

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

ΠΡΟΪΟΝ: **UREA AGAR (CHRISTENSEN MEDIUM)**   
ΚΩΔΙΚΟΙ: **070124 - 080124**



Ημ. 1<sup>ης</sup> Έκδοσης:  
7ος 2009  
Ημ. 3<sup>ης</sup> Αναθεώρησης:  
6ος 2024

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Το UREA AGAR χρησιμοποιείται για την διαφοροποίηση των βακτηριδίων που έχουν την ιδιότητα να διασπούν την ουρία.

**ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ**

Η προσθήκη του άγαρ, της πεπτόνης και της δεξτρόζης στο υλικό επιτρέπουν καλύτερη ανάπτυξη των gram αρνητικών βακτηριδίων με μεγαλύτερη παραγωγή ουρεάσης. Η διάσπαση της ουρίας προκαλεί την απελευθέρωση αμμωνίας η οποία αυξάνει το pH του υλικού προς αλκαλικό.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Peptone	1.0
Dextrose	1.0
Sodium chloride	5.0
Disodium phosphate	1.2
Potassium dihydrogen phosphate	0.8
Phenol red	0.012
Urea	20.0
Agar No. 1	15.0

Εμφάνιση: Μπεζ.

Τελικό pH 6,8 ± 0.2 στους 25 °C.

**ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ**

Το UREA 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**

Τα σωληνάρια πρέπει να φυλάσσονται στους 2 – 12 °C μέσα στη συσκευασία τους μέχρι τη στιγμή της χρήσης τους. Η κατάψυξη ακόμα και στιγμιαία, καταστρέφει το υλικό. Επίσης να αποφεύγεται την υπερβολική θέρμανση. Τα σωληνάρια είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν μέχρι την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στην ετικέτα. Για την μεταφορά οι μελέτες σταθερότητας μας έδειξαν ότι τα σωληνάρια μπορούν να παραμείνουν στους 6 - 25 °C για 7 ημέρες ή στους 25 - 40 °C για 48 ώρες, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

**ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ**

Εμβολιάστε τα κεκλιμένα σωληνάρια από καθαρή καλλιέργεια. Επώαστε τα σωληνάρια, με χαλαρωμένα πώματα για 24 έως 48 ώρες ή μέχρι και 4 ημέρες στους 35 – 37 °C σε αερόβια ατμόσφαιρα. Η θετική αντίδραση εμφανίζεται με ανάπτυξη και μωβ χρώμα στο υλικό. Η αρνητική αντίδραση δεν δίνει ανάπτυξη ούτε και αλλαγή χρώματος στο υλικό.

**ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ**

ΜΙΚΡΟΒΙΟ	UREA
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	(-) Μπεζ υλικό
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 13883	(+) Μοβ υλικό
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	(-) Μπεζ υλικό
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC12473	(+) Μοβ υλικό



*Proteus mirabilis* (+) Μοβ υλικό

#### 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

UREA AGAR (CHRISTENSEN MEDIUM) - CE

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Σωληνάριο 7ml	070124	40 τεμάχια	2 – 12 °C	8 μήνες
Σωληνάριο 3ml	080124	20 τεμάχια	2 – 12 °C	8 μήνες

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

ΒΑΣΙΚΟ UDI-DI: 5212037714010290WW. EDMA: (14 01 02 90) Other Media in Tubes.

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

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Bergey's Manual of Systematic Bacteriology, Vol. 1, (1984). Williams and Wilkins, Baltimore/London.

MacFadden, J.F. (1983). Biochemical Tests for the Identification of Medical Bacteria, 2nd edn. Williams and Wilkins, Baltimore/London.

Maslen L.G.C. (1952). Routine use of liquid urea medium for identifying Salmonella and Shigella organisms. J. Brit. Med. 2: 545-546.

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



## DESCRIPTION

Identifying agar used to differentiate bacteria that can break down urea.

## PRINCIPLE OF THE METHOD

The addition of agar, peptone and dextrose to the material allows for better growth of gram-negative grains with greater urease production. Urea decomposition causes the release of ammonia which increases the pH of the material to alkaline.

FORMULA	g/litre
Gelatin Peptone	1.0
Dextrose	1.0
Sodium chloride	5.0
Monopotassium phosphate	2.0
Phenol red	0.012
Urea	20.0
Bacteriological Agar	15.0

Appearance: yellow-pale pink clear.

Final pH  $6.8 \pm 0.2$  at 25 °C.

## PRECAUTIONS

UREA 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 tubes should be stored at **2 – 12 °C** inside their packaging until use. Freezing, even momentarily, destroys the material. Excessive heating should also be avoided. The tubes can be used until the expiration date indicated on the label. For transportation, stability studies have shown that the tubes can remain at **6 – 25 °C** for **7 days** or at **25 – 40 °C** for **48 hours** without affecting the performance of the product.

## INSTRUCTIONS FOR USE

Inoculate the slanted tubes with a pure culture. Incubate the tubes, with loose caps, for 24 to 48 hours or up to 4 days at 35 – 37 °C in an aerobic atmosphere. A positive reaction appears with growth and a purple color in the material. A negative reaction shows no growth or color change in the material.

## GENERAL CHARACTERISTICS OF QUALITY CONTROL

Microorganism	ATCC	Urease reaction
<i>Enterobacter aerogenes</i>	13048	-
<i>Escherichia coli</i>	25922	-
<i>Klebsiella pneumonia</i>	13883	+ Purple material
<i>Proteus vulgaris</i>	13315	+ Purple material
<i>Salmonella typhimurium</i>	14028	-



Proteus vulgaris (+)

#### 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

UREA AGAR (CHRISTENSEN MEDIUM) - 

PRODUCT	CODE	PACKING	STORE	SELF LIFE
Tube 7ml	070124	40 pieces	2 – 12 °C	8 months
Tube 3ml	080124	20 pieces	2 – 12 °C	8 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 90. Bioprep company has been certified according to standards EN ISO 9001:2015 / ΕΛΟΤ EN ISO 13485:2016 DY8d/1348/2004

#### BIBLIOGRAPHY

Christensen, W.B. (1946). Urea decomposition as a means of differentiating Proteus and paracolon cultures from each other and from Salmonella and Shigella types. J. Bacteriol. 52: 461-466.

#### IN VITRO MANUFACTURER'S DATA

**Bioprep**  
microbiology



#### 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.bioprep.gr](http://www.bioprep.gr)