

CHROMagar™ Serratia

Instructions For Use
Available in several languages

NT-EXT-113

Version 1.0

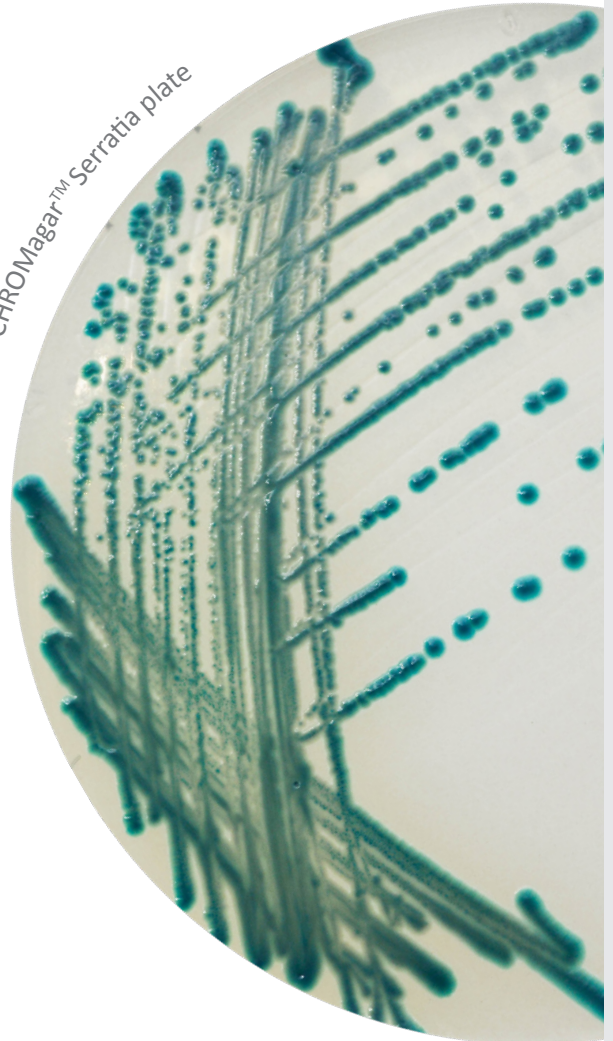
ENGLISH

FRANCAIS


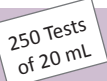
ESPAÑOL

DEUTSCH

CHROMagar™ Serratia plate



REFERENCES

 Pack Size 5000 mL =  250 Tests of 20 mL	Ordering References SM302	=	Base (B) SM302(B) Weight: 212,5 g	+	Supplement (S) SM302(S) Volume: 10 mL
--	-------------------------------------	---	--	---	--

MEDIUM PURPOSE

Chromogenic medium for detection of *Serratia marcescens*

Serratia species are implicated in nosocomial infections. In several countries, *Serratia marcescens* is frequently associated with epidemics in intensive care units and in particular in neonatal and pediatric units. Surveillance of nosocomial infections requires effective recovery of clinical isolates from faeces, wound exudates and respiratory samples to prevent problems of cross infection and potentially fatal infections. In this context, CHROMagar™ has developed CHROMagar™ Serratia, a culture medium perfectly suited to the search for *S. marcescens* in faeces.

In addition, *S. marcescens* is able to survive days to months on surfaces, distilled water and hand soap, making it an important pathogen in nosocomial infections and sporadic epidemics.

COMPOSITION

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

Product	=	Base (B)	+	Supplement (S)
Total		42.5 g/L		2 mL/L
Composition		Agar 15.0 Peptones 20.0 Salt 5.0 Growth factors 1.7 Chromogenic and selective mix 0.8		Growth factors
Aspect		Powder Form		Liquid Form
STORAGE		15-30 °C		15-30 °C
FINAL MEDIA pH		7.1 +/- 0.2		

Need some
Technical Documents?

Available
for download on
www.CHROMagar.com

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

PREPARATION (Calculation for 1 L)

Step 1

Preparation of
Base + Supplement

- Disperse slowly 42.5 g of powder base in 1 L of purified water.
- Add 2 mL of CHROMagar™ Serratia supplement into slurry.
- Stir until the agar is well thickened.
- Heat and bring to boiling (100 °C) while swirling or stirring regularly. DO NOT HEAT TO MORE THAN 100 °C. DO NOT AUTOCLAVE AT 121 °C.

Warning 1: If using an autoclave, do so without pressure.

Advice 1: For the 100 °C heating step, mixture may also be brought to a boil in a microwave oven: after initial boiling, remove from oven, stir gently, then return to oven for short repeated bursts of heating until complete fusion of the agar grains has taken place (large bubbles replacing foam).

- Cool in a water bath to 45-50 °C, swirling or stirring gently to homogenize.

Step 2

Pouring

- Pour into sterile Petri dishes.
- Let it solidify and dry.

Storage

- 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 1 month under refrigeration (2/8 °C) if properly prepared and protected from light and dehydration.

SPECIMEN COLLECTION AND HANDLING

CHROMagar™ Serratia can be used with the following specimens: Rectal swabs and surface swabs.

