

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

ΠΡΟΪΟΝ: **CHROMagar™ VRE –**
CHROMagar™ mSuperCARBA™
 ΚΩΔΙΚΟΣ: **020857**



Ημ. Έκδοσης:
 9ος 2020
 Ημ. Αναθεώρησης:
 4ος 2024

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το διχοτομημένο τρυβλίο CHROMagar™ VRE – CHROMagar™ mSuperCARBA™ για την ανίχνευση των Vancomycin Resistance *Enterococcus* (CHROMagar™ VRE). Επίσης για την ανίχνευση των Gram (-) βακτηριδίων με μειωμένη ευαισθησία στους περισσότερους παράγοντες καρβαπενέμης. (CHROMagar™ mSuperCARBA™).

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Στο CHROMagar™ VRE οι πεπτόνες κρέατος παρέχουν άζωτο, βιταμίνες, μέταλλα και αμινοξέα απαραίτητα για την ανάπτυξη. Το εκχύλισμα ζύμης είναι η πηγή βιταμινών, ιδιαίτερα της ομάδας Β. Το χλωριούχο νάτριο παρέχει βασικούς ηλεκτρολύτες για μεταφορά και ρυθμίζει την ωσμωτική ισορροπία του υλικού. Το βακτηριολογικό άγαρ είναι ο παράγοντας στερεοποίησης. Η βανκομυκίνη αναστέλλει την ανάπτυξη των ευαίσθητων Εντερόκοκκων κυρίων αλλά και πολλών άλλων Βακτηρίων.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
CHROMagar™ VRE	
Chromogenic mix	27.3
Peptones and yeast extract	20.0
Sodium chloride	8.0
Agar	15.0
Vancomycin	60mg

Εμφάνιση: Λευκό μη διαυγές.

Τελικό pH 6.8 ± 0.2 στους 25 °C.

Στο CHROMagar™ mSuperCARBA™ οι πεπτόνες παρέχουν τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά στο υλικό. Ένα μίγμα αντιβιοτικών καθιστούν την εκλεκτική ανάπτυξη των KPC, NDM, VIM, IMP, OXA με όριο ανίχνευσης τα 10 CFU / ml. Τρία χρωμογόνα υποστρώματα διασπώνται από τα μικροβιακά ένζυμα των μικροβίων τα οποία απελευθερώνουν αδιάλυτες έγχρωμες ενώσεις οι οποίες προσκολλώνται στη κυτταρική μεμβράνη των μικροβίων κατά τον πολλαπλασιασμό τους δημιουργώντας αποικίες με χρώμα. Η *Escherichia coli* παράγει τα ένζυμα β-glucuronidase και β-galactosidase και οι αποικίες της αποκτούν χρώμα ροζ έως κεραμιδί. Η *Klebsiella*, το *Enterobacter*, η *Serratia* και το *Citrobacter* παράγουν β-glucuronidase και οι αποικίες της αποκτούν χρώμα γαλαζοπράσινο. Αν δεν χρησιμοποιηθεί κανένα από τα υποστρώματα, θα υπάρχουν άχρωμες ή λευκές αποικίες. Τα άλατα διατηρούν την ωσμωτική ισορροπία στο υλικό. Το άγαρ παρέχει ιχνοστοιχεία και ηλεκτρολύτες. Επίσης στερεοποιεί το υλικό.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
mSuperCARBA™	
Chromogenic and selective mix	0,8
Peptones	20,0
Salts	5,0
Agar	15,0
Growth factors	1,7

Εμφάνιση: Μπεζ ανοιχτό διαυγές

Τελικό pH 7.0 ± 0.2 στους 25 °C.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το CHROMagar™ VRE – CHROMagar™ mSuperCARBA™ 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 υγιεινολογική κατάσταση των ζώων δεν εγγυώνται 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. Για την μεταφορά οι μελέτες σταθερότητας μας έδειξαν ότι τα τρυβλία μπορούν να παραμείνουν στους **6 - 25 °C** για **3 ημέρες** ή στους **25 - 40 °C** για **24 ώρες**, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

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. Επώστε τα τρυβλία αερόβια στους 35 - 37 °C για 24 έως 48 ώρες.

ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ

CHROMagar™ VRE

Οι *VRE faecium* & *VRE faecalis* σχηματίζει αποικίες με ροζ – μοβ χρώμα.

