

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**ΠΡΟΪΟΝ: **CHROMagar™ ORIENTATION**ΚΩΔΙΚΟΙ: **010030 - 050030**

Ημ. Έκδοσης:

7ος 2009

Ημ. Αναθεώρησης:

6ος 2024

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το CHROMagar™ Orientation είναι ένα μη εκλεκτικό χρωμογενές θρεπτικό μέσο, σχεδιασμένο για την ποιοτική άμεση ανίχνευση, διαφοροποίηση και προγνωστική ταυτοποίηση των ουροπαθογόνων μικροοργανισμών, συμβάλλοντας στη διάγνωση των λοιμώξεων του ουροποιητικού συστήματος.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Οι πεπτόνες κρέατος παρέχουν άζωτο, βιταμίνες, μέταλλα και αμινοξέα απαραίτητα για την ανάπτυξη. Το εκχύλισμα ζύμης είναι η πηγή βιταμινών, ιδιαίτερα της ομάδας Β. Τα χρωμογόνα υποστρώματα διασπώνται από ειδικά μικροβιακά ένζυμα που απελευθερώνουν αδιάλυτες έγχρωμες ενώσεις οι οποίες προσκολλώνται στη κυτταρική μεμβράνη των μικροβίων. Το χλωριούχο νάτριο παρέχει βασικούς ηλεκτρολύτες για μεταφορά και ρυθμίζει την ωσμωτική ισορροπία του υλικού. Το βακτηριολογικό άγαρ είναι ο παράγοντας στερεοποίησης.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Chromogenic mix	1,0
Peptone, yeast and extract	17,0
Agar	15,0

Εμφάνιση: Μπεζ ανοιχτό διαυγές

Τελικό pH 7.0 ± 0.2 στους 25 °C.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το CHROMagar™ ORIENTATION 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. 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 6 - 25 °C για 5 ημέρες ή στους 25 - 40 °C για 48 ώρες, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Το μολυσματικό υλικό πρέπει να φτάσει γρήγορα στο εργαστήριο χωρίς καθυστέρηση και να προστατεύεται από υπερβολική ζέστη και κρύο. Εάν πρόκειται να υπάρξει καθυστέρηση στην επεξεργασία, το δείγμα πρέπει να εμβολιαστεί σε κατάλληλο μέσο μεταφοράς και να διατηρηθεί στους 2- 12 °C μέχρι τον ενοφθαλμισμό του. Αφήστε τα τρυβλία να ζεσταθούν σε θερμοκρασία δωματίου. Η επιφάνεια του άγαρ πρέπει να είναι στεγνή πριν τον εμβολιασμό. Ενοφθαλμίστε το δείγμα σε μία άκρη του τρυβλίου και στη συνέχεια κάνετε διαδοχικές επιστρώσεις με τον κρίκο σε παράλληλες γραμμές με σκοπό να δημιουργήσετε μεμονωμένες αποικίες. Επώαστε τα τρυβλία αερόβια στους 35 - 37 °C για 18 έως 24 ώρες.

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Μικρόβιο	Χρώμα αποικίας
	Gram (-)
<i>Escherichia coli</i>	Σκούρο ροζ προς κοκκινωπό
<i>Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Serratia</i>	μπλε αποικίες μερικές με ροζ άλω.
<i>Proteus, Morganella, Providencia</i>	άχρωμες – μπεζ αποικίες με καφέ άλω
<i>Proteus vulgaris</i>	μπλε αποικίες με καφέ άλω
<i>Pseudomonas</i>	κίτρινες αποικίες με πράσινο χρώμα στο υλικό
<i>Acinetobacter</i>	κρεμ αποικίες.
<i>Stenotrophomonas</i>	άχρωμες αποικίες.
	Gram(+)
<i>S. agalactiae</i>	Ανοιχτό μπλε
<i>Enterococcus</i>	Τιρκουαζ μπλε

<i>S. aureus</i>	Χρυσές, αδιαφανείς, μικρές αποικίες
<i>S. epidermidis</i>	κρεμ διακριτές αποικίες
<i>S. saprophyticus</i>	ροζ αδιαφανής μικρές αποικίες
Yeasts	
<i>Candida albicans</i>	κρεμ διακριτές αποικίες

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Ορισμένα στελέχη *E. coli* μπορεί να παρουσιάσουν απαλό ροζ έως άχρωμο χρώμα στις αποικίες τους. Η τελική ταυτοποίηση μπορεί να απαιτήσει επιπλέον δοκιμές όπως βιοχημικές ή ανοσολογική δοκιμή (συγκόλληση λατέξ).