Sampling and transport equipment must be used in accordance with the recommendations of their suppliers for the conservation of *Serratia marcescens*.

MATERIAL REQUIRED BUT NOT PROVIDED

Standard microbiological laboratory material for culture media preparation, control, streaking, incubation and waste disposal.

INOCULATION

Related samples are inoculated by direct streaking on the plate.

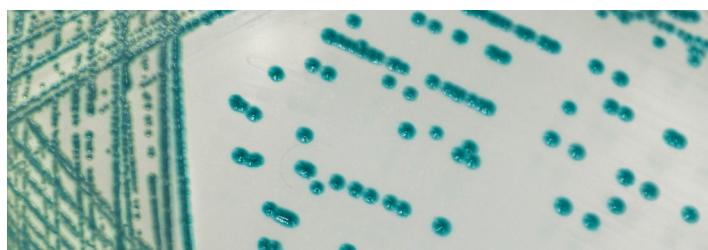
- If the agar plate has been refrigerated, allow to warm to room temperature before inoculation.
- Streak sample onto plate.
- Incubate in aerobic conditions at 35-37 °C for 18-24 hours.

INTERPRETATION

Qualitative reading and interpretation of the petri dishes

Microorganism	Typical colony appearance
<i>Serratia marcescens</i>	→ Green-blue to metallic blue
<i>E. coli</i>	→ Dark pink to reddish
<i>Pseudomonas</i>	→ Colourless +/- natural pigmentation
<i>Morganella</i>	→ Brown halo
Yeasts, Gram (+) bacteria and other Gram (-) bacteria	→ Inhibited

Typical colony appearance



Picture shown is not contractual.

PERFORMANCE

In the following study, 102 *Serratia* strains and 579 rectal swabs were tested and read after 20 h incubation at 37°C in aerobic conditions.

	CHROMagar™ Serratia	Reference Method (MacConkey Agar)
Sensitivity	100 % *	25 % *
Specificity	97 % *	-

* Data obtained from the study « Validation of Colorex™ (CHROMagar™) Serratia agar on WASP™/WASPLab™ in screening for *Serratia marcescens* in neonatal intensive care units using the ESwab™ » M. Gaskin, D. Yamamura, J. Korver, 2020

LIMITATIONS AND COMPLEMENTARY TESTS

- With an incubation temperature less than or equal to 35 °C, rare *Serratia marcescens* strains can be colored by their natural red pigmentation.
- The final identification must be confirmed by biochemical tests or by mass spectrophotometry (eg MALDI-TOF). They can be done directly from the suspicious colonies observed on the medium.

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 following ATCC strains:

Microorganism	Typical colony appearance
<i>Serratia marcescens</i> ATCC 13880	→ Metallic blue
<i>Pseudomonas</i> ATCC 27853	→ Colourless to yellow
<i>S. aureus</i> ATCC 43300	→ Inhibited
<i>E. faecalis</i> ATCC 29212	→ Inhibited
<i>E. coli</i> ATCC 25922	→ Inhibited

WARNINGS AND PRECAUTIONS

- For *in vitro* diagnostic use.
- This laboratory product should be used only by trained personnel (healthcare professional, etc). Wear appropriate protective clothing, gloves and eye/face protection and handle appropriately with procedures and good laboratory practices.
- Use of the medium may be difficult for people who have problems recognising colours.
- Culture media should not be used as manufacturing material or components.
- Do not ingest or inhale the product.
- Do not use the product after the expiry date.
- Do not use the product if it shows any evidence of contamination or any sign of deterioration (compacted powder, color change, ...).
- Do not use the product if the packaging is damaged.
- Any change or modification in the production 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.
- Do not use the culture medium poured into a petri dish after a first use.
- After opening the bottles and with an appropriate conversation, open bottles can be used under the same conditions until each product's expiry date.
- Reading and interpretation should be performed using isolated colonies.
- Some precipitates may be observed in the agar but these do not affect the performance of the product.
- Interpretation of the test results should be made taking into consideration colonial and microscopic morphology and if necessary, the results of any other tests performed.

CHROMagar™ Serratia

- Laboratory, chemical or biohazardous wastes must be handled and discarded in accordance with all local and national regulations.
- For hazard and precaution recommendations related to some chemical components in this medium, please refer to the pictogram(s) mentioned on the labels. The Safety Data Sheet (SDS) is available on www.chromagar.com
- Any incident or complaint related to the environment must be declared to the manufacturer at the following email address: chromagar@chromagar.com
- Any serious incident occurring in connection with the environment must be declared to the competent authorities and to the manufacturer at the following email address: chromagar@chromagar.com

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.

LITERATURE 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

-  Catalogue reference
-  Consult instructions for use
-  Quantity of powder sufficient for X liters of media
-  Expiry date
-  Required storage temperature
-  Store away from humidity
-  Protect from light
-  Manufacturer

REVISION HISTORY

This is version V1.0 of this document.