Οι *VRE gallinarum* & *VRE casseliflavus* αναπτύσσονται δύσκολα και σχηματίζουν αποικίες μπλε .

CHROMagar™ mSuperCARBA™

Η παθογόνος *CPE E. coli* εμφανίζει ροζ έως κεραμιδή αποικίες μεγέθους 2 έως 3mm.

Η *Klebsiella*, το *Enterobacter*, η *Serratia*, και το *Citrobacter* εμφανίζουν γαλαζοπράσινες έως μπλε αποικίες.

Η *Pseudomonas* εμφανίζει πράσινες αποικίες.

Το *Acinetobacter* εμφανίζει μπλε έως κίτρινες αποικίες.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

CHROMagar™ VRE

Η οριστική ταυτοποίηση μπορεί να απαιτήσει πρόσθετες δοκιμές.

Ορισμένες σπάνιες ποικιλίες *Lactobacilli* & *Pedococcus* μερικές φορές αναπτύσσουν μωβ αποικίες. Ωστόσο, μπορούν να διαφοροποιηθούν με έλεγχο PYR (l-pyrrolidonyl β-naphthylamide): PYR (+) -> *VRE Enterococci*. PYR (-) -> *Lactobacilli* & *Pedococcus*. Μετά από 24 ώρες επώσεως, μερικές σπάνιες ποικιλίες του *E. gallinarum* μπορεί μερικές φορές αναπτύσσουν μωβ αποικίες.

Ο τύπος R της βανκομυκίνης θα πρέπει να προσδιορίζεται και να επιβεβαιώνεται από το περαιτέρω δοκιμές.

Συνιστάται η δοκιμή οξειδάσης (Oxidase Test Strips-Code MID-61G) σε αποικίες από καθαρή καλλιέργεια για πλήρη αναγνώριση.

Η τελική ταυτοποίηση μπορεί να απαιτήσει επιπλέον δοκιμές όπως βιοχημικές ή ανοσολογική δοκιμή (συγκόλληση λατέξ).

CHROMagar™ mSuperCARBA™

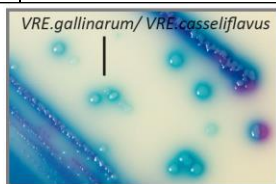
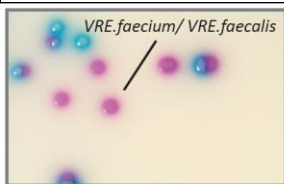
Ορισμένα στελέχη *E. coli* μπορεί να παρουσιάσουν απαλό ροζ έως άχρωμο χρώμα στις αποικίες τους.

Σε όλες τις περιπτώσεις πρέπει να κάνουμε επιπλέον επιβεβαίωση με βιοχημικούς ελέγχους ή άλλες μεθόδους.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

CHROMagar™ VRE

Μικρόβιο	Ανάπτυξη - Χρώμα αποικίας
<i>VRE Enterococcus faecalis</i> ATCC® 51299	Μοβ, μικρές
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212	Αναστέλλεται
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Αναστέλλεται
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Αναστέλλεται
<i>Candida albicans</i> ATCC® 10231	Αναστέλλεται

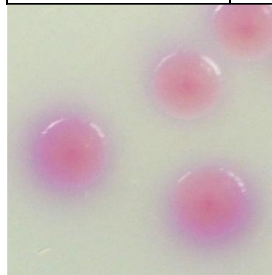


ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

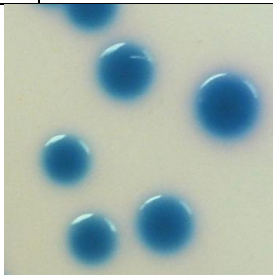
CHROMagar™ mSuperCARBA™

Μικροοργανισμός	ATCC	Χαρακτηριστικά αποικιών
<i>Escherichia coli</i> IMP	NCTC 13476	Βαθύ ροζ – κεραμιδή
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	ATCC® BAA 1705	Μπλε μεταλλικό
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	KPC NCTC 13438	Μπλε μεταλλικό

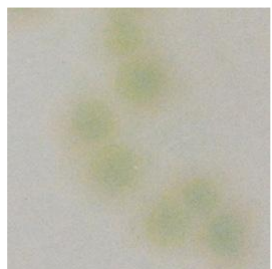
<i>Enterococcus faecalis</i>	29212	Αναστέλλεται
<i>Candida albicans</i>	60193	Αναστέλλεται