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Μικρόβιο	Ανάπτυξη /χρώμα αποικίας
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Κόκκινες – κεραμιδί
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212	Γαλαζοπράσινες με γαλάζια άλω
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC® 25923	Κίτρινο ανοιχτό
<i>Staphylococcus saprophyticus</i> ATCC® 15305	Ροζ
<i>S. epidermidis</i> ATCC® 12228	Άχρωμο
<i>K. pneumoniae</i> ATCC® 13883	Μεταλλικό μπλε



Escherichia coli



Enterococcus faecalis



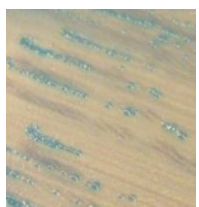
Proteus mirabilis



S. aureus



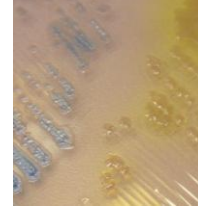
S. Saprophyticus



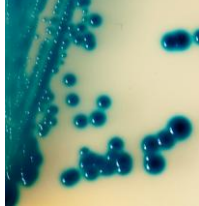
Streptococcus agalactiae



Candida albicans



Pseudom. Aeruginosa



Klebsiella pneumoniae

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

CHROMagar ORIENTATION - GR/CA01/GRM5/O/76 - **CE**

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο 9cm	010030	10 τεμάχια	2 – 12 °C	5 μήνες
Τρυβλίο 6cm	050030	10 τεμάχια	2 – 12 °C	5 μήνες

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

ΒΑΣΙΚΟ UDI-DI: 5212037714010402WH. EDMA: (14 01 04 02) Chromogenic ID Media (Plates).

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

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

(1) Merlino, J. et al. 1996. Evaluation of CHROMagar Orientation for Differentiation and Presumptive Identification of Gram-Negative Bacilli and Enterococcus Species, J.C.M. 34: 1788-1793. (2) Samra, Z. et al. 1998. Evaluation of Use of a New Chromogenic Agar in Detection of Urinary Tract Pathogens. J.C.M. 36: 990-994.

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 www.bioprepare.gr



TECHNICAL DATA SHEET

PRODUCT: **CHROMagar™ ORIENTATION**
 REFERENCE: **010030 - 050030**



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

DESCRIPTION

CHROMagar™ Orientation is a non-selective chromogenic culture medium intended for use in the qualitative direct detection, differentiation and presumptive identification of uropathogens to aid in the diagnosis of urine tract infections. The test is performed with urine samples. Results can be interpreted after 18-24 h of aerobic incubation at 35-37 °C

PRINCIPLE OF THE METHOD

Meat peptones provide nitrogen, vitamins, minerals, and amino acids essential for growth. Yeast extract serves as a source of vitamins, particularly from the B group. Chromogenic substrates are broken down by specific microbial enzymes, releasing insoluble colored compounds that attach to the bacterial cell membrane. Sodium chloride provides essential electrolytes for transport and regulates the osmotic balance of the medium. Bacteriological agar acts as the solidifying agent.

FORMULA	g/litre
Chromogenic mix	1,0
Peptone, yeast and extract	17,0
Agar	15,0

Appearance: Light beige, transparent

Final pH 7.0 ± 0.2 at 25 °C.

PRECAUTIONS

CHROMagar™ ORIENTATION 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

Petri dishes should be stored at **2–12 °C** in their packaging until use. Prolonged storage below **2 °C** creates excess moisture within the medium, increasing the risk of contamination. Even brief freezing destroys the medium. Excessive heating should also be avoided. Petri dishes can be used until the expiration date printed on the label. If you open the airtight packaging and have leftover plates, store them in the bag until the expiration date. Stability studies have shown that for transport, plates can remain at **6–25 °C** for **5 days** or at **25–40 °C** for **48 hours** without affecting product performance.

