

CHROMagar™ VRE

Instructions For Use
Available in several languages

NT-EXT-027

Version **8.0**

ENGLISH

English Version

FRANCAIS

Version Française

ESPAÑOL

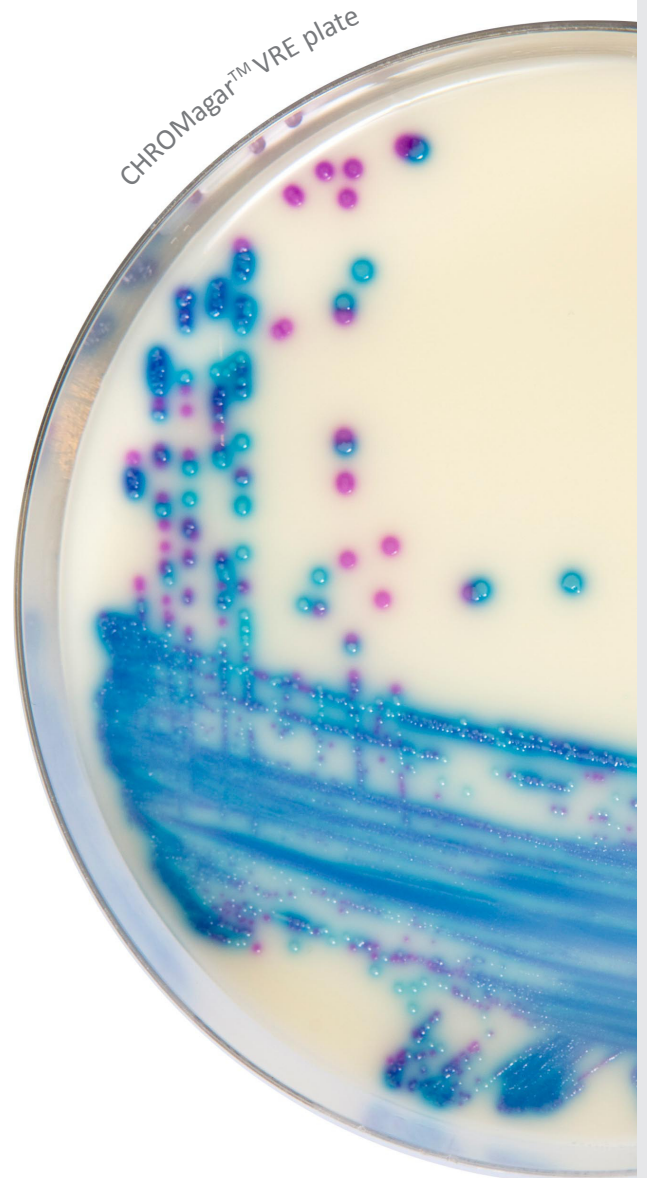
Version Español

DEUTSCH

Deutsch Version

日本

日本版



MEDIUM PURPOSE

Chromogenic medium for detection of Van A / Van B VRE *faecalis* & *faecium*.

There are two types of vancomycin resistance in enterococci. The first type is intrinsic resistance (mostly VanC type but also VanD, VanE, VanF etc) found in *E.gallinarum* and *E.casseliflavus/E.flavescens* and demonstrates a low-level resistance to vancomycin. The second type of vancomycin resistance in enterococci is acquired resistance (VanA & VanB types), mostly seen in *E.faecium* and *E.faecalis*. Therefore, to avoid the spread of this resistance to more virulent pathogens (*S.aureus*, for instance) it is crucial to promptly detect the presence of any of these two species in the patient, and accurately differentiate them from other Enterococci.

COMPOSITION

The product is composed of a powder base (B) and 1 supplement (S).

Product	=	Base (B)	+	Supplement (S)
Total g/L		67.3 g/L		0.06 g/L
Composition g/L		Agar 15.0 Peptones and yeast extract 20.0 Salts 5.0 Chromogenic mix 27.3		Selective mix 0.06
Aspect		Powder Form		Powder Form
STORAGE		15-30°C		2-8°C
FINAL MEDIA pH		6.9 +/- 0.2		

PREPARATION (Calculation for 1L)

<p>Step 1 Preparation of the base CHROMagar VRE Base (B)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Disperse slowly 67,3g of powder base in 1L of purified water. Stir until agar is well thickened. Autoclave at 110°C during 5 min. <p>DO NOT AUTOCLAVE AT 121°C. DO NOT HEAT LONGER THAN 5 MIN.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cool in a water bath to 45-50°C. Swirl or stir gently to homogenize. 							
<p>Step 2 Preparation of the Supplement (S)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Prepare a stock solution of the CHROMagar VRE supplement: Add 60mg to 1ml (0.5ml ethanol / 0.5ml sterile purified water). Swirl well until complete dissolution. <p>Advice 2: This CHROMagar VRE supplement stock solution should be used immediately after preparation, or can be stored at -20°C and used within one month.</p>	<p>Final Media HELPING CALCULATION</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1 L</td> <td>60mg into 0.5ml of ethanol + 0.5 ml of sterile water</td> </tr> <tr> <td>5 L</td> <td>300mg into 2.5ml of ethanol + 2.5 ml of sterile water</td> </tr> <tr> <td>25L</td> <td>1,5g into 12.5ml of ethanol + 12.5 ml of sterile water</td> </tr> </tbody> </table>	1 L	60mg into 0.5ml of ethanol + 0.5 ml of sterile water	5 L	300mg into 2.5ml of ethanol + 2.5 ml of sterile water	25L	1,5g into 12.5ml of ethanol + 12.5 ml of sterile water
1 L	60mg into 0.5ml of ethanol + 0.5 ml of sterile water							
5 L	300mg into 2.5ml of ethanol + 2.5 ml of sterile water							
25L	1,5g into 12.5ml of ethanol + 12.5 ml of sterile water							
<p>Step 3 Mixing of the prepared base (B) and the prepared supplement (S)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Add 1ml of CHROMagar VRE supplement solution to CHROMagar VRE base cooled at 45-50°C (final 60 mg/L). Swirl gently to homogenize. Pour into sterile Petri dishes Let it solidify and dry. 	<p>Final Media HELPING CALCULATION</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1 L</td> <td>Add 1ml of supplement to the prepared base</td> </tr> <tr> <td>5 L</td> <td>Add 5ml of supplement to the prepared base</td> </tr> <tr> <td>25L</td> <td>Add 25ml of supplement to the prepared base</td> </tr> </tbody> </table>	1 L	Add 1ml of supplement to the prepared base	5 L	Add 5ml of supplement to the prepared base	25L	Add 25ml of supplement to the prepared base
1 L	Add 1ml of supplement to the prepared base							
5 L	Add 5ml of supplement to the prepared base							
25L	Add 25ml of supplement to the prepared base							
<p>Storage</p>	<ul style="list-style-type: none"> Store in the dark before use. Prepared media plates can be kept for one day at room temperature. Plates can be stored for up to one month under refrigeration (2/8°C) if properly prepared and protected from light and dehydration. 							