RÉFÉRENCES



Format du pack

5000 mL =

250 Tests
de 20 mL

Références
de commande

SM302

=

Base (B)

SM302(B)
Poids : 212,5 g

+

Supplément (S)

SM302(S)
Volume : 10 mL

OBJECTIF DU MILIEU

Milieu chromogène pour la détection de *Serratia marcescens*

Les espèces de *Serratia* sont impliquées dans les infections nosocomiales. Dans plusieurs pays, *Serratia marcescens* est fréquemment associée à des épidémies dans les unités de soins intensifs et en particulier dans les unités néonatales et pédiatriques. La surveillance des infections nosocomiales nécessite une récupération efficace des isolats cliniques dans les fèces, exsudats de plaies et échantillons respiratoires pour prévenir les problèmes d'infection croisée et les cas d'infections potentiellement mortelles. Dans ce contexte, CHROMagar™ a développé CHROMagar™ Serratia, un milieu de culture parfaitement adapté à la recherche de *S. marcescens* dans les fèces.

De plus, *S. marcescens* est capable de survivre plusieurs jours à plusieurs mois sur des surfaces, de l'eau distillée et du savon à mains, ce qui en fait un vecteur pathogène important dans les infections nosocomiales et les épidémies sporadiques.

COMPOSITION

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

Produit	=	Base (B)	+	Supplément (S)
Total		42,5 g/L		2 mL/L
Composition		Agar 15,0 Peptones 20,0 Sels 5,0 Facteurs de croissance 1,7 Mix chromogénique et sélectif 0,8		Facteurs de croissance
Aspect		Poudre		Liquide
STOCKAGE		15-30 °C		15-30 °C
pH DU MILIEU FINAL		7.1 +/- 0.2		

Besoin de documentation technique ?

Disponible en téléchargement sur www.CHROMagar.com

- Certificat d'analyse (CoA) --> Un par lot
- Fiche de Sécurité (MSDS)

PRÉPARATION (Calcul pour préparer 1 L)

Étape 1

Préparation
Base + Supplément

- Disperser doucement 42,5 g de base dans 1 L d'eau purifiée.
- Ajouter 2 mL de CHROMagar™ Serratia supplement dans le mélange.
- Mélanger jusqu'à ce que l'agar soit bien gonflé.
- Chauffer et porter à ébullition (100 °C) avec un mouvement de rotation lent et régulier. NE PAS CHAUFFER À PLUS DE 100 °C. NE PAS AUTOCLAVER À 121 °C.

Attention n° 1 : Si vous utilisez un autoclave, l'utiliser sans pression.

Conseil n° 1 : Pour l'étape du chauffage à 100 °C, le mélange peut être porté à ébullition dans un four à micro-ondes: après une première ébullition, retirer du four et agiter doucement, puis remettre au four pour des courts chauffages répétés jusqu'à fusion complète des grains d'agar (grands bouillons remplaçant la mousse).

- Refroidir dans un bain marie à 45-50 °C, en mélangeant doucement pour homogénéiser.

Étape 2

Coulage des boîtes

- Couler dans des boîtes de Petri stériles.
- Laisser solidifier et sécher.

STOCKAGE

- Conserver à l'obscurité.
- 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.

CHROMagar™ Serratia

PRÉLÈVEMENTS ET MANIPULATIONS DES ÉCHANTILLONS

CHROMagar™ Serratia peut être utilisé avec les échantillons suivants : Écouvillons rectaux et prélèvements de surface.

L'équipement d'échantillonnage et de transport doit être utilisé conformément aux recommandations de leurs fournisseurs pour la conservation de *Serratia marcescens*.

MATÉRIEL REQUIS (NON FOURNI)

Matériel de laboratoire microbiologique standard pour la préparation de milieux de culture, le contrôle, l'incubation et l'élimination des déchets.

INOCULATION

Les échantillons appropriés sont inoculés directement en isolement sur la boîte.

- 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'aérobiose à 35-37 °C pendant 18-24 h.

INTERPRÉTATION

Lecture et interprétation qualitative des boîtes de Pétri.

Microorganisme	Apparence des colonies typiques
<i>Serratia marcescens</i>	→ Bleu-vert à bleu métallique
<i>E. coli</i>	→ Rose foncé à rougeâtre
<i>Pseudomonas</i>	→ Incolore +/- pigmentation naturelle
<i>Morganella</i>	→ Halo marron
Levures, bactéries Gram (+) et autres bactéries Gram (-)	→ Inhibé

Apparence des colonies typiques

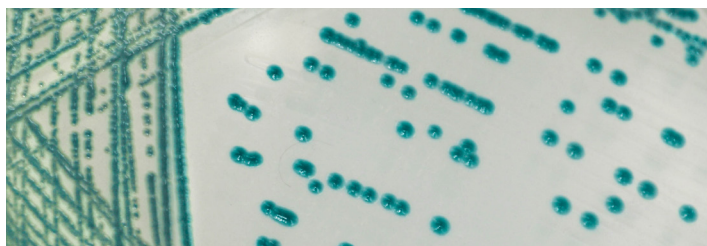


Photo non contractuelle

PERFORMANCE

Dans l'étude suivante, 102 souches de *Serratia* et 579 écouvillons rectaux ont été testés et lus après 20 h d'incubation à 37 °C sous conditions d'aérobiose.

