

CHROMagar™ VRE : שאלות ותשובות

מהו CHROMagar™ VRE ומה ייעודו?

CHROMagar™ VRE הוא מצע כרומוגני סלקטיבי ודיפרנציאלי, המכיל ונקומיצין, ומיועד לזיהוי ישיר ואיכותי של *Enterococcus faecium* ושל *Enterococcus faecalis* עמידים לונקומיצין (VRE) במערכת העיכול.

כיצד ולאיזה צורך משתמשים בצלחת זו?

הבדיקה מתבצעת באמצעות זריעה ישירה של מטוש רקטלי (rectal swab) או דגימת צואה במסגרת סקר נשאות של VRE. ניתן לפרש את התוצאות לאחר 24 שעות של אינקובציה אירובית בטמפרטורה של 35C°-37C°.

האם חשוב להקפיד על אינקובציה אירובית?

כן! האגר מכיל תוספים כרומוגניים שמשמשים כסובסטרטים ספציפיים למיני האנטרוקוקים השונים המזוהים בצלחת. צמיחת מושבות צבעוניות, תלויה בריאקציית חמצון ולכן נדרשת אוירה אירובית.

האם הצלחת סלקטיבית רק ל *E. faecium* ול *E. faecalis*?

לא. על הצלחת יכולים לצמוח מיני אנטרוקוקים שונים, בתנאי שהם עמידים לונקומיצין.

למשל: *Enterococcus casseliflavus* ו *Enterococcus gallinarum*.

איך מבדילים בין האנטרוקוקים השונים?

המצע מכיל שני כרומוגנים: (ראו תמונה מצורפת)

כרומוגן ורוד: מיועד ל *E. faecium* ול *E. faecalis*.

כרומוגן כחול: מיועד ל *E. Gallinarum* ול *E. Casseliflavus*.

אם *E. faecalis* ו *E. faecium* הם המעניינים אז למה הצלחת לא מוגבלת רק לזיהוי שלהם?

חשוב להבדיל בין שני סוגי VRE שמסוגלים לצמוח על הצלחת:

- בעלי עמידות אינטרינזית (intrinsic resistance): נובעת בעיקר מביטוי גן **VanC** המצוי בכרומוזום ואינו יכול לעבור בין חיידקים. מאופיינת ברמת עמידות נמוכה ומצויה בעיקר ב *VRE gallinarum* וב *VRE casseliflavus*.
- בעלי עמידות נרכשת (acquired resistance): נובעת מביטוי גנים **VanA** ו **VanB**. המצויים על פלסמידים ולכן מסוגלים להדביק חיידקים אחרים ולהעניק להן עמידות. מאופיינת בעיקר את *VRE faecium* ואת *VRE faecalis*. עמידות זו רלוונטית מבחינה אפידמיולוגית. נשאים של חיידקים אלו זקוקים לבידוד ולמעקב.

צמחה לי מושבה בצבע ביניים, שילוב של ורוד וכחול. איך זה קורה ואיזה אנטרוקוק זה?

הצלחת מצליחה להבדיל בין מיני האנטרוקוקים השונים, על בסיס תופעת הדיכוי הקטבולי (Catabolite Repression)*. לעיתים, הדיכוי הקטבולי מתנהג בשונה מהרגיל וכתוצאה

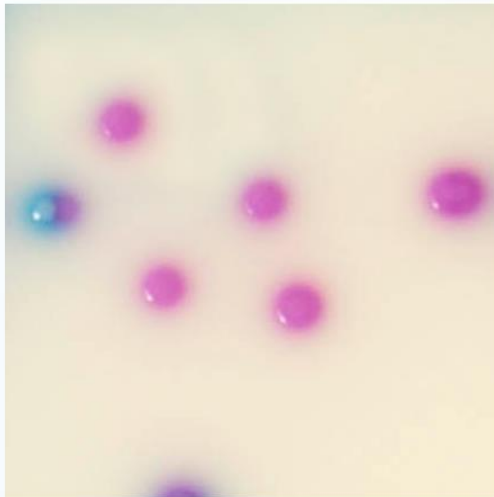
מכך, ההעדפה של מין מסויים לכרומוגן הרגיל שלו משתבשת, כך שהחיידק מנצל את שני הכרומוגנים ונצבע בצבע משולב. זה יכול לקרות בעקבות אינקובציה ארוכה מ 24 שעות וגם עקב תכונות יחודיות של זן.

לכן, בכל מקרה, יש לוודא בבדיקת המשך (למשל MS) את מין החיידק.

* דיכוי קטבולי: מנגנון רגולטורי בחיידקים שבו נוכחות של מקור אנרגיה מועדף, מדכאת את הביטוי של מערכות מטבוליות אחרות. במקרה שלנו, הרכב הסוכרים במצע, גורם לעידוד/ דיכוי של פעילות אנזימתית במיני האנטרוקוקים השונים, מה שמכוון אותם להעדיף את הכרומוגן הורוד או הכחול.

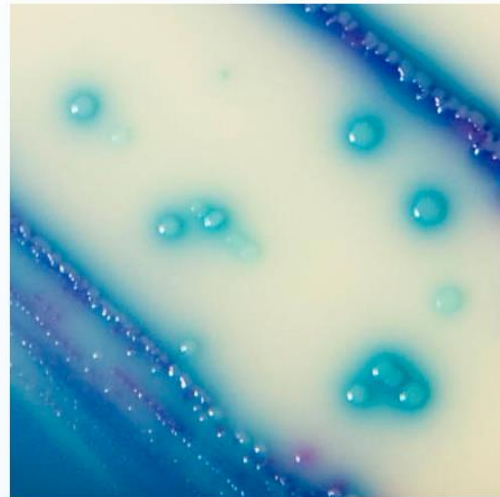
VRE. faecalis/VRE. faecium

Pink to mauve



E. gallinarum/E. casseliflavus

Blue or inhibited



קישור לספרות ולדף מוצר באתר CHROMagar:

<https://www.chromagar.com/en/product/chromagar-vre>

לכל מידע נוסף מוזמנים לפנות לד"ר צביקה צוברי:

tzvika@Hylabs.co.il

052 720 3618