USAGE

The infectious material must reach the laboratory quickly without delay and be protected from excessive heat and cold. If processing is delayed, the sample should be inoculated into an appropriate transport medium and stored at 2–12 °C until inoculation. Allow the petri dishes to warm to room temperature. The agar surface must be dry before inoculation. Inoculate the sample at one edge of the plate and then streak it in parallel lines using a loop to obtain isolated colonies. Incubate the plates aerobically at 35–37 °C for 18 to 24 hours.

INTERPRETATION OF RESULTS

Microorganism	Typical colony appearance
Gram (-)	
<i>Escherichia coli</i>	dark pink to reddish
<i>Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Serratia</i>	metallic blue (+/- reddish halo)
<i>Proteus, Morganella, Providencia</i>	brown halo
<i>Proteus vulgaris</i>	blue with brown halo
<i>Pseudomonas</i>	translucent (+/- natural pigmentation cream to green)
<i>Acinetobacter</i>	cream
<i>Stenotrophomonas</i>	colourless
Gram(+)	
<i>S. agalactiae</i>	light blue
<i>Enterococcus</i>	turquoise blue
<i>S. aureus</i>	golden, opaque, small
<i>S. epidermidis</i>	cream, pinpoint colonies
<i>S. saprophyticus</i>	pink, opaque, small
Yeasts	
<i>Candida albicans</i>	cream, pinpoint colonies

LIMITATIONS

Certain strains of *E. coli* may exhibit pale pink to colourless colonies. Final identification may require additional tests, such as biochemical or immunological assays (latex agglutination).

GENERAL CHARACTERISTICS OF QUALITY CONTROL

Microorganism	Typical colony appearance
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	reddish
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212	turquoise blue
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC® 25923	golden yellow
<i>Staphylococcus saprophyticus</i> ATCC® 15305	pink
<i>S. epidermidis</i> ATCC® 12228	colourless
<i>K. pneumoniae</i> ATCC® 13883	metallic blue



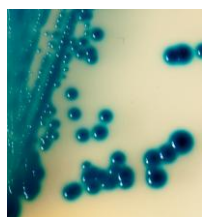
Escherichia coli



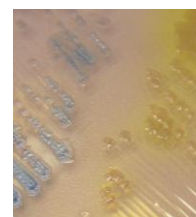
Enterococcus faecalis



Proteus mirabilis



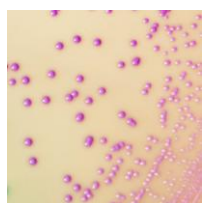
Klebsiella pneumoniae



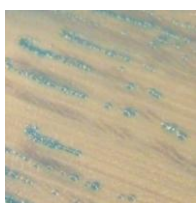
Pseudom. Aeruginosa



S. aureus



S. Saprophyticus



S. agalactiae



Candida albicans

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

CHROMagar ORIENTATION - GR/CA01/GRM5/O/3 - CE

PRODUCT	CODE	PACKING	STORE	SELF LIFE
Plate 9cm	010030	10 pieces	2 – 12 °C	5 months
Plate 6cm	050030	10 pieces	2 – 12 °C	5 months

Produced in Greece by Bioprepure in accordance with the requirements of the European Directive 98/79/EK. FEK B2198/2-10-2009. CODE EDMA 14 01 04 02. Bioprepure company has been certified according to standards EN ISO 9001:2015 / EAOT EN ISO 13485:2016 DY8d/1348/2004.

BIBLIOGRAPHY

(1) Merlino, J. et al. 1996. Evaluation of CHROMagar Orientation for Differentiation and Presumptive Identification of Gram-Negative Bacilli and Enterococcus Species, J.C.M. 34: 1788-1793. (2) Samra, Z. et al. 1998. Evaluation of Use of a New Chromogenic Agar in Detection of Urinary Tract Pathogens. J.C.M. 36: 990-994.

IN VITRO MANUFACTURER'S DATA

Bioprepare
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 www.bioprepare.gr