	CHROMagar™ Serratia	Méthode de référence (MacConkey)
Sensibilité	100 % *	25 % *
Spécificité	97 % *	-

* Données obtenues à partir de l'étude « Validation of Colorex™ (CHROMagar™) Serratia agar on WASP™/WASPLab™ in screening for *Serratia marcescens* in neonatal intensive care units using the ESwab™ » M. Gaskin, D. Yamamura, J. Korver, 2020

LIMITATIONS ET TESTS COMPLÉMENTAIRES

- Lors d'une incubation inférieure ou égale à 35 °C, de rares souches de *Serratia marcescens* peuvent être colorées par leur pigmentation naturelle rouge.
- L'identification finale doit être confirmée par des tests biochimiques ou par spectrophotométrie de masse (ex. : MALDI-TOF). Ils peuvent être fait directement depuis les colonies suspectes observées sur le milieu.

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'isolement des souches ATCC suivantes :

Microorganisme	Apparence des colonies typiques
<i>Serratia marcescens</i> ATCC 13880	→ Bleu métallique
<i>Pseudomonas</i> ATCC 27853	→ Incolore à jaune
<i>S. aureus</i> ATCC 43300	→ Inhibé
<i>E. faecalis</i> ATCC 29212	→ Inhibé
<i>E. coli</i> ATCC 25922	→ Inhibé

AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS

- Dispositif médical de diagnostic *in vitro*.
- Ce produit de laboratoire doit être uniquement utilisé par du personnel qualifié (professionnel de la santé, etc.). Porter des vêtements de protection adaptés, des gants et des lunettes/un masque de protection oculaire/ faciale et procéder de manière appropriée en appliquant les procédures et les bonnes pratiques de laboratoire.
- L'utilisation de ce milieu peut être difficile pour les personnes ayant des difficultés d'appréciation des couleurs.
- Les milieux de culture ne doivent pas être utilisés comme matériau ou composant de fabrication.
- Ne pas ingérer, ne pas inhaler.
- Ne pas utiliser le produit après sa date de péremption.
- Ne pas utiliser le produit s'il montre des signes de contamination ou de détérioration (poudre compactée, changement de couleur.)
- Ne pas utiliser le produit si l'emballage est détérioré.

CHROMagar™ Serratia

- Tout changement ou modification dans la procédure de fabrication peut affecter les résultats.
- 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 taux d'humidité, protégé de la lumière.
- Ne pas utiliser le milieu de culture coulé en boîte de Pétri après une première utilisation.
- Après ouverture des pots et avec une conversation appropriée, les pots ouverts peuvent être utilisés dans les mêmes conditions jusqu'à péremption de chaque produit.
- La lecture et l'interprétation du milieu sont effectuées sur des colonies isolées.
- L'interprétation des résultats doit être faite en tenant compte du contexte clinique, de l'origine du prélèvement, des aspects macro et microscopiques et si nécessaire, des résultats d'autres tests.
- Les déchets de laboratoire, chimiques ou biologiquement dangereux doivent être manipulés et éliminés conformément à toutes les réglementations locales et nationales.
- Pour connaître les recommandations liées aux risques et les précautions relatives à certains produits chimiques contenus dans ce milieu, consulter le(s) pictogramme(s) figurant sur les étiquettes. La fiche de données de sécurité (FDS) est disponible sur www.chromagar.com
- Tout incident ou réclamation en lien avec le milieu doit faire l'objet d'une déclaration au fabricant à l'adresse e-mail suivante : chromagar@chromagar.com
- Tout incident grave survenu en lien avec le milieu doit faire l'objet d'une déclaration aux autorités compétentes et au fabricant à l'adresse e-mail suivante : chromagar@chromagar.com

ÉLIMINATION DES DÉCHETS









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

LITTÉRATURE

Merci de vous référer à la page «Publications» de notre site internet pour les publications scientifiques sur ce produit.

Lien internet : <http://www.chromagar.com/publication.php>

LEXIQUE ÉTIQUETTE/NOTICE

	Référence catalogue
	Consulter les instructions d'utilisation
	Quantité de poudre suffisante pour X litres de milieu
	Date d'expiration
	Température de stockage requise
	Conserver à l'abri de l'humidité
	Protéger de la lumière
	Fabricant

HISTORIQUE DES RÉVISIONS

Ce document est la version V1.0.

REFERENCIAS

Tamaño del envase

5000 mL

250 pruebas de 20 mL

Referencias para pedidos

SM302

Base (B)

SM302(B)
Peso: 212,5 g

Suplemento (S)

SM302(S)
Volumen: 10 mL

FINALIDAD DEL MEDIO

Medio cromogénico para la detección de *Serratia marcescens*

Las especies de *Serratia* están implicadas en infecciones nosocomiales. En varios países, *Serratia marcescens* se asocia frecuentemente con epidemias en unidades de cuidados intensivos y en particular en unidades neonatales y pediátricas. La vigilancia de infecciones nosocomiales requiere la recuperación efectiva de aislados clínicos de heces, exudados de heridas y muestras respiratorias para prevenir problemas de infección cruzada y casos de infecciones potencialmente mortales. En este contexto, CHROMagar™ ha desarrollado CHROMagar™ Serratia, un medio de cultivo perfectamente adecuado para la búsqueda de *S. marcescens* en las heces.

