

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ****ΠΡΟΪΟΝ: CHROMagar™ Mastitis****ΚΩΔΙΚΟΣ: 020366**Ημ. 1^{ης} Έκδοσης:

7ος 2009

Ημ. 4^{ης} Αναθεώρησης:

6ος 2024

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το CHROMagar™ Mastitis είναι εκλεκτικό χρωμογόνο υλικό σε διχοτομημένο τρυβλίο για την απομόνωση και διαφοροποίηση των παθογόνων Gram(+) κόκκων και Gram(-) βακτηριδίων που προκαλούν μαστίτιδα.

ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ

Το CHROMagar Mastitis, είναι ένα καινούργιο εργαλείο για τη γρήγορη και απλή διαφοροποίηση του βακτηριδίου που προκαλεί την μόλυνση. Το καινούργιο αυτό προϊόν αποτελείται από δύο διαφορετικά υλικά, ένα για τα Gram(+) βακτήρια και το άλλο για τα Gram(-). Το CHROMagar™ Mastitis GP απομονώνει και διαφοροποιεί τους Gram(+) κόκκους. Το CHROMagar™ Mastitis GN απομονώνει και διαφοροποιεί τα Gram(-) βακτηρίδια.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
CHROMagar™ Mastitis GP	
Chromogenic and selective mix	4,4
Peptone, yeast and extract	20,0
Salts	5,0
Agar	15,0
GP supplement	2ml

Εμφάνιση: Μπεζ ανοιχτό μη διαυγές

Τελικό pH 6.9 ± 0.2 στους 25 °C.

ΣΥΝΘΕΣΗ	g/litre
CHROMagar™ Mastitis GN	
Chromogenic and selective mix	1,2
Peptone, yeast and extract	17,0
Agar	15,0

Εμφάνιση: Μπεζ ανοιχτό μη διαυγές

Τελικό pH 7.0 ± 0.2 στους 25 °C.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

Το CHROMagar™ Mastitis 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

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 4 ημέρες ή στους **25 - 40 °C** για **24 ώρες**, χωρίς να επηρεαστεί η απόδοση του προϊόντος.

ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ**Έλεγχος παρουσίας απουσίας:**

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 στο **2 - 12 °C** μέχρι τον ενοφθαλμισμό του. 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 20 έως 28 ώρες.

Καταμέτρηση βακτηρίων.

1. Κάντε ποσοτική αραιώση του δείγματος 1/10 με το κατάλληλο αραιωτικό (MRD).
2. Ενοφθαλμίστε 0,1ml στο τρυβλίο και απλώστε σε όλη την επιφάνεια.
3. Επώαστε στους **35 – 37 °C** για **24 - 48** ώρες σε αερόβιες συνθήκες.
4. Κάντε καταμέτρηση των αποικιών και πολλαπλασιάστε επί 100 για να υπολογίσετε τον αριθμό ανά 1ml δείγματος.

5. Εάν ο αριθμός των μικροβίων είναι πολύ υψηλός κάνουμε μεγαλύτερες αραιώσεις (1/100, 1/1000 κτλ.).

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ CHROMagar™ Mastitis GP

Ο *Streptococcus agalactiae* σχηματίζει αποικίες με γαλάζιο χρώμα.

Ο *Streptococcus uberis* σχηματίζει αποικίες με μπλε μεταλλικό χρώμα.

Ο *Staphylococcus aureus* σχηματίζει αποικίες με ροζ χρώμα.

Τα Gram(-) αρνητικά Βακτηρίδια δεν αναπτύσσονται

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ CHROMagar™ Mastitis GN

Gram(-) αρνητικά Βακτηρίδια:

Escherichia coli > κόκκινες – κεραμιδί αποικίες.

Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Serratia > μπλε αποικίες μερικές με ροζ άλω.

Proteus, Morganella, Providencia > άχρωμες – μπεζ αποικίες με καφέ άλω.

Proteus vulgaris > μπλε αποικίες με καφέ άλω.

Pseudomonas > κίτρινες αποικίες με πράσινο χρώμα στο υλικό.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ CHROMagar™ Mastitis GP

Ορισμένα στελέχη *Staphylococcus aureus* μπορεί να παρουσιάσουν απαλό ροζ έως άχρωμο χρώμα στις αποικίες τους, γι' αυτό πρέπει να κάνουμε επιβεβαίωση με Coagulase και άλλες βιοχημικές δοκιμασίες.

