

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το διχοτομημένο τρυβλίο CHROMagar™ Y. enterocolitica – CHROMagar™ O157 για την ανίχνευση και άμεση διαφοροποίηση της παθογόνου *Yersinia enterocolitica* (CHROMagar™ Y. enterocolitica). Επίσης για τη χρωματική διαφοροποίηση & απομόνωση της E. Coli O157. (CHROMagar™ O157).

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Στο CHROMagar™ Y. enterocolitica οι πεπτόνες παρέχουν τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά στο υλικό.

Οι εκλεκτικοί παράγοντες αναστέλλουν την ανάπτυξη των Gram (+) κόκκων και ορισμένων gram(-) βακτηριδίων.

Τα χρωμογόνα υποστρώματα διασπώνται από ειδικά μικροβιακά ένζυμα που απελευθερώνουν αδιάλυτες έγχρωμες ενώσεις οι οποίες προσκολλώνται στη κυτταρική μεμβράνη των μικροβίων.

Η *Yersinia enterocolitica* χρησιμοποιεί μόνο ένα από τα χρωμογόνα υποστρώματα και σχηματίζει αποικίες με μοβ χρώμα.

Αν δεν χρησιμοποιηθεί κανένα από τα υποστρώματα, θα υπάρχουν φυσικές ή λευκές αποικίες.

Τα άλατα διατηρούν την ωσμωτική ισορροπία στο υλικό.

Το άγαρ παρέχει ιχνοστοιχεία και ηλεκτρολύτες. Επίσης στερεοποιεί το υλικό.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
CHROMagar™ Y. enterocolitica	
Chromogenic mix	1,3
Peptones	20,0
Salts	5,0
Selective mix	0.1
Agar	15,0

Εμφάνιση: Μπεζ ανοιχτό διαυγές.

Τελικό pH 7.0 ± 0.2 στους 25 °C.

Το CHROMagar E. COLI O157 είναι η νέα λύση για την απομόνωση και ταυτοποίηση του Εντεροπαθογόνου Κολοβακτηριδίου O157 από κλινικά δείγματα και δείγματα τροφίμων. Σχεδόν όλα τα στελέχη O157 (98%) παρουσιάζουν αποικίες σε χρώμα έντονο ροζ ενώ στα άλλα κολοβακτηρίδια οι αποικίες είναι μπλε.

Οι συμπανής ροζ αποικίες χωρίς την παραμικρή διάχυση του χρώματος στο υλικό, η εύκολη χρωματική διαφοροποίηση των αποικιών από τα άλλα κολοβακτηρίδια και η γρήγορη ανάπτυξη στο υλικό (18 – 24 ώρες) είναι τα πλεονεκτήματα του νέου αυτού υλικού.

Η εκλεκτικότητα του υλικού είναι αρκετά καλή και αναστέλλει την ανάπτυξη των Gram(+) και των Gram(-) βακτηριδίων.

Οι πεπτόνες και το εκχύλισμα μαγιάς παρέχουν τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά στο υλικό.

Τα χρωμογόνα υποστρώματα διασπώνται από ειδικά μικροβιακά ένζυμα που απελευθερώνουν αδιάλυτες έγχρωμες ενώσεις οι οποίες προσκολλώνται στη κυτταρική μεμβράνη των μικροβίων.

Η E. COLI O157 χρησιμοποιεί δύο από τα χρωμογόνα υποστρώματα και σχηματίζει αποικίες με μοβ χρώμα.

Αν δεν χρησιμοποιηθεί κανένα από τα υποστρώματα, θα υπάρχουν φυσικές ή λευκές αποικίες.

Το άγαρ παρέχει ιχνοστοιχεία και ηλεκτρολύτες. Επίσης στερεοποιεί το υλικό.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
CHROMagar™ O157	
Peptone and yeast extract	13.0
Chromogenic mix	1.2
Agar	15,0

Εμφάνιση: Μπεζ ανοιχτό διαυγές

Τελικό pH 6.9 ± 0.2 στους 25 °C.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το διχοτομημένο τρυβλίο CHROMagar™ Y. enterocolitica – CHROMagar™ O157 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 υγιεινομική κατάσταση των ζώων δεν εγγυούνται 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 4 ημέρες ή στους 25 - 40 °C για 48 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

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

ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ

CHROMagar™ *Y. enterocolitica*

Μετά από 24 ώρες επώαση ελέγχουμε τα τρυβλία για πιθανή ανάπτυξη *Yersinia*.

Η παθογόνος *Yersinia enterocolitica* εμφανίζει μοβ αποικίες μεγέθους 2 έως 3mm.

Η μη παθογόνος *Yersinia enterocolitica* εμφανίζει μπλε μεταλλικές αποικίες.

Άλλα βακτηρίδια που αναπτύσσονται ή παρουσιάζουν περιορισμένη ανάπτυξη εμφανίζουν επίσης μπλε μεταλλικές αποικίες (*Citrobacter*, *Enterobacter*, *Aeromonas* κ.λπ.)

