



## CHROMagar™ Serratia

(ΚΩΔΙΚΟΙ: 010824 – 050824)

### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το CHROMagar™ Serratia είναι ένα χρωμογόνο μέσο που χρησιμοποιείται για την ανίχνευση της *Serratia marcescens*.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα είδη *Serratia* είναι υπεύθυνα για νοσοκομειακές λοιμώξεις. Σε πολλές χώρες η *Serratia marcescens* συσχετίζεται συχνά με επιδημίες σε μονάδες εντατικής θεραπείας και συγκεκριμένα σε νεογνικές και παιδιατρικές μονάδες. Η παρακολούθηση των νοσοκομειακών λοιμώξεων απαιτεί αποτελεσματική ανάκτηση κλινικών απομονώσεων από κόπρανα, εκκρίματα τραυμάτων και αναπνευστικά δείγματα για την πρόληψη προβλημάτων διασταυρούμενης λοίμωξης και πιθανώς θανατηφόρων λοιμώξεων. Στο πλαίσιο αυτό η CHROMagar™ ανέπτυξε το CHROMagar™ Serratia. Ένα μέσο καλλιέργειας που ταιριάζει απόλυτα για την αναζήτηση της *S. marcescens* στα κόπρανα. Η *S. marcescens* είναι σε θέση να επιβιώνει ημέρες έως και μήνες σε επιφάνειες, σε απεσταγμένο νερό και σε σαπούνι χεριών, καθιστώντας το σημαντικά παθογόνο σε νοσοκομειακές λοιμώξεις και σποραδικές επιδημίες.

### ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Οι πεπτόνες παρέχουν στο υλικό τα θρεπτικά συστατικά για την ανάπτυξη των βακτηρίων. Είναι η βασική πηγή οργανικών νιτρογενών, ιδιαίτερα αμινοξέων και πολυπεπτιδίων. Επίσης είναι πλούσιες σε βιταμίνες, μέταλλα και ιχνοστοιχεία.

Οι εκλεκτικοί παράγοντες αναστέλλουν την ανάπτυξη των Gram (+) κόκκων των μυκήτων 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 *Serratia* χρησιμοποιεί μόνο ένα από τα χρωμογόνα υποστρώματα και σχηματίζει αποικίες με Πράσινο-μπλε χρώμα.

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

Τα άλατα παρέχουν στο υλικό ηλεκτρολύτες για την μεταφορά και ρυθμίζουν την οσμωτική ισορροπία του υλικού.

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

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
Peptones	20.0
Salts	5.0
Growth mix	1,7
Selective and Chromogenic mix	0,8
Agar	15.0

Εμφάνιση: Μπεζ διαυγές.

Τελικό pH 7.1 ± 0.2 στους 15-30°C.

### ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το CHROMagar™ C. Serratia είναι ένα in vitro εργαστηριακό διαγνωστικό υλικό και πρέπει να χειρίζεται μόνο από εξειδικευμένα άτομα του εργαστηρίου. Είναι απαραίτητη η κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία, γάντια και η προστασία των ματιών και του προσώπου από του χειριστές. Η χρήση του υλικού μπορεί να είναι δύσκολη για άτομα που έχουν πρόβλημα στην αναγνώριση των χρωμάτων.

Το υλικό αυτό περιέχει πεπτόνες και εκχυλίσματα ζωικής προέλευσης. Τα πιστοποιητικά για την προέλευση και την υγιεινολογική 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 πλένουμε 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 6 – 12 °C μέσα στη συσκευασία τους μέχρι τη στιγμή της χρήσης τους.

Παρατεταμένη φύλαξη σε θερμοκρασία κάτω των 6 °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 ή με σακουλάκι.

Για την μεταφορά οι μελέτες σταθερότητας μας έδειξαν ότι τα τρυβλία μπορούν να παραμείνουν στους 14 - 25 °C για 4 ημέρες ή στους 27 - 40 °C για 24 ώρες, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

### ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Τοποθετήστε τα τρυβλία στον επωαστικό κλίβανο (35 - 37 °C) για 30 – 45' μέχρι να στεγνώσουν.

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. Επωάστε στους 36 – 37 °C σε αερόβια ατμόσφαιρα για 18 – 24 ώρες. Μετά από 18 – 24 ώρες ελέγξτε τα τρυβλία για τις παρακάτω αλλαγές χρώματος.

## ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Μετά την επώαση οι αποικίες της *Serratia marcescens* εμφανίζουν πράσινο-μπλε έως μεταλλικό μπλέ αποικίες.

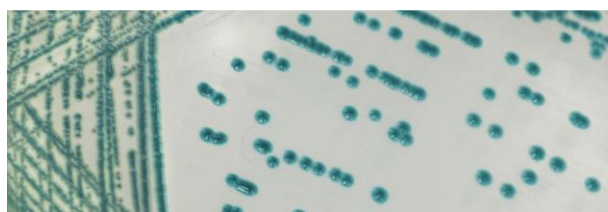
μικρόβιο	Ανάπτυξη / χρώμα αποικίας
<i>Serratia marcescens</i>	Πράσινο-μπλε έως μεταλλικό μπλέ
<i>E. coli</i>	Σκούρο ροζ έως κοκκινωπό
<i>Pseudomonas</i>	Άχρωμο +/- φυσική απόχρωση
<i>Morganella</i>	Καφέ «στεφάνι»
Yeasts, Gram (+) bacteria and other Gram (-) bacteria	Περιορισμένη ανάπτυξη

## ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Με θερμοκρασία επώασης μικρότερη ή ίση με 35°C, τα σπάνια στελέχη *Serratia marcescens* μπορούν να χρωματιστούν από τη φυσική τους κόκκινη χρώση. Η τελική ταυτοποίηση πρέπει να επιβεβαιωθεί με βιοχημικές δοκιμές ή με φασματοφωτομετρία μάζας.

## ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Μικρόβιο	Ανάπτυξη / χρώμα αποικίας
<i>Serratia marcescens</i> ATCC 13880	Πράσινο-μπλε έως μεταλλικό μπλέ
<i>Pseudomonas</i> ATCC 27853	Άχρωμο - Κίτρινο
<i>S. aureus</i> ATCC 43300	Αναστέλλεται
<i>E. faecalis</i> ATCC 29212	Αναστέλλεται
<i>E. coli</i> ATCC 25922	Αναστέλλεται



Τυπική εμφάνιση αποικιών *Serratia marcescens*

## 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.

Τα τρυβλία μπορούν να καταστραφούν σε κλίβανο αποστείρωσης στους 121°C για τουλάχιστον 20 λεπτά.

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

CHROMagar™ *C. Serratia*

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο 9cm	010824	10 τεμάχια	6 – 12 °C	2 μήνες
Τρυβλίο 6cm	050824	10 τεμάχια	6 – 12 °C	2 μήνες

Παράγεται στην Ελλάδα από την εταιρεία Bioprepare σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Ευρωπαϊκής οδηγίας 98/79/ΕΚ.

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

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Evaluation of media for the enumeration of *C. Perfringens* from Poultry Faeces. M. Hustà, E. Goossens, R. Ducatelle, F. Van Immerseel Faculty of Veterinary Medicine - Gent University NE Conference July 2018.  
Enumeration medium study of *Clostridium perfringens* in food products 2018. ACTALIA.

## 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)