INOCULATION

Related samples can be processed by direct streaking on the plate, as well as prior appropriate enrichment step.

- If the agar plate has been refrigerated, allow to warm to room temperature before inoculation.
- Streak sample onto plate
- Incubate in aerobic conditions at 37°C for 24 hours.

Typical Samples

e.g. stools samples

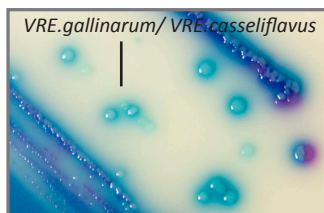
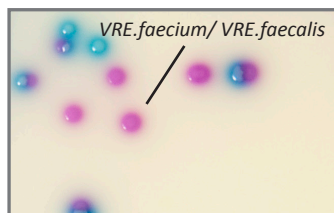
possible enrichment step
Direct streaking
or spreading technique

CHROMagar™ VRE

INTERPRETATION

Microorganism	Typical colony appearance
VRE. <i>faecium</i> VRE. <i>faecalis</i>	→ pink to mauve
VRE. <i>gallinarum</i> VRE. <i>casseliflavus</i>	→ blue or inhibited
Other Gram positive bacteria	→ inhibited
Gram negative bacteria	→ inhibited
Yeasts and mould	→ mostly inhibited

Typical colony appearance



The pictures shown are not contractual.

PERFORMANCE & LIMITATIONS

- Definite identification may require additional testing.
- Some rare strains of *Lactobacilli*, *Pediococcus* can sometimes appear as pinpoint mauve colonies. However, they can be differentiated with PYR test: PYR(+) --> VRE ; PYR(-) --> *Lactobacilli*, *Pediococcus*.
- Further to 24h incubation, some rare strains of *E.gallinarum* can sometimes appear as mauve colonies.
- Vancomycine R-type should be determined and confirmed by further testing

QUALITY CONTROL

Please perform Quality Control according to the use of the medium and the local QC regulations and norms. Good preparation of the medium can be tested, isolating the ATCC strains below:

Microorganism	Typical colony appearance
VRE. <i>faecalis</i> ATCC® 51299	→ mauve, small
<i>E.faecalis</i> ATCC® 29212	→ inhibited
<i>E.coli</i> ATCC® 25922	→ inhibited
<i>C.tropicalis</i> ATCC® 1369	→ inhibited
<i>S.aureus</i> ATCC® 25923	→ inhibited
<i>E.casseliflavus</i> ATCC® 700327	→ inhibited
<i>E.gallinarum</i> ATCC® 49573	→ inhibited

Pack Size	Ordering References	Base	Supplement
5000 ml 250 Tests of 20ml	VR952	VR952(B) Weight: 336,5gr	VR952(S) Weight: 0.3gr
25L 1250 Tests of 20ml	VR953-25	VR953-25(B) Weight: 1682,5gr	VR953-25(S) Weight: 1.5gr

CHROMagar™ and Rambach™ are trademarks created by Dr A. Rambach
ATCC® is a registered trademark of the American Type Culture Collection
NT-EXT-027 V8.0 / 11-Oct-16

WARNINGS

- Do not use plates if they show any evidence of contamination or any sign of deterioration.
- Do not use the product beyond its expiry date or if product shows any evidence of contamination or any sign of deterioration.
- For *in vitro* diagnostic use. This laboratory product should be used only by trained personnel in compliance with good laboratory practices.
- Any change or modification in the procedure may affect the results.
- Any change or modification of the required storage temperature may affect the performance of the product.
- Unappropriate storage may affect the shelf life of the product.
- Recap the bottles/vials tightly after each preparation and keep them in a low humidity environment, protected from moisture and light.
- For a good microbial detection: collection and transport of specimen should be well handled and adapted to the particular specimen according to good laboratory practices.

DISPOSAL OF WASTE

After use, all plates and any other contaminated materials must be sterilized or disposed of by appropriate internal procedures and in accordance with local legislations. Plates can be destroyed by autoclaving at 121°C for at least 20 minutes.

REFERENCES

Please refer to our website page «Publications» for scientific publications about this particular product.

Web link: <http://www.chromagar.com/publication.php>

IFU/LABEL INDEX

- Quantity of powder sufficient for X liters of media
- Expiry date
- Required storage temperature
- Store away from humidity

Need some Technical Documents?

Available for download on www.CHROMagar.com

- Certificate of Analysis (CoA) --> One per Lot
- Material Safety Data Sheet (MSDS)

OBJECTIF DU MILIEU

Milieu chromogénique pour la détection de Van A / Van B VRE. *faecalis* & VRE. *faecium*.