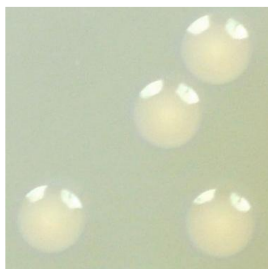
CPE E. coli



CPE Coliforms



Pseudomonas



Acinetobacter

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™ VRE – CHROMagar™ mSuperCARBA™ - **CE**

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Διχοτομημένο τρυβλίο 9cm	020857	10 τεμάχια	2 – 12 °C	45 μέρες

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

ΒΑΣΙΚΟ UDI-DI: 5212037714010404WM. EDMA: (14 01 04 04) Chromogenic Resistance Marker Media (Plates) - MRSA, VRE, ESBL ...

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

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

CHROMagar™ VRE

Evaluation of CHROMagar compared with enterococcosel broth for the isolation of vancomycin resistant enterococci. 2012.

Hindley et al Department of microbiology and infectious diseases ASM 2012.

Evaluation of Three Chromogenic Media for Detection of Vancomycin-Resistant Enterococci in a tertiary-care Hospital M.L. Miller et al. 2011. Kingston General Hospital, ON, Canada. Poster P26, CACMID 2011.

Evaluation of Three Commercial Chromogenic Media and BEAA + van 6ug/mL for the Detection of Vancomycin-Resistant Enterococcus (VRE). 2011.

Kornherr, Department of Microbiology Gamma Dynacare Medical Laboratories, Ottawa and Toronto, Ontario, Canada. ASM Meeting Poster 2010.

CHROMagar™ mSuperCARBA™

García-Fernández S., Hernández-García M., Valverde A., Ruiz-Garbajosa P., Morosini M.L., Cantón R.- Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Ramón y Cajal and Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS), Madrid, Spain.: CHROMagar mSuperCARBA performance in carbapenem-resistant Enterobacteriaceae isolates characterized at molecular level and routine surveillance rectal swab specimens.

M. Gaskin, D.Yamamura, J. Korver Hamilton Regional Laboratory Medicine Program ECCMID Madrid April 2018.: Validation of Colorex™ ESBL/mSuperCARBA™ bi-plate on WASP®/WASPLab® to screen for ESBL and CPE.

S. Hamrouche (1), S. Oukid (2), Y. Boutaba (1), S. Sadat (1), R. Belouni (2), M.N. Ouar-Korichi (1) - (1) Institut Pasteur d'Algérie, Alger, ALGÉRIE; (2) Clinique Hassiba Ben Bouali - CHU Blida, Blida, ALGÉRIE.: Dépistage du portage digestif d'entérobactéries productrices de carbapénemases (EPC) dans l'Algérois durant l'année 2016.

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.bioprepare.gr



TECHNICAL DATA SHEET

PRODUCT: **CHROMagar™ VRE –
CHROMagar™ mSuperCARBA™**



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

REFERENCE: **020857**

DESCRIPTION

The bipartite CHROMagar™ VRE – CHROMagar™ mSuperCARBA™ plate is used for the detection of Vancomycin-Resistant Enterococci (CHROMagar™ VRE), as well as for the detection of Gram-negative bacteria with reduced susceptibility to most carbapenem agents (CHROMagar™ mSuperCARBA™).

PRINCIPLE OF THE METHOD

In CHROMagar™ VRE, meat peptones provide nitrogen, vitamins, minerals, and amino acids essential for microbial growth. Yeast extract serves as a source of vitamins, particularly from the B group. Sodium chloride supplies essential electrolytes for nutrient transport and helps regulate the osmotic balance of the medium. Bacteriological agar is the solidifying agent. Vancomycin inhibits the growth of vancomycin-sensitive enterococci as well as many other bacteria.

COMPOSITION	g/litre
CHROMagar™ VRE	
Chromogenic mix	27.3
Peptones and yeast extract	20.0
Sodium chloride	8.0
Agar	15.0
Vancomycin	60mg

Appearance: white non-transparent.

Final pH 6.8 ± 0.2 at 25 °C.