Además, *S. marcescens* puede sobrevivir días o meses en superficies, agua destilada y jabón de manos, lo que lo convierte en un importante patógeno en infecciones nosocomiales y epidemias esporádicas.

COMPOSICIÓN

El producto está compuesto de una base de polvo (B) y un suplemento (S).

Producto	=	Base (B)	+	Suplemento (S)
Total		42,5 g/L		2 mL/L
Composición		Agar 15,0 Peptonas 20,0 Sales 5,0 Factores de crecimiento 1,7 Mezcla cromogénica y selectiva 0,8		Factores de crecimiento
Aspecto		Forma en polvo		Forma líquida
ALMACENAMIENTO		15-30 °C		15-30 °C
pH FINAL DEL MEDIO		7,1 +/- 0,2		

¿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)

PREPARACIÓN (Cálculo para 1 L)

Paso 1

Preparación
Base + Suplemento

- Suspender lentamente 42,5 g de base de polvo en 1 L de agua purificada.
- Añadir 2 mL de CHROMagar™ Serratia supplement en la suspensión.
- Remover hasta que el agar haya espesado bien.
- Calentar hasta la ebullición (100 °C) agitando o removiendo regularmente. NO CALENTAR A MÁS DE 100 °C. NO AUTOCLAVAR A 121 °C.

Advertencia 1 : Si utiliza un autoclave, hágalo sin presión.

Consejo 1 : En el paso de calentamiento a 100 °C, la mezcla también puede llevarse a ebullición en un horno microondas: tras la ebullición inicial, retirar del horno, remover suavemente, y devolver al horno para aplicar breves y reiteradas sesiones de calentamiento brusco hasta lograr la fusión completa de los granos de agar (grandes burbujas sustituirán a la espuma).

- Enfriar en una cubeta térmica a 45-50 °C, agitando o removiendo suavemente.

Paso 2

Vertido

- Verter en placas de Petri estériles.
- Dejar solidificar y secar.

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 1 mes refrigeradas (2/8 °C) si se han preparado correctamente y se protegen de la luz y la deshidratación.

CHROMagar™ Serratia

RECOGIDA Y MANIPULACIÓN DE MUESTRAS

CHROMagar™ Serratia se puede utilizar con los siguientes especímenes : Hisopos rectales y de superficie.

Los equipos de muestreo y transporte deben usarse de acuerdo con las recomendaciones de sus proveedores para la conservación de *Serratia marcescens*.

MATERIAL REQUERIDO PERO NO PROPORCIONADO

Material estándar de laboratorio microbiológico para la preparación de medios de cultivo, control, siembra, incubación y eliminación de residuos.

INOCULACIÓN

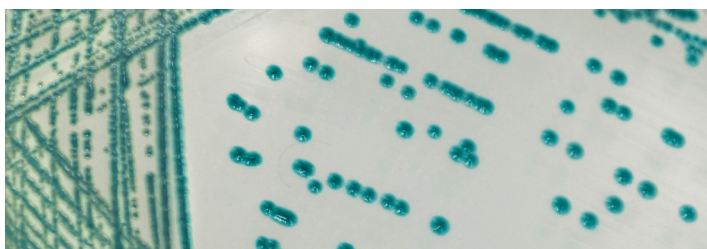
- Las muestras relacionadas se inoculan directamente en la placa.
- Si la placa de agar ha sido refrigerada, dejar que caliente a temperatura ambiente antes de la inoculación.
 - Sembrar la muestra por estrías en la placa.
 - Incubar en condiciones aerobias a 35-37 °C durante 18-24 horas.

INTERPRETACIÓN

Lectura e interpretación cualitativa de las placas de Petri

Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
<i>Serratia marcescens</i>	→ Azul-verde a azul metálico
<i>E. coli</i>	→ Rosa oscuro a rojizo
<i>Pseudomonas</i>	→ Incolora +/- pigmentación natural
<i>Morganella</i>	→ Halo marrón
Levaduras, bacterias Gram (+) y otras bacterias Gram (-)	→ Inhibida

Aspecto **típico** de las colonias



La imagen que se muestra no es contractual.

RENDIMIENTO

En el siguiente estudio, se analizaron 102 cepas de *Serratia* y 579 hisopos rectales y se leyeron después de 20 h de incubación a 37 °C en condiciones aeróbicas.