Il existe deux types de résistance à la vancomycine chez les Entérocoques. Le premier type est la résistance intrinsèque (principalement de type VanC mais aussi VanD, VanE, VanF etc) trouvé dans *E.gallinarum* et *E.casseliflavus*/*E.flavescens* et qui confère une faible résistance à la vancomycine. Le second type de résistance à la vancomycine chez les Entérocoques est la résistance acquise (types VanA & VanB), surtout vu chez *E.faecium* et *E.faecalis*. Par conséquent, pour éviter la propagation de cette résistance aux pathogènes plus virulents (*S.aureus*, par exemple), il est crucial de détecter rapidement la présence de l'une de ces deux espèces sur le patient, et de les différencier avec précision des autres Entérocoques.

COMPOSITION

Ce produit est composé d'une base poudre (B) et d'un supplément (S).

Produit	=	Base (B)	+	Supplément (S)
Total g/L		67.3 g/L		0.06 g/L
Composition g/L		Agar 15.0 Peptones et extraits de levure 20.0 Sels 5.0 Mix Chromogénique 27.3		Mix Sélectif 0.06
Aspect		Poudre		Poudre
STOCKAGE		15-30°C		2-8°C
pH DU MILIEU FINAL		6.9 +/- 0.2		

PRÉPARATION (Calcul pour préparer 1L)

Étape 1 Préparation de la base CHROMagar VRE Base (B)	<ul style="list-style-type: none"> Disperser doucement 67,3 g de base dans 1L d'eau purifiée. Mélanger jusqu'à ce que l'agar soit bien gonflé. Autoclaver à 110°C pendant 5 min. <p>NE PAS AUTOCLAVER À 121°C. NE PAS CHAUFFER PLUS DE 5 MIN.</p> <ul style="list-style-type: none"> Refroidir dans un bain marie à 45-50°C, en mélangeant doucement pour homogénéiser. 									
Étape 2 Préparation du supplément (S)	<ul style="list-style-type: none"> Préparer une solution stock de CHROMagar VRE Supplément: Ajouter 60mg à 1ml (0.5ml d'éthanol / 0.5ml d'eau purifiée stérile). Bien mélanger jusqu'à parfaite dissolution. <p>Conseil N°2: Cette solution stock du supplément CHROMagar VRE doit être utilisée immédiatement après la préparation, ou peut être conservée à -20°C et utilisée sous un mois.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Milieu final</th> <th>AIDE AUX CALCULS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 L</td> <td>60mg dans 0.5ml d'éthanol + 0.5 ml d'eau stérile</td> </tr> <tr> <td>5 L</td> <td>300mg dans 2.5ml d'éthanol + 2.5 ml d'eau stérile</td> </tr> <tr> <td>25L</td> <td>1,5g dans 12.5ml d'éthanol + 12.5 ml d'eau stérile</td> </tr> </tbody> </table>	Milieu final	AIDE AUX CALCULS	1 L	60mg dans 0.5ml d'éthanol + 0.5 ml d'eau stérile	5 L	300mg dans 2.5ml d'éthanol + 2.5 ml d'eau stérile	25L	1,5g dans 12.5ml d'éthanol + 12.5 ml d'eau stérile
Milieu final	AIDE AUX CALCULS									
1 L	60mg dans 0.5ml d'éthanol + 0.5 ml d'eau stérile									
5 L	300mg dans 2.5ml d'éthanol + 2.5 ml d'eau stérile									
25L	1,5g dans 12.5ml d'éthanol + 12.5 ml d'eau stérile									
Étape 3 Mélange de la base préparée (B) et du supplément (S) préparé	<ul style="list-style-type: none"> Ajouter 1ml de solution de supplément CHROMagar VRE à la base de CHROMagar VRE base refroidie à 45-50°C (final 60 mg/L). Mélanger doucement pour homogénéiser. Couler dans des boîtes de Petri stériles. Laisser solidifier et sécher. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Milieu final</th> <th>AIDE AUX CALCULS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 L</td> <td>Ajouter 1ml de supplément à la base préparée</td> </tr> <tr> <td>5 L</td> <td>Ajouter 5ml de supplément à la base préparée</td> </tr> <tr> <td>25L</td> <td>Ajouter 25ml de supplément à la base préparée</td> </tr> </tbody> </table>	Milieu final	AIDE AUX CALCULS	1 L	Ajouter 1ml de supplément à la base préparée	5 L	Ajouter 5ml de supplément à la base préparée	25L	Ajouter 25ml de supplément à la base préparée
Milieu final	AIDE AUX CALCULS									
1 L	Ajouter 1ml de supplément à la base préparée									
5 L	Ajouter 5ml de supplément à la base préparée									
25L	Ajouter 25ml de supplément à la base préparée									
STOCKAGE	<ul style="list-style-type: none"> Conserver dans le noir avant usage. Les boîtes préparées peuvent être conservées un jour à température ambiante. Les boîtes peuvent être stockées jusqu'à 1 mois au réfrigérateur (2/8°C) si elles ont été bien préparées et protégées de la lumière et de la déshydratation. 									

INOCULATION

Les échantillons appropriés peuvent être utilisés en isolement direct sur la boîte ou après une étape d'enrichissement.

- Si vos boîtes ont été réfrigérées, merci de les laisser revenir à température ambiante avant inoculation.
- Isoler l'échantillon sur la boîte.
- Incuber dans des conditions d'aérobie à 37°C pendant 24 h.

Échantillons typiques

échantillons de selle

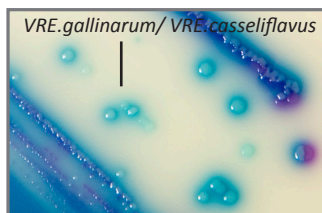
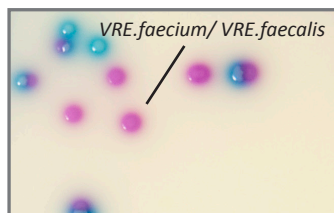
Étape d'enrichissement possible
Techniques d'isolement ou d'étalement

CHROMagar™ VRE

INTERPRÉTATION

Microorganisme	Apparence des colonies typiques
VRE. <i>faecium</i> VRE. <i>faecalis</i>	→ rose à mauve
VRE. <i>gallinarum</i> VRE. <i>casseliflavus</i>	→ bleu ou inhibé
Autres Gram (+)	→ inhibé
Gram (-)	→ inhibé
Levures / Moisissures	→ en majorité inhibé

Apparence des colonies typiques



Photos non contractuelles

PERFORMANCE & LIMITATIONS

- L'identification définitive peut exiger des tests supplémentaires.
- Quelques rares souches de lactobacilles, *Pediococcus* peuvent être parfois mauves et très petites. Cependant, ils peuvent être différenciés avec un test PYR: PYR(+) --> VRE ; PYR(-) --> *Lactobacilli*, *Pediococcus*.
- Au delà de 24h d'incubation, quelques rares souches de *E.gallinarum* peuvent parfois être mauves.
- Les bactéries Vancomycine-R doivent être déterminées et confirmées par d'autres tests.