In CHROMagar™ mSuperCARBA™, peptones provide the necessary nutrients for the medium. A blend of antibiotics ensures the selective growth of carbapenemase-producing organisms such as KPC, NDM, VIM, IMP, and OXA, with a detection limit of 10 CFU/ml. Three chromogenic substrates are hydrolyzed by microbial enzymes, releasing insoluble colored compounds that bind to the bacterial cell membrane during proliferation, resulting in colonies with specific colors. *Escherichia coli* produces enzymes -glucuronidase and β -galactosidase, leading to pink to brick-red colonies. *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia*, and *Citrobacter* produce β -glucuronidase, resulting in bluish-green colonies. If none of the substrates are used by the organism, the colonies remain colorless or white. The salts maintain osmotic balance in the medium, while agar provides trace elements and electrolytes, as well as solidifying the medium.

COMPOSITION	g/litre
mSuperCARBA™	
Chromogenic and selective mix	0,8
Peptones	20,0
Salts	5,0
Agar	15,0
Growth factors	1,7

Appearance: light beige clear

Final pH 7.0 ± 0.2 at 25 °C.

PRECAUTIONS

To CHROMagar™ VRE – CHROMagar™ mSuperCARBA™ is an in vitro diagnostic laboratory material and must be handled only by qualified laboratory personnel. This product contains peptones and extracts of animal origin. Certificates regarding the origin and health status of the animals do not fully guarantee the absence of transmissible pathogens. Therefore, these materials should be treated as potentially infectious, and standard safety precautions should be followed (they must not be ingested or inhaled). Plates should always be handled with gloves and within a Class II laminar flow hood to avoid contamination, especially from saprophytic fungi. If a plate is cracked or the packaging is damaged, do not use it. Do not use plates that show signs of microbial contamination. The agar layer should be 4–5 mm thick and the material should be free of cracks, dryness, or any other signs of deterioration. After the expiration date, the material is unsuitable for use. In case of contact with skin, wash immediately with plenty of water and soap. Positive samples must be disposed of according to hygiene regulations for the handling of infectious material.

STORAGE AND TRANSPORT CONDITIONS

The plates must be stored at **2 – 12 °C** in their original packaging until use. Prolonged storage below **2 °C** can create excess moisture in the medium, increasing the risk of contamination. Freezing, even briefly, will destroy the medium. Excessive heating should also be avoided. The plates can be used up to the expiration date indicated on the label. Stability studies have shown that for transportation, the plates can be kept at **6 – 25 °C** for up to **3 days** or at **25 – 40 °C** for **24 hours** without affecting the performance of the product.

INSTRUCTIONS FOR USE

Allow the plates to reach room temperature before use. The agar surface must be dry prior to inoculation. Inoculate the sample on one edge of the plate, then perform streaking with a loop in parallel lines to create isolated colonies. Incubate the plates aerobically at **35 – 37 °C** for **24 to 48 hours**.

RESULT INTERPRETATION

CHROMagar™ VRE

VRE faecium and VRE faecalis form colonies with a pink to mauve color.

VRE gallinarum and VRE casseliflavus show poor growth and form blue colonies.

CHROMagar™ mSuperCARBA™

Pathogenic CPE *E. coli* produces pink to brick-red colonies, 2 to 3 mm in size.

Klebsiella, *Enterobacter*, *Serratia*, and *Citrobacter* produce bluish green to blue colonies.

Pseudomonas produce green colonies.

Acinetobacter appears as beige to yellow colonies.

METHOD LIMITATIONS

CHROMagar™ VRE

Definitive identification may require additional testing. Some rare strains of *Lactobacilli* and *Pediococcus* may occasionally develop mauve colonies. However, they can be differentiated by a PYR test (l-pyrrolidonyl β-naphthylamide): PYR positive indicates VRE *Enterococci*, PYR negative indicates *Lactobacilli* and *Pediococcus*. After 24 hours of incubation, some rare strains of *E. gallinarum* may occasionally develop mauve colonies. The vancomycin resistance type (R type) should be determined and confirmed by further tests.

CHROMagar™ mSuperCARBA™

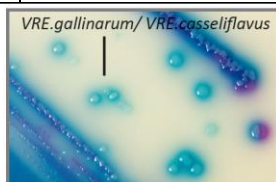
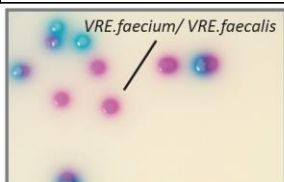
Some *E. coli* strains may display pale pink to colorless colonies.