	CHROMagar™ Serratia	Método de referencia (MacConkey)
Sensibilidad	100 % *	25 %*
Especificidad	97 % *	-

* Datos obtenidos del estudio « Validation of Colorex™ (CHROMagar™) Serratia agar on WASP™/WASPLab™ in screening for *Serratia marcescens* in neonatal intensive care units using the ESwab™ » M. Gaskin, D. Yamamura, J. Korver, 2020

LIMITACIONES Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

- En una incubación menor o igual a 35 °C, las cepas de *Serratia marcescens* raras pueden ser coloreadas por su pigmentación roja natural.
- La identificación final debe confirmarse mediante pruebas bioquímicas o por espectrofotometría de masas (por ejemplo, MALDI-TOF). Se pueden hacer directamente desde las colonias sospechosas observadas en el medio.

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
<i>Serratia marcescens</i> ATCC 13880	→ Azul metálico
<i>Pseudomonas</i> ATCC 27853	→ Incolora a amarillo
<i>S. aureus</i> ATCC 43300	→ Inhibida
<i>E. faecalis</i> ATCC 29212	→ Inhibida
<i>E. coli</i> ATCC 25922	→ Inhibida

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

- Uso previsto para diagnóstico *in vitro*.
- Solo para uso profesional de la salud. Este producto de laboratorio debe ser utilizado únicamente por personal capacitado. Use indumentaria de protección, guantes y protección para los ojos/cara adecuados y maneje adecuadamente con procedimientos y buenas prácticas de laboratorio.
- El uso del medio puede ser difícil para las personas que tienen problemas para reconocer los colores.
- Los medios de cultivo no deben utilizarse como materiales o componentes de fabricación.
- No ingiera ni inhale el producto.
- No utilice el producto más allá de su fecha de caducidad.
- No utilice el producto si muestra cualquier evidencia de contaminación o cualquier otro signo de deterioro (polvo compactado, cambio de color, ...).
- No utilice el producto si el embalaje está dañado.
- Cualquier cambio o modificación en el procedimiento de fabricación puede afectar los resultados.
- Cualquier cambio o modificación de la temperatura de almacenamiento requerida puede afectar el rendimiento del producto.
- El almacenamiento inadecuado puede afectar la vida útil del producto.
- Vuelva a tapar herméticamente los frascos/viales después de cada preparación y manténgalos en un ambiente de baja humedad, protegidos de la condensación y la luz.
- No utilice el medio de cultivo vertido en una placa de Petri después de un primer uso.
- Después de abrir los frascos y con una conversación apropiada, los frascos abiertos se pueden usar en las mismas condiciones hasta que cada producto caduque.
- La lectura y la interpretación deben realizarse utilizando colonias aisladas.
- La interpretación de los resultados de las pruebas debe realizarse teniendo en cuenta la morfología colonial y microscópica y, si es necesario, los resultados de cualquier otra prueba realizada.

CHROMagar™ Serratia

- Los desechos de laboratorio, químicos o de riesgo biológico deben manipularse y desecharse de acuerdo con todas las regulaciones locales y nacionales.
- Para conocer las recomendaciones de peligro y precaución relacionadas con algunos componentes químicos en este medio, consulte los pictogramas mencionados en las etiquetas. La hoja de datos de seguridad (SDS) está disponible en www.chromagar.com
- Cualquier incidente o queja relacionada con el medio ambiente debe declararse al fabricante en la siguiente dirección de correo electrónico: chromagar@chromagar.com
- Cualquier incidente grave que ocurra en relación con el medio ambiente debe declararse a las autoridades competentes y al fabricante en la siguiente dirección de correo electrónico: chromagar@chromagar.com

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 DE LITERATURA

Consulte nuestra página web “Publicaciones” para acceder a las publicaciones científicas sobre este producto en particular.

Enlace web: <http://www.chromagar.com/publication.php>

ÍNDICE DE LAS INSTRUCCIONES/ETIQUETA

REF	Referencia de catálogo
	Consultar las instrucciones de utilización
	Cantidad de polvo suficiente para X litros de medio
	Fecha de caducidad
	Temperatura de almacenamiento requerida
	Almacenar protegido de la humedad
	Proteger de la luz
	Fabricante

REVISIÓN HISTÓRICA

Esta es la versión V1.0 de este documento.

CHROMagar™ y Rambach™ son marcas comerciales creadas por el Dr. A. Rambach
ATCC® es una marca registrada de la American Type Culture Collection

BESTELLNUMMER

Σ Packungsgröße	Artikelnummer	Basis (B)	Supplement (S)
5000 mL = 250 Tests zu je 20 mL	SM302	SM302(B) Gewicht: 212,5 g	SM302(S) Volumen: 10 mL

VERWENDUNGSZWECK

Chromogenes Medium zur Detektion von *Serratia marcescens*

Serratia-Stämme werden mit krankenhauserinternen Infektionen in Verbindung gebracht. In mehreren Ländern wird ein Aufkommen von *Serratia marcescens* häufig mit Epidemien auf Intensivstationen im Allgemeinen sowie auf Neugeborenen- und Kinderstationen im Besonderen in Verbindung gebracht. Die Überwachung nosokomialer Infektionen erfordert einen effektiven Nachweis klinischer Isolate aus unter anderem Stuhl-, Wundsekret- oder Atemwegsproben, um Probleme von Kreuzinfektionen und lebensbedrohlichen Infektionen zu vermeiden. In diesem Zusammenhang hat CHROMagar™ CHROMagar™ Serratia entwickelt, einen Nährboden, der perfekt für den Nachweis von *S. marcescens* in Stuhlproben geeignet ist.