CHROMagar™ O157

Μετά από 24 ώρες επώαση ελέγχουμε τα τρυβλία για πιθανή ανάπτυξη *Escherichia coli* O157.

Η *E. coli* O157 σχηματίζει αποικίες με μοβ χρώμα.

Άλλα Εντεροβακτηρίδια αναστέλλονται ή εμφανίζουν άχρωμες έως μπλε αποικίες.

Τα Gram (+) θετικά βακτήρια δεν αναπτύσσονται.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

CHROMagar™ *Y. enterocolitica*

Ορισμένες *Y. enterocolitica* μπορεί να έχουν μέτρια ή καθόλου ανάπτυξη στο υλικό.

Μερικά σπάνια στελέχη μη παθογόνων *Yersinia* μπορεί να εμφανίσουν μοβ αποικίες (*Y. bercovieri*, *Y. mollareti*, *Y. Kristensenii*, *Y. rohdei* κ.λπ.).

Συνιστάται η διεξαγωγή βιοχημικών δοκιμών, σε αποικίες από καθαρή καλλιέργεια για πλήρη αναγνώριση.

CHROMagar™ O157

Η τελική ταυτοποίηση πρέπει να γίνεται με βιοχημικούς και ορολογικούς ελέγχους. (π.χ., δοκιμή συγκόλλησης Microgen *E.coli*-O157 Latex Test, κωδικός: M44CE) και μπορεί να εκτελούνται απευθείας από τις ύποπτες μοβ αποικίες *E. coli* O157.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

CHROMagar™ *Y. enterocolitica*

Μικροοργανισμός	ATCC	Χαρακτηριστικά αποικιών
<i>Y. enterocolitica</i>	12982	Μοβ
<i>Y. enterocolitica</i>	biotype 1A	Μπλε μεταλλικό
<i>Escherichia coli</i>	25922	Αναστέλλεται
<i>Enterococcus faecalis</i>	29212	Αναστέλλεται
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	27853	Αναστέλλεται
<i>Citrobacter freundii</i>	9750	Μέτρια αναστολή

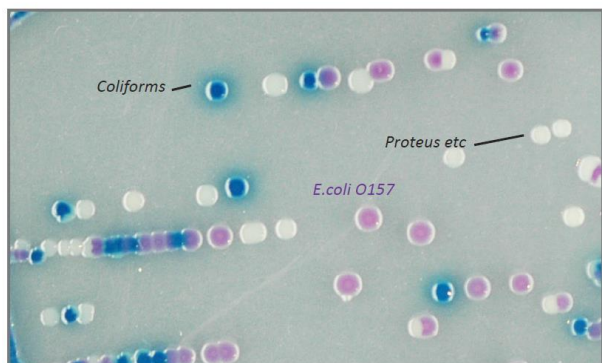


Y. enterocolitica ATCC 12982 (μοβ)

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

CHROMagar™ O157

Μικρόβιο	Ανάπτυξη /χρώμα αποικίας
<i>E. coli</i> O157 ATCC® 35150	Μοβ αποικίες
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC® 13883	Μπλε μεταλλικές αποικίες
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Μπλε μεταλλικές αποικίες
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212	Αναστέλλεται



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 δυνητικά 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™ *Y. enterocolitica* – CHROMagar™ O157 - **CE**

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Διχοτομημένο τρυβλίο 9cm	020709	10 τεμάχια	2 – 8 °C	2 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

CHROMagar™ *Y. enterocolitica*

Comparison of CHROMagar Yersinia and CIN Agar media for isolation of potentially virulent Yersinia enterocolitica in stools. Nicolas Renaud,^a Laetitia Lecci,^a René J. Courcol,^{a,b} Michel Simonet,^{a,b} Olivier Gaillota Lille University Medical Center and INSERM U1019,^b Lille, France Journal of Clinical Microbiology p. 1184–1187 April 2013 Volume 51 Number 4 COMPLETE ARTICLE

Comparison of CHROMagar Yersinia and CIN Agar media for isolation of potentially virulent Yersinia enterocolitica in stools. Nicolas RENAUD et al. Microbiology Laboratory, Lille University Hospital, LILLE, France ASM Poster 2012.

CHROMagar™ O157

The use of selective and differential agars in the isolation of Escherichia coli O157 from dairy herds.

Wallace J.S. et al.

1996. Journal of Applied Bacteriology, 81 : 663-668.

Isolation of vero cytotoxin-producing Escherichia coli O157 from wild birds.

Wallace J.S. et al.

1997. Journal of Applied Microbiology, 82 : 399-404.

Reliability of CHROMagar O157 for the detection of enterohaemorrhagic Escherichia coli (EHEC) O157 but not EHEC belonging to other serogroups.

Bettelheim K.A.

1998. Journal of Applied Microbiology, 85 : 425-428.

The optimization of isolation media used in immunomagnetic separation methods for the detection of Escherichia coli O157 in foods.

Ogden I.D. et al.

2001, Journal of Applied Microbiology, 91 : 1-7.

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