CONTRÔLE QUALITÉ

Merci d'effectuer un contrôle qualité en accord avec l'utilisation du milieu et les normes locales de contrôle qualité.

La bonne préparation du milieu peut être testée grâce à l'isolation de souches ATCC ci-dessous:

Microorganisme	Apparence des colonies typiques
VRE. <i>faecalis</i> ATCC® 51299	→ mauve, petit
<i>E.faecalis</i> ATCC® 29212	→ inhibé
<i>E.coli</i> ATCC® 25922	→ inhibé
<i>C.tropicalis</i> ATCC® 1369	→ inhibé
<i>S.aureus</i> ATCC® 25923	→ inhibé
<i>E.casseliflavus</i> ATCC® 700327	→ inhibé
<i>E.gallinarum</i> ATCC® 49573	→ inhibé

ATTENTION

- Ne pas utiliser les boîtes si elles montrent un signe évident de contamination ou de détérioration.
- Ne pas utiliser notre produit au delà de sa date d'expiration ou si le produit montre des signes de contamination ou de détérioration.
- Dispositif médical de diagnostic *in vitro*. Ceci est un produit de laboratoire qui doit être utilisé par du personnel spécialisé et formé aux bonnes pratiques de laboratoire.
- Tout changement ou modification dans la procédure peut affecter les résultats.
- Tout changement ou modification de la température de stockage requise peut affecter la performance du produit.
- Une conservation inappropriée peut affecter la durée de vie du produit.
- Bien refermer les bouteilles/flacons après chaque préparation et les conserver dans un endroit à faible humidité, protégés de la lumière et de l'humidité.
- Pour une bonne détection microbienne, la collecte et le transport des échantillons doivent être bien gérés et adaptés à l'échantillon en accord avec les bonnes pratiques de laboratoire.

ÉLIMINATION DES DÉCHETS

Après utilisation, toutes les boîtes et matériels contaminés doivent être stérilisés ou jetés selon des procédures internes et en accord avec la législation locale. Les boîtes peuvent être détruites par autoclavage à 121°C pendant 20 minutes.

RÉFÉRENCES

Merci de vous référer à notre page «Publications» de notre site internet pour les publications scientifiques sur ce produit
[Lien Internet: http://www.chromagar.com/publication.php](http://www.chromagar.com/publication.php)

LEXIQUE ÉTIQUETTE



Quantité de poudre suffisante pour X litres de milieu



Date d'expiration



Température de stockage requise



Conserver à l'abri de l'humidité

Besoin de Documentation Technique?

Disponible en téléchargement sur www.CHROMagar.com

• Certificat d'analyse (CoA) --> Un par Lot

• Fiche de Sécurité (MSDS)



Format du pack

5000 ml

250 Tests de 20ml

=

Références de commande

VR952

=

Base

VR952(B)
Poids: 336,5gr

+

Supplément

VR952(S)
Poids: 0.3gr

25L

1250 Tests de 20ml

=

VR953-25

=

VR953-25(B)
Poids: 1682,5gr

+

VR953-25(S)
Poids: 1.5gr

CHROMagar™ et Rambach™ sont des marques créées par le Dr. A. Rambach
 ATCC® est une marque enregistrée par l' American Type Culture Collection
 NT-EXT-027 V8.0 / FR 11-Oct-16



FINALIDAD DEL MEDIO

Medio cromogénico para la detección de *E.faecalis* VR (Resistente a la Vancomicina) y *E.faecium* VR (Resistente a la Vancomicina), Van A / Van B.

Existen dos tipos de resistencia a la vancomicina en los enterococos. El primer tipo es una resistencia intrínseca (en su mayoría de tipo Van C, aunque también Van D, Van E, Van F, etc.) que se encuentra en *E.gallinarum* y *E.casseliflavus*/*E.flavescens* y corresponde a una resistencia de bajo nivel a la vancomicina. El segundo tipo de resistencia a la vancomicina en los enterococos es una resistencia adquirida (tipos Van A y van B), que se observa casi siempre en *E.faecium* y *E.faecalis*. Por tanto, para evitar la propagación de esta resistencia a patógenos más virulentos (*S.aureus*, por ejemplo) es crucial detectar rápidamente la presencia de cualquiera de estas dos especies en el paciente, y diferenciarlas con precisión de otros enterococos.

COMPOSICIÓN

El producto está compuesto de una base de polvo (B) y 1 suplemento (S1).

Producto	=	Base (B)	+	Suplemento (S)
Total g/l		67,3 g/l		0,06 g/l
Composición g/l		Agar 15,0 Extracto de peptonas y levadura 20,0 Sales 5,0 Mezcla cromogénica 27,3		Mezcla selectiva 0,06
Aspecto		Forma en polvo		Forma en polvo
ALMACENAMIENTO		15-30 °C		2-8°C
pH FINAL DEL MEDIO		6,9 +/- 0,2		

PREPARACIÓN (Cálculo para 1l)

Paso 1

Preparación de la base CHROMagar VRE Base (B)

- Suspender lentamente 67,3g de base de polvo en 1 l de agua purificada.
- Remover hasta que el agar haya espesado bien.
- Autoclavar a 110 °C durante 5 min.
- **NO AUTOCLAVAR A 121 °C. NO CALENTAR MÁS DE 5 MIN.**
- Enfriar en una cubeta térmica a 45-50 °C. Agitar o remover hasta homogeneizar.