Darüber hinaus ist *S. marcescens* in der Lage, mehrere Tage bis mehrere Monate auf Oberflächen, in destilliertem Wasser und auf Handseife zu überleben. Das macht *S. marcescens* zu einem wichtigen pathogenen Vektor bei nosokomialen Infektionen und sporadischen Epidemien.

ZUSAMMENSETZUNG

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

Produkt	=	Basismedium (B)	+	Supplement (S)
Gesamt		42,5 g/L		2 mL/L
Zusammensetzung		Agar: 15,0 Pepton: 20,0 Salze: 5,0 Wachstumsfaktoren Mischung: 1,7 Chromogene Mischung: 0,8		Wachstumsfaktoren Mischung
Erscheinungsform		Pulver		Flüssig
LAGERUNG		15-30 °C		15-30 °C
pH-Wert des Mediums		7,1 +/- 0,2		

Technische Dokumente:

Als Download erhältlich auf:
www.CHROMagar.com

- Analysenzertifikat (CoA) -> Eins pro Charge
- Sicherheitsdatenblatt (SDB)

ZUBEREITUNG (Berechnung für 1 Liter)

Schritt 1

Zubereitung der Basis + Supplement

- 42,5 g des Basismediums langsam in 1 L destilliertem Wasser resuspendieren.
- 2 mL des CHROMagar™ Serratia Supplement hinzugeben.
- Rühren bis eine homogene Lösung entsteht.
- Unter Rühren oder Schwenken aufkochen (100 °C).
NICHT AUF MEHR ALS 100 °C ERHITZEN. NICHT BEI 121 °C AUTOKLAVIEREN.
- **Warnung 1: Bei Verwendung eines Autoklaven diesen nur ohne Druck benutzen.**
- **Hinweis 1: Die Lösung kann auch in der Mikrowelle aufgekocht werden. Nach kurzem Aufkochen Lösung aus der Mikrowelle nehmen und vorsichtig rühren. Lösung wiederholt kurzzeitig auf 100 °C in der Mikrowelle erhitzen, herausnehmen und vorsichtig rühren, bis der Agar vollständig gelöst ist.**
- Im Wasserbad auf 45-50 °C unter regelmäßigem Schwenken oder Rühren abkühlen lassen.

Schritt 4

Gießen

- Medium in sterile Petrischalen gießen.
- Medium erstarren und trocknen lassen.

Lagerung

- Vor der Verwendung im Dunkeln lagern.
- Gegossene Platten können einen Tag bei Raumtemperatur gelagert werden.
- Langzeitlagerung der Platten bis zu 1 Monate im Kühlschrank (2-8 °C) bei entsprechendem Schutz vor Licht und Austrocknung möglich.

PROBENENTNAHME UND HANDHABUNG

CHROMagar™ Serratia kann für folgende Proben verwendet werden: Rektale Abstriche, Oberflächenabstriche.

Probenahme- und Transportausrüstung sollte gemäß den Empfehlungen ihrer Lieferanten zur Erhaltung von *Serratia marcescens* verwendet werden.

ZUSÄTZLICH BENÖTIGTES MATERIAL

Mikrobiologisches Standardlabormaterial zur Herstellung von Kulturmedien und Kontrollen, für Probenabstriche, zur Inkubation und für die Abfallentsorgung.

BEIMPFFEN

Die Proben können direkt auf der Platte ausgestrichen werden.

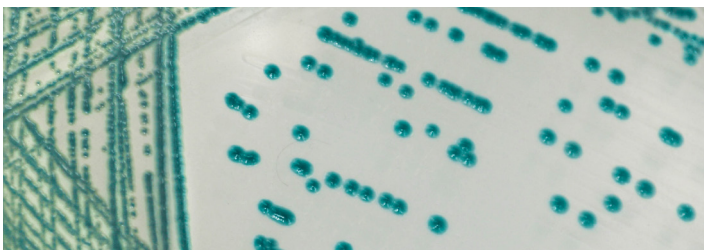
- Kühl gelagerte Agarplatten vor dem Beimpfen auf Raumtemperatur bringen.
- Probe auf der Platte ausstreichen.
- 18-24 h unter aeroben Bedingungen bei 35-37 °C inkubieren.

INTERPRETATION

Qualitatives Lesen und Interpretieren von Petrischalen

Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
<i>Serratia marcescens</i>	→ Blaugrün bis metallisch blau
<i>E. coli</i>	→ Dunkelpink bis rötlich
<i>Pseudomonas</i>	→ Farblose +/- natürliche Pigmentierung
<i>Morganella</i>	→ Brauner Halo
Hefen, Gram (+) Bakterien und andere Gram (-) Bakterien	→ Gehemmt

Typisches Erscheinungsbild der Kolonien



Die gezeigten Fotos sind unverbindlich

LEISTUNGSMERKMALE

In der folgenden Studie wurden 102 *Serratia*-Stämme und 579 Rektale Abstriche getestet und nach 20-stündiger Inkubation bei 37 °C unter aeroben Bedingungen abgelesen.