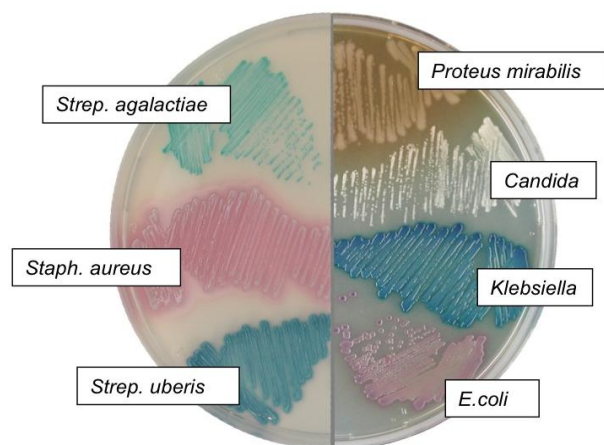
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ CHROMagar™ Mastitis GP

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

CHROMagar™ Mastitis GP	Χαρακτηριστικά αποικιών
<i>Streptococcus agalactiae</i>	Μπλε - πράσινες
<i>Streptococcus uberis</i>	Μπλε μεταλλικό
<i>Staphylococcus aureus</i>	Ροζ με άλω
<i>Gram(-) Βακτήρια</i>	Αναστέλλονται
CHROMagar™ Mastitis GN	
<i>Escherichia coli</i>	Ροζ - κόκκινο
<i>Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter.</i>	Μπλε μεταλλικό
<i>Proteus mirabilis</i>	Καφέ με άλω
<i>Pseudomonas</i>	Κρεμ, διαφανής
<i>Candida albicans</i>	Λευκές, αδιαφανής, μικρές
<i>Gram (+) κόκκοι</i>	Αναστέλλονται



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™ MASTITIS - CE

ΕΙΔΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΦΥΛΑΞΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ
Τρυβλίο διχοτομ. 9cm	020366	10 τεμάχια	2 – 12 °C	3 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 ΔΥ86/1348/2004.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

(1) O. Gaillot et al. 2000. Evaluation of CHROMagar Staph aureus, a New Chromogenic Medium, for Isolation and Presumptive Identification of Staphylococcus aureus from Human Clinical Specimens. JCM 38, N°4: 1587-1591. (2) A. Carricajo et al 2001. Performance of the Chromogenic Medium CHROMagar Staph aureus and the Staphychrom Coagulase Test in the Detection and Identification of Staphylococcus aureus in Clinical Samples J.C.M. 39: 2581-2583. (3) Z. Samra et al. 2004. Optimal detection of Staphylococcus aureus from clinical

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™ Mastitis****REFERENCE: 020366**Date 1st Edition:

7th 2009

Date 4th Revision:

6th 2024

DESCRIPTION

CHROMagar™ Mastitis is a selective chromogenic medium in a bipartite (split) Petri dish for the isolation and differentiation of pathogenic Gram(+) cocci and Gram(-) bacteria that cause mastitis.

PRINCIPLE OF THE METHOD

CHROMagar Mastitis is a new tool for the rapid and simple differentiation of the bacteria causing the infection. This new product consists of two different media: one for Gram(+) bacteria and the other for Gram(-). CHROMagar™ Mastitis GP isolates and differentiates Gram(+) cocci. CHROMagar™ Mastitis GN isolates and differentiates Gram(-) bacteria.

FORMULA	g/litre
CHROMagar™ Mastitis GP	
Chromogenic and selective mix	4,4
Peptone, yeast and extract	20,0
Salts	5,0
Agar	15,0
GP supplement	2ml

Appearance: Light beige, opaque

Final pH 6.9 ± 0.2 at 25 °C.

FORMULA	g/litre
CHROMagar™ Mastitis GN	
Chromogenic and selective mix	1,2
Peptone, yeast and extract	17,0
Agar	15,0

Appearance: Light beige, opaque

Final pH 7.0 ± 0.2 at 25 °C.**PRECAUTIONS**

CHROMagar™ Mastitis 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

The Petri dishes must be stored at **2–12 °C** in their original packaging until use. Prolonged storage at temperatures below **2 °C** generates excess moisture within the medium, increasing the risk of contamination. Freezing, even momentarily, destroys the medium. Excessive heating should also be avoided. The dishes can be used until the expiration date indicated on the label. After opening the airtight packaging, any unused dishes should be stored in the same bag until their expiration date. For transportation, our stability studies have shown that the plates can remain at **6–25 °C** for up to **4 days** or at **25–40 °C** for **24 hours** without compromising product performance.

INSTRUCTIONS FOR USE**Presence/Absence Testing:**

The infectious sample should be delivered to the laboratory promptly, without delay, and protected from extreme heat or cold. If processing is delayed, the sample should be inoculated into an appropriate transport medium and kept at 2–12 °C until plated. Allow the plates to reach room temperature before use. The agar surface must be dry before inoculation. Inoculate the sample at one edge of the plate, then streak across the surface in parallel lines using a loop to isolate individual colonies. Incubate aerobically at 35–37 °C for 20 to 28 hours.

Bacterial Enumeration:

Perform a 1:10 dilution of the sample using an appropriate diluent (e.g., MRD).

Inoculate 0.1 ml onto the plate and spread over the entire surface.

Incubate at 35–37 °C for 24–48 hours under aerobic conditions.

Count the colonies and multiply by 100 to calculate the number of bacteria per 1 ml of sample.

If bacterial count is too high, perform further dilutions (1:100, 1:1000, etc.).

INTERPRETATION OF RESULTS – CHROMagar™ Mastitis GP

Streptococcus agalactiae forms light blue colonies.

Streptococcus uberis forms metallic blue colonies.

Staphylococcus aureus forms pink colonies.

Gram-negative bacteria do not grow.

INTERPRETATION OF RESULTS – CHROMagar™ Mastitis GN

Gram-negative bacteria:

Escherichia coli → red to brick-red colonies

Klebsiella, *Enterobacter*, *Citrobacter*, *Serratia* → blue colonies, some with pink halos

Proteus, *Morganella*, *Providencia* → colorless to beige colonies with brown halos

Proteus vulgaris → blue colonies with brown halos

Pseudomonas → yellow colonies with a green tint in the medium

LIMITATIONS OF THE CHROMagar™ Mastitis GP METHOD

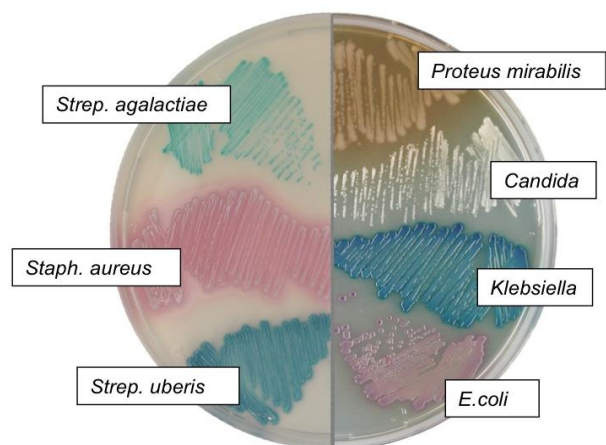
Some *Staphylococcus aureus* strains may produce colonies that are pale pink to colorless. Therefore, confirmation with Coagulase and other biochemical tests is necessary.

LIMITATIONS OF THE CHROMagar™ Mastitis GN METHOD

Some *E. coli* strains may produce colonies that are pale pink to colorless. Final identification may require additional testing such as biochemical or immunological tests (e.g., latex agglutination).

QUALITY CONTROL

CHROMagar™ Mastitis GP	Colony Characteristics
<i>Streptococcus agalactiae</i>	Blue-green
<i>Streptococcus uberis</i>	Metallic blue
<i>Staphylococcus aureus</i>	Pink with halo
Gram(-) Βακτήρια	Inhibited
CHROMagar™ Mastitis GN	
<i>Escherichia coli</i>	Pink to red
<i>Klebsiella</i> , <i>Enterobacter</i> , <i>Citrobacter</i> .	Metallic blue
<i>Proteus mirabilis</i>	Brown with halo
<i>Pseudomonas</i>	Cream, translucent
<i>Candida albicans</i>	White, opaque, small colonies
Gram (+) κόκκοι	Inhibited



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™ MASTITIS - CE

ITEM	CODE	PACKAGE	STORAGE	SHELF LIFE
Split Petri Dish 9 cm	020366	10 pieces	2 – 12 °C	3 months

Produced in Greece by the company Bioprep, in accordance with Regulation (EU) 2017/746. Basic UDI-DI: 5212037714010402WH. EDMA Code: (14 01 04 02) Chromogenic ID Media (Plates). Bioprep is certified according to the standards: EN ISO 9001:2015 / ELOT EN ISO 13485:2016 / DY8d/1348/2004.

REFERENCES

(1) O. Gaillot et al. 2000. Evaluation of CHROMagar Staph aureus, a New Chromogenic Medium, for Isolation and Presumptive Identification of Staphylococcus aureus from Human Clinical Specimens. JCM 38, N°4: 1587-1591. (2) A. Carricajo et al 2001. Performance of the Chromogenic Medium CHROMagar Staph aureus and the Staphychrom Coagulase Test in the Detection and Identification of Staphylococcus aureus in Clinical Samples J.C.M. 39: 2581-2583. (3) Z. Samra et al. 2004. Optimal detection of Staphylococcus aureus from clinical

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.bioprep.gr