Paso 2

Preparación del suplemento (S)

- Preparar una solución madre de suplemento CHROMagar VRE: Añadir 60 mg a 1 ml (**0,5 ml de etanol / 0,5 ml de agua purificada estéril**).
 - Agitar bien hasta la disolución completa.
- Consejo 2:** Esta solución madre de suplemento CHROMagar VRE deberá utilizarse inmediatamente tras su preparación, o almacenarse a -20 °C y utilizarse en el plazo de un mes.

Medio Final **AYUDA PARA EL CÁLCULO**

1 l	60 mg en 0,5 ml de etanol + 0,5 ml de agua estéril
5 l	300 mg en 2,5 ml de etanol + 2,5 ml de agua estéril
25 l	1,5g en 12,5 ml de etanol + 12,5 ml de agua estéril

Paso 3

Mezcla de la base preparada (B) y del suplemento preparado (S)

- Añadir 1 ml de solución de suplemento CHROMagar VRE a la base CHROMagar VRE enfriada a 45-50 °C (60 mg/l final).
- Remover suavemente hasta homogeneizar.
- Verter en placas de Petri estériles
- Dejar solidificar y secar.

Medio Final **AYUDA PARA EL CÁLCULO**

1 l	Añadir 1 ml de suplemento a la base preparada
5 l	Añadir 5 ml de suplemento a la base preparada
25 l	Añadir 25 ml de suplemento a la base preparada

Almacenamiento

- Almacenar en la oscuridad antes de usar.
- Las placas preparadas con medio pueden conservarse durante un día a temperatura ambiente.
- Las placas pueden almacenarse hasta un mes refrigeradas (2/8 °C) si se han preparado correctamente y se protegen de la luz y la deshidratación.

INOCULACIÓN

Las muestras relacionadas pueden procesarse mediante siembra directa por estrías en placa, así como realizando un paso previo de enriquecimiento.

- Si la placa de agar ha sido refrigerada, dejar que caliente a temperatura ambiente antes de la inoculación.
- Sembrar la muestra por estrías en la placa
- Incubar en condiciones aerobias a 37 °C durante 24 horas.

Muestras típicas

p. ej., muestras de heces

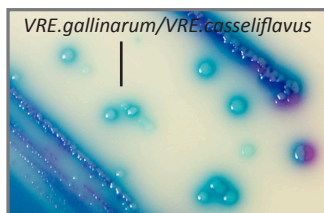
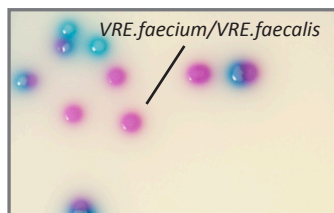
paso de enriquecimiento
opcional
Siembra directa en estrías
o en extensión

CHROMagar™ VRE

INTERPRETACIÓN

Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
VRE. <i>faecium</i> VRE. <i>faecalis</i>	→ rosa a malva
VRE. <i>gallinarum</i> VRE. <i>casseliflavus</i>	→ azul o inhibido
Otras bacterias grampositivas	→ inhibidas
Bacterias gramnegativas	→ inhibidas
Levaduras y hongos	→ inhibido en su mayor parte

Aspecto **típico** de las colonias



Las imágenes mostradas no son contractuales.

RENDIMIENTO Y LIMITACIONES

- La identificación definitiva puede requerir pruebas adicionales.
- Algunas cepas raras de *Lactobacilli*, *Pediococcus* pueden aparecer a veces como colonias puntiformes de color malva. Sin embargo, pueden diferenciarse mediante la prueba de la PYR: PYR(+) --> VRE; PYR(-) --> *Lactobacilli*, *Pediococcus*.
- Tras 24 horas de incubación, algunas raras cepas de *E.gallinarum* pueden aparecer a veces como colonias de color malva.
- El tipo de resistencia a la vancomicina deberá determinarse y confirmarse mediante pruebas adicionales

CONTROL DE CALIDAD

Realizar el control de calidad de acuerdo con la utilización del medio y los reglamentos y normas locales para QC. La correcta preparación del medio puede analizarse aislando las cepas ATCC que se enumeran más abajo:

Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
VRE. <i>faecalis</i> ATCC® 51299	→ de color malva, pequeñas
<i>E.faecalis</i> ATCC® 29212	→ inhibidas
<i>E.coli</i> ATCC® 25922	→ inhibidas
<i>C.tropicalis</i> ATCC® 1369	→ inhibidas
<i>S.aureus</i> ATCC® 25923	→ inhibidas
<i>E.casseliflavus</i> ATCC® 700327	→ inhibidas
<i>E.gallinarum</i> ATCC® 49573	→ inhibidas

PRECAUCIONES

- No utilice placas que muestren cualquier evidencia de contaminación o cualquier otro signo de deterioro.
- No utilizar el producto más allá de su fecha de caducidad o si el producto muestra cualquier evidencia de contaminación o cualquier otro signo de deterioro.
- Uso previsto para diagnóstico *in vitro*. Este producto de laboratorio debe ser utilizado exclusivamente por personal cualificado conforme a las buenas prácticas de laboratorio.
- Cualquier cambio o modificación en el procedimiento puede afectar a los resultados.
- Cualquier cambio o modificación de la temperatura de almacenamiento requerida puede afectar al rendimiento del producto.
- Un almacenamiento inadecuado puede afectar la vida útil del producto.
- Volver a tapar herméticamente los frascos / viales después de cada preparación y mantenerlos en un ambiente de baja humedad, protegido de la condensación y la luz.
- Para una buena detección microbiana: la recogida y transporte de las muestras deberán realizarse y adaptarse a cada muestra concreta de acuerdo con las buenas prácticas de laboratorio.