	CHROMagar™ Serratia	Referenzmethode (MacConkey)
Sensitivität	100 % *	25 % *
Spezifität	97 % *	-

* Daten aus der Studie « Validation of Colorex™ (CHROMagar™) Serratia agar on WASP™/WASPLab™ in screening for *Serratia marcescens* in neonatal intensive care units using the ESwab™ » M. Gaskin, D. Yamamura, J. Korver, 2020

VERFAHRENSBESCHRÄNKUNGEN UND BESTÄTIGUNGSTESTS

- Bei einer Inkubation unter oder gleich 35 °C können seltene *Serratia marcescens*-Stämme durch ihre natürliche rote Pigmentierung gefärbt werden.
- Die endgültige Identifizierung muss durch biochemische Tests oder durch Massenspektrophotometrie (z. B. MALDI-TOF) bestätigt werden. Sie können direkt aus den auf dem Medium beobachteten verdächtigen Kolonien durchgeführt werden.

QUALITÄTSKONTROLLE

Die Qualitätskontrolle ist je nach Gebrauch des Mediums und gemäß nationaler Qualitätskontrollvorschriften und -normen durchzuführen. Die Qualität der hergestellten Agarplatten kann anhand der Kultivierung der folgenden ATCC-Stämme überprüft werden:

Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
<i>Serratia marcescens</i> ATCC 13880	→ Metallisch blau
<i>Pseudomonas</i> ATCC 27853	→ Farblos bis gelb
<i>S. aureus</i> ATCC 43300	→ Gehemmt
<i>E. faecalis</i> ATCC 29212	→ Gehemmt
<i>E. coli</i> ATCC 25922	→ Gehemmt

WARNHINWEISE

- Nur zur *in-vitro* Diagnostik.
- Dieses Produkt darf nur von geschultem Laborpersonal und unter Einhaltung guter Laborpraktiken verwendet werden. Entsprechende Schutzkleidung, Handschuhe und Brille/ Mundschutz tragen.
- Verwendung des chromogenen Mediums kann für Personen mit Beeinträchtigung des Sehvermögens mit Schwierigkeiten verbunden sein.
- Das Medium sollte nicht zweckentfremdet als Bestandteil/ Komponente für ein anderes Medium/Produkt verwendet werden.
- Produkt nicht zum Verzehr geeignet und Produkt nicht einatmen.
- Produkt nicht verwenden, wenn das Haltbarkeitsdatum überschritten ist oder Anzeichen von Kontamination oder Beschädigung beobachtet werden (verdichtetes Pulver, Farbwechsel, ...).
- Platten nicht verwenden, wenn diese Anzeichen von Kontamination oder Beschädigung zeigen.

- Jede Abweichung von dem beschriebenen Verfahren kann die Ergebnisse beeinflussen.
- Jede Abweichung von der erforderlichen Lagertemperatur kann die Leistung des Produkts beeinträchtigen.
- Unsachgemäße Lagerung kann sich auf die Haltbarkeitsdauer auswirken.
- Die Flaschen/Ampullen müssen nach jeder Präparation wieder fest verschlossen und an einem trockenen, lichtgeschützten Ort aufbewahrt werden.
- Verwenden Sie das nach dem ersten Gebrauch in eine Petrischale gegossene Kulturmedium nicht.
- Nachdem Sie die Gläser geöffnet und mit ihnen gesprochen haben, können Sie die offenen Gläser bis zum Ablauf jedes Produkts unter denselben Bedingungen verwenden.
- Ablesen und Interpretation der Platten sollte anhand der isolierten Kolonien erfolgen.
- Für die Interpretation des Tests (Koloniewachstums) sollten Koloniemorphologie (makroskopisch sowie mikroskopisch) sowie Ergebnisse zusätzlich durchgeführter Tests berücksichtigt werden.
- Laborabfälle (chemisches und infektiöses Material) müssen gemäß den national geltenden Richtlinien verwahrt und entsorgt werden.
- Für Gefahrenhinweise und Vorsichtsmaßnahmen, die ggf. für dieses Produkts gelten, Piktogramme auf Etikett/in Gebrauchsanweisung beachten. Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) steht zum Download auf www.chromagar.com zur Verfügung.
- Umweltereignisse oder Beschwerden müssen dem Hersteller unter der folgenden E-Mail-Adresse gemeldet werden: chromagar@chromagar.com
- Jeder schwerwiegende Umweltereignis muss den zuständigen Behörden und dem Hersteller unter der folgenden E-Mail-Adresse gemeldet werden: chromagar@chromagar.com

ABFALLENTSORGUNG









Alle Platten und sonstige kontaminierte Materialien müssen nach dem Gebrauch sterilisiert oder durch geeignete interne Verfahren und in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften entsorgt werden. Die Platten können durch mