

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 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 – 8 °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 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 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 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 μπεζ έως κίτρινες αποικίες.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

CHROMagar™ VRE

Η οριστική ταυτοποίηση μπορεί να απαιτήσει πρόσθετες δοκιμές.

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

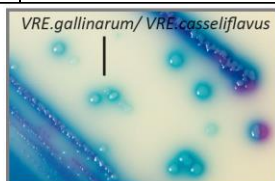
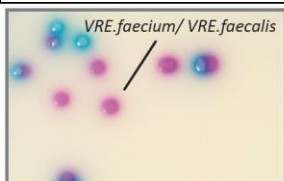
Ορισμένα στελέχη *E. coli* μπορεί να παρουσιάσουν απαλό ροζ έως άχρωμο χρώμα στις αποικίες τους.

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

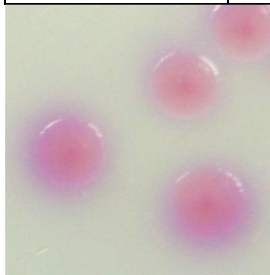


ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

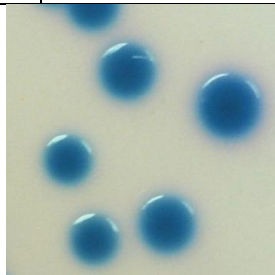
CHROMagar™ mSuperCARBA™

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

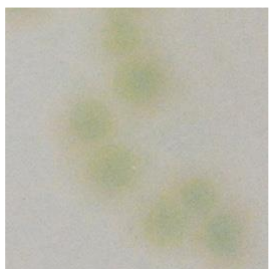
<i>Enterococcus faecalis</i>	29212	Αναστέλλεται
<i>Candida albicans</i>	60193	Αναστέλλεται



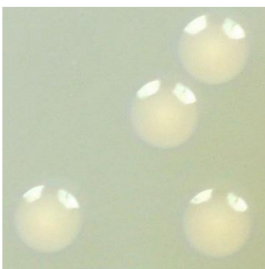
CPE *E. coli*



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 – 8 °C	45 μέρες

Παράγεται στην Ελλάδα από την εταιρεία Βιοπρεπαρέ 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 Βιοπρεπαρέ 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 MI., 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.bioprepere.gr