In all cases, further confirmation is required using biochemical tests or other methods.

GENERAL QUALITY CONTROL CHARACTERISTICS

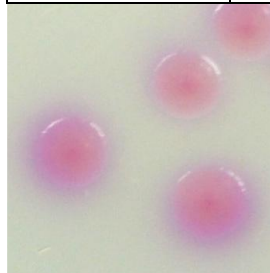
CHROMagar™ VRE

Μικρόβιο	Growth / Colony Color
VRE <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 51299	Mauve, small colonies
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212	Inhibited
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inhibited
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Inhibited
<i>Candida albicans</i> ATCC® 10231	Inhibited

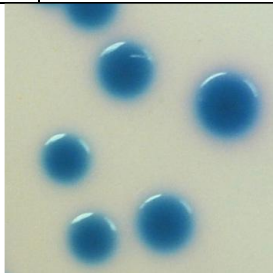


CHROMagar™ mSuperCARBA™

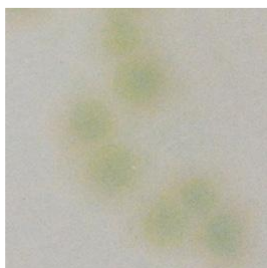
Microorganism	ATCC	Colony Characteristics
<i>Escherichia coli</i> IMP	NCTC 13476	Deep pink to brick-red
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	ATCC® BAA 1705	Metallic blue
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	KPC NCTC 13438	Metallic blue
<i>Enterococcus faecalis</i>	29212	Inhibited
<i>Candida albicans</i>	60193	Inhibited



CPE *E. coli*



CPE Coliforms



Pseudomonas



Acinetobacter

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™ VRE – CHROMagar™ mSuperCARBA™ - CE

ITEM	CODE	PACKAGE	STORAGE	SHELF LIFE
Διχοτομημένο τρυβλίο 9cm	020857	10 τεμάχια	2 – 12 °C	45 μέρες

Manufactured in Greece by Bioprepare in accordance with Regulation (EU) 2017/746. Basic UDI-DI: 5212037714010404WM EDMA Code: (14 01 04 04) Chromogenic Resistance Marker Media (Plates) – MRSA, VRE, ESBL. Bioprepare is certified under the standards: EN ISO 9001:2015, ELOT EN ISO 13485:2016, DY8d/1348/2004.

REFERENCES

CHROMagar™ VRE

Evaluation of CHROMagar compared with enterococcosel broth for the isolation of vancomycin resistant enterococci. 2012.

Hindley et al Department of microbiology and infectious diseases ASM 2012.

Evaluation of Three Chromogenic Media for Detection of Vancomycin-Resistant Enterococci in a tertiary-care Hospital M.L. Miller et al. 2011. Kingston General Hospital, ON, Canada. Poster P26, CACMID 2011.

Evaluation of Three Commercial Chromogenic Media and BEAA + van 6µg/mL for the Detection of Vancomycin-Resistant Enterococcus (VRE). 2011.

Kornherr, Department of Microbiology Gamma Dynacare Medical Laboratories, Ottawa and Toronto, Ontario, Canada. ASM Meeting Poster 2010.

CHROMagar™ mSuperCARBA™

García-Fernández S., Hernández-García M., Valverde A., Ruiz-Garbajosa P., Morosini M., Cantón R.- Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Ramón y Cajal and Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS), Madrid, Spain.: CHROMagar mSuperCARBA performance in carbapenem-resistant Enterobacteriaceae isolates characterized at molecular level and routine surveillance rectal swab specimens.

M. Gaskin, D.Yamamura, J. Korver Hamilton Regional Laboratory Medicine Program ECCMID Madrid April 2018.: Validation of Colorex™ ESBL/mSuperCARBA™ bi-plate on WASP®/WASPLab® to screen for ESBL and CPE.

S. Hamrouche (1), S. Oukid (2), Y. Boutaba (1), S. Sadat (1), R. Belouni (2), M.N. Ouar-Korichi (1) - (1) Institut Pasteur d'Algérie, Alger, ALGÉRIE; (2) Clinique Hassiba Ben Bouali - CHU Blida, Blida, ALGÉRIE.: Dépistage du portage digestif d'entérobactéries productrices de carbapénemases (EPC) dans l'Algérois durant l'année 2016.

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