0
Bacteriological Agar	15.0

Appearance: Beige, clear

Final pH 7.2 ± 0.2 at 25 °C.

PRECAUTIONS

YEAST EXTRACT 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 must be stored at 2–12 °C in their original packaging until use. Prolonged storage below 2 °C causes moisture buildup inside the medium, increasing the risk of contamination. Freezing, even momentarily, destroys the medium. Excessive heating should also be avoided. Petri dishes may be used until the expiration date indicated on the label. If the airtight packaging is accidentally opened, the dish can be stored in the refrigerator for 5–7 days if resealed with Parafilm or a plastic pouch. Transport stability studies have shown that the dishes can remain at 14–26 °C for 4 days or at 27–40 °C for 48 hours without affecting product performance.

INSTRUCTIONS FOR USE

Prepare serial dilutions and perform colony counts using the pour plate method. Incubate two sets of plates: one at 36 ± 2 °C for 44 ± 4 hours and the other at 22 ± 2 °C for 68 ± 4 hours.

RESULT INTERPRETATION

Count the plates that contain fewer than 300 colonies. Enumeration can be done using automated colony counters.

LIMITATIONS OF THE METHOD

Final identification must be performed using biochemical and serological tests.

GENERAL CHARACTERISTICS – QUALITY CONTROL

Microorganism	Growth at 36 °C	Growth at 22 °C
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Good	Moderate
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Good	Moderate
<i>Candida albicans</i> ATCC 10131	Good	Good
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	Moderate	Good
<i>Penicillium spp</i>	Moderate	Good

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

YEAST EXTRACT AGAR

ITEM	CODE	PACKAGE	KEEPING	LIFE SPAN
PETRI DISH 9CM	010386	10 units	2 – 12 °C	5 months
PETRI DISH 6CM	050386	10 units	2 – 12 °C	5 months
BOTTLE 100ML	060386	10 units	2 – 25 °C	12 months
BOTTLE 200ML	150386	6 units	2 – 25 °C	12 months

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

REFERENCES

ISO 6222 Water Quality. Enumeration of culturable micro-organisms- colony count by inoculation in a nutrient agar culture medium

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