ELIMINACIÓN DE DESECHOS

Después de su uso, todas las placas y el resto de material contaminado deben esterilizarse o eliminarse mediante procedimientos internos apropiados y de acuerdo con las normativas locales. Las placas pueden destruirse mediante autoclavado a 121 °C durante al menos 20 minutos.

REFERENCIAS

Consulte nuestra página web "Publicaciones" para acceder a las publicaciones científicas sobre este producto en particular. [Enlace web: http://www.chromagar.com/publication.php](http://www.chromagar.com/publication.php)

ÍNDICE DE LAS INSTRUCCIONES / ETIQUETA

- Cantidad de polvo suficiente para X litros de medio
- Fecha de caducidad
- Temperatura de almacenamiento requerida
- Guardar protegido de la humedad

Tamaño del envase

5000 ml

250 pruebas de 20 ml

Referencias para pedidos

VR952

Base

VR952(B)
Peso: 336,5 gr

+

Suplemento

VR952(S)
Peso: 0,3 gr

25 l

1250 pruebas de 20 ml

VR953-25

VR953-25(B)
Peso: 1682,5 gr

+

VR953-25(S)
Peso: 1,5 gr

¿Necesita algún documento técnico?

Disponible para su descarga en www.CHROMagar.com

- Certificado de análisis (CoA) --> Uno por lote
- Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS)

CHROMagar™ y Rambach™ son marcas comerciales creadas por el Dr. A. Rambach
ATCC® es una marca registrada de la American Type Culture Collection
NT-EXT-027 V8.0 / SPA 11-Oct-16

CHROMagar
The Chromogenic Media Pioneer

CHROMagar 4 place du 18 juin 1940
75006 París - Francia
Correo electrónico: CHROMagar@CHROMagar.com
Tel.: +33 (0)1.45.48.05.05. Sitio web: www.CHROMagar.com

IVD

CE

VERWENDUNGSZWECK

Chromogenes Medium zur Detektion von Van A / Van B VRE. *faecalis* & VRE. *faecium*.

Bei Enterokokken gibt es zwei Arten von Vancomycinresistenz. Der erste Typ ist eine intrinsische Resistenz (meist VanC-Typ, aber auch VanD, VanE, VanF usw.). Sie kommt bei *E. gallinarum* und *E. casseliflavus*/*E. flavescens* vor, und die Resistenz gegen Vancomycin ist geringgradig. Der zweite Typ von Vancomycinresistenz bei Enterokokken ist eine erworbene Resistenz (VanA- und VanB-Typen). Sie kommt hauptsächlich bei *E. faecium* und *E. faecalis* vor. Um zu verhindern, dass sich diese Resistenz auf virulentere Keime (z. B. *S. aureus*) ausbreitet, ist es daher entscheidend, die Gegenwart einer dieser beiden Arten bei einem Patienten sofort nachzuweisen und von anderen Enterokokken zu unterscheiden.

ZUSAMMENSETZUNG

Das Produkt besteht aus einer Base (B) und einem Supplement (S).

Produkt	=	Base (B)	+	Supplement (S)
Gesamt g/L		67,3 g/L		0,06 g/L
Zusammensetzung g/L		Agar 15,0 Peptone und Hefe-Extrakt 20,0 Salze 5,0 Chromogenmischung 27,3		Selektive Mischung 0,06
Aussehen		Pulver		Pulver
AUFBEWAHRUNG		15-30 °C		2-8°C
pH DES ENDMEDIUMS		6,9 +/- 0,2		

ZUBEREITUNG (Berechnung für einen Liter)

Schritt 1

Zubereitung der Base CHROMagar VRE Base (B)

- 67,3 g der Base langsam in 1 L destilliertem Wasser resuspendieren.
- Rühren, bis der Agar aufgequollen ist.
- Für 5 min bei 110°C autoklavieren.
- NICHT BEI 121°C AUTOKLAVIEREN. NICHT LÄNGER ALS 5 MIN ERHITZEN.
- Im Wasserbad auf 45-50 °C abkühlen. Zum Homogenisieren vorsichtig schwenken oder rühren.

Schritt 2

Zubereitung des Supplements (S)

- Stammlösung des CHROMagar VRE Supplements zubereiten: 60 mg zu 1 ml (**0,5 ml Ethanol/0,5 ml steriles destilliertes Wasser**) zugeben.
- Gut schwenken, bis sich das Pulver vollständig aufgelöst hat.
- **Hinweis 2: Diese Stammlösung des CHROMagar VRE Supplements sollte sofort nach der Zubereitung verwendet werden. Sie kann auch bei -20 °C gelagert und innerhalb von einem Monat verbraucht werden.**

End-medium	RECHENBEISPIEL
1 l	60 mg in 0,5 ml Ethanol + 0,5 ml steriles Wasser
5 l	300 mg in 2,5 ml Ethanol + 2,5 ml steriles Wasser
25 l	1,5 g in 12,5 ml Ethanol + 12,5 ml steriles Wasser

Schritt 3

Mixen der zubereiteten Base (B) und des zubereiteten Supplements (S)

- 1 ml CHROMagar VRE Supplementlösung zu der auf 45-50 °C abgekühlten CHROMagar VRE Base geben (Endkonzentration 60 mg/l).
- Durch vorsichtiges Schwenken homogenisieren.
- In sterile Petrischalen gießen.
- Erstarren und trocknen lassen.

End-medium	RECHENBEISPIEL
1 l	1 ml Supplement zur zubereiteten Base geben.
5 l	5 ml Supplement zur zubereiteten Base geben.
25 l	25 ml Supplement zur zubereiteten Base geben.

Aufbewahrung

- Vor dem Gebrauch dunkel lagern.
- Fertige Platten können einen Tag bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.
- Die Platten können bis zu 1 Monat im Kühlschrank (2-8 °C) aufbewahrt werden, wenn sie sachgerecht zubereitet wurden und vor Licht und Austrocknung geschützt sind.

BEIMPFFEN

Die Proben können entweder direkt ausplattiert oder zunächst mit einer geeigneten Methode angereichert werden.

- Kühl gelagerte Agarplatten vor dem Beimpfen auf Raumtemperatur bringen.
- Probe auf der Platte ausstreichen.
- 24 Stunden bei 37 °C aerob inkubieren.

Typische Proben

z. B. Stuhlproben

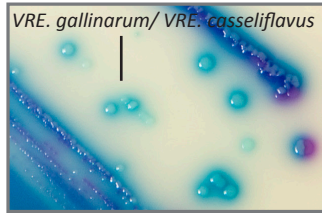
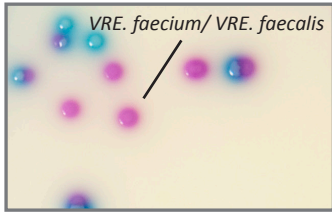
Evtl. Anreicherungs-schritt
Direktes Ausstreichen
oder Ausplattieren

CHROMagar™ VRE

INTERPRETATION

Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
VRE. <i>faecium</i> VRE. <i>faecalis</i>	→ pink bis malvenfarbene
VRE. <i>gallinarum</i> VRE. <i>casseliflavus</i>	→ blau oder inhibiert
Andere grampositive Bakterien	→ inhibiert
gramnegative Bakterien	→ inhibiert
Hefen und Schimmelpilze	→ meist inhibiert

Typisches Erscheinungsbild der Kolonien



Die gezeigten Fotos sind unverbindlich.

LEISTUNGSMERKMALE UND VERFAHRENSBESCHRÄNKUNGEN

- Für die definitive Identifizierung können zusätzliche Tests erforderlich sein.
- Einige seltene Stämme von *Lactobacilli*, *Pediococcus* können manchmal als punktförmige mauvefarbene Kolonien erscheinen. Sie können aber mit dem PYR-Test differenziert werden: PYR(+) --> VRE; PYR(-) --> *Lactobacilli*, *Pediococcus*.
- Bei einer Inkubation von mehr als 24 Stunden können manchmal einige seltene Stämme von *E. gallinarum* als mauvefarbene Kolonien erscheinen.
- Der Vancomycin-Resistenztyp sollte durch weitere Tests bestimmt und bestätigt werden.

QUALITÄTSKONTROLLE

Bitte führen Sie die Qualitätskontrolle je nach Gebrauch des Mediums und gemäß nationaler Qualitätskontrollvorschriften und -normen durch.

Ob das Medium richtig hergestellt wurde, kann durch Isolierung der folgenden ATCC-Stämme getestet werden:

Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
VRE. <i>faecalis</i> ATCC® 51299	→ malvenfarbene, klein
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ inhibiert
<i>E. coli</i> ATCC® 25922	→ inhibiert
<i>C. tropicalis</i> ATCC® 1369	→ inhibiert
<i>S. aureus</i> ATCC® 25923	→ inhibiert
<i>E. casseliflavus</i> ATCC® 700327	→ inhibiert

Σ Packungsgröße

Artikelnummern

Base

Supplement

5000 ml

250 Tests
zu je 20 ml

=

VR952

=

VR952(B)
Gewicht: 336,5 g

+

VR952(S)
Gewicht: 0,3 g

25 l

1250 Tests
zu je 20 ml

=

VR953-25

=

VR953-25(B)
Gewicht: 1682,5 g

+

VR953-25(S)
Gewicht: 1,5 g



Die Basemenge reicht für X Liter Medium



Haltbar bis



Erforderliche Lagertemperatur



Vor Feuchtigkeit schützen

Technische Dokumente:

Als Download erhältlich auf:
www.CHROMagar.com

• Analysenzertifikat (CoA) --> Eins pro Charge

• Sicherheitsdatenblatt (SDB)

Die Marken CHROMagar™ und Rambach™ wurden von Dr. A. Rambach entwickelt. ATCC® ist eine eingetragene Marke der American Type Culture Collection

NT-EXT-027 V8.0 / GER 11-Oct-16

培地の目的

本品は、Van A / Van B VRE、*faecalis*および*faecium*を検出するための発色酵素基質培地です。この二属は、バンコマイシン耐性腸球菌です。一属目は固有抵抗(主にVanC型であるがVanD、VanE、VanFなども) で、*E. gallinarum* や *E. casseliflavus*/*E. flavescens* に見られ、バンコマイシンに対して低度の耐性です。二属目のバンコマイシン耐性腸球菌は耐性(VanAとVanB型)を持ち、主に *E. faecium* と*E. faecalis*に見られます。そのため、毒性病原体(例えば *S. aureus*)に対する耐性の拡大を防ぐために、患者が保有するそれら二属の検出は非常に重要であり、それら二属をその他の腸球菌と的確に識別する必要があります。

組成

本品は、粉末Base (B) と1種のサプリメント (S) から成ります。

本品	=	Base (B)	+	サプリメント (S)
合計 g/L		67.3 g/L		0.06 g/L
組成 g/L		寒天 15.0 ペプトンと酵母エキス 20.0 塩化ナトリウム 5.0 発色酵素基質混合物 27.3		選択剤混合物 0.06
形態		粉末		粉末
保存法		15~30°C		2~8°C
培地の最終pH		6.9 +/- 0.2		

調整方法 (1Lあたりの計量)

ステップ 1

Baseの調整
CHROMagar
VRE Base (B)

- 粉末Base67.3g を1Lの精製水によく分散させる。
- 寒天が十分膨潤するまで攪拌する。
- 110°Cで5分間、高圧蒸気滅菌します。121°Cで-高圧蒸気滅菌しないでください。また、加熱時間は5分を超えない様にして。
- 水浴にて45~50°Cに冷却する。静かによく攪拌し均質化させる。

ステップ 2

サプリメント(S)の調整

- CHROMagar VRサプリメントの保存溶液を調整する：60mgを1ml(エタノール0.5ml/滅菌精製水0.5ml)に添加する。
 - 完全に溶解するまで攪拌する。
- アドバイス 2:このCHROMagar VREサプリメント保存溶液は、調節後直ちに使用するか、-20°Cで保存し1か月以内に使用すること。

最終培地	役立つ計算
1 L	60mgを0.5mlのエタノール + 0.5 mlの滅菌水に添加
5 L	300mgを2.5mlのエタノール + 2.5 mlの滅菌水に添加
25L	1.5gを12.5mlのエタノール + 12.5 mlの滅菌水に添加

ステップ 3

調整したBase (B)と調整したサプリメント (S)を混ぜる

- CHROMagar VREサプリメント溶液1mlを45~50°Cに冷却したCHROMagar VRE Baseに添加する(最終 60 mg/L)。
- 静かによく攪拌し均質化させる。
- 滅菌ペトリ皿に分注する。
- 固まらせ、乾燥させる。

最終培地	役立つ計算
1 L	サプリメント1mlを調整したBaseに添加
5 L	サプリメント5mlを調整したBaseに添加
25L	サプリメント25mlを調整したBaseに添加

保存法

- 使用前は暗所で保存すること。
- 調整した培地は室温でも1日は保存できます。
- 遮光して乾燥を避け、冷蔵 (2~8°C) すれば、正しく調整された培地は1か月まで保存できます。

接種法

適切な先行エンリッチメントステップおよび、培地への直接塗抹により検体を培養します。

- 寒天培地が冷蔵保存されていた場合は、接種前に室温に戻す。
- 検体を培地に画線塗抹する。
- 好気条件下で、37°C で 24時間培養する。

典型的な検体

例: 糞便検体

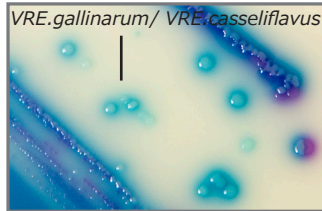
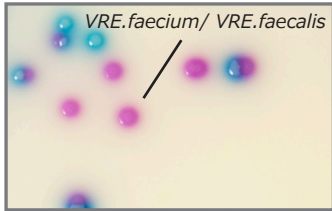
可能なエンリッチメントステップ
直接塗抹あるいは塗布法

CHROMagar™ VRE

結果の判定

微生物の種類	典型的なコロニーの形状
VRE.faecium VRE.faecalis	→ ピンク色から藤色
VRE.gallinarum VRE.casseliflavus	→ 青色、または形成が抑制された
その他のグラム陽性菌	→ 形成が抑制された
グラム陰性菌	→ 形成が抑制された
酵母と糸状菌	→ ほぼ形成が抑制された

典型的なコロニーの形状



写真はあくまでイメージです。

性能と限界

- 最終同定には、さらなる試験を必要とする場合があります。
- Pediococcus*、*Lactobacilli*の一部の稀な菌株は、非常に小さな藤色コロニーとして現れる場合があります。しかし、それらはPYR試験で識別することができます: PYR(+) --> VRE ; PYR(-) --> *Lactobacilli*、*Pediococcus*。
- 24時間培養により、*E.gallinarum*の一部の稀な菌株は、藤色コロニーとして現れる場合があります。
- バンコマイシンR型は、さらなる試験によって確認、決定すること。

品質管理

培地の使用方法と地域の品質管理条例および規範に従って、品質管理を行ってください。
 適当な培地の調整は、以下のATCC菌株を分離することで検査できます:

微生物の種類	典型的なコロニーの形状
VRE.faecalis ATCC® 51299	→ 藤色、小さい
E.faecalis ATCC® 29212	→ 形成が抑制された
E.coli ATCC® 25922	→ 形成が抑制された
C.tropicalis ATCC® 1369	→ 形成が抑制された
S.aureus ATCC® 25923	→ 形成が抑制された
E.casseliflavus ATCC® 700327	→ 形成が抑制された
E.gallinarum ATCC® 49573	→ 形成が抑制された

注意

- 培地にコンタミネーションや品質低下が認められる場合は、使用しないでください。
- 本品の有効期限が切れている場合や、本品にコンタミネーションや品質低下が認められる場合は使用しないでください。
- 本品は体外検査用です。本品は研究用製品であり、優良実験室規範に則った専門家のみによって取り扱い可能です。
- 異なった使用方法で本品が使用された場合、結果に影響を及ぼす可能性があります。
- 定められた保存温度と異なる温度で保存された場合、本品の性能に影響を及ぼす可能性があります。
- 保存方法が不適切な場合、本品の有効期限に影響を及ぼす可能性があります。
- 調整に使用したボトル及びバイアル瓶のふたは使用後しっかりと閉め、湿気と光を避けて低温環境下で保管してください。
- 微生物検出の良い結果を得るために: 優良実験室規範に従って検体を適切に収集、輸送すること。

廃棄物処分

試験終了後、使用した培地とコンタミネーションが認められた器具はすべて滅菌するか、適切な内部手続き及び地域の条例に従って処分すること。培地は、オートクレーブを121°Cで最低20分間かけることで滅菌できます。

参照

本品に関する科学的発行物については、弊社ウェブサイトの«Publications»を参照してください。
 ウェブリンク: <http://www.chromagar.com/publication.php>

取扱説明書/ラベル・インデックス

- X リットルの培地に対して必要な粉末量
- 有効期限
- 指定された保存温度
- 湿気を避けて保存すること

テクニカルドキュメントが必要ですか？

下記のウェブサイトからダウンロード可能です
www.CHROMagar.com

- Certificate of Analysis (CoA) --> One per Lot
- Material Safety Data Sheet (MSDS)

パックサイズ	注文番号	Base	+	サブプリメント
5000 ml <small>試験250回分 / 1試験20ml</small>	VR952	VR952(B) 重量:336.5gr	+	VR952(S) 重量:0.3gr
25L <small>試験1250回分 / 1試験20ml</small>	VR953-25	VR953-25(B) 重量:1682.5gr	+	VR953-25(S) 重量:1.5gr

CHROMagar™ およびRambach™ は、Dr A. Rambachの商標です。
 ATCC®は、American Type Culture Collectionの登録商標です。
 NT-EXT-027 V8.0 / JAP 11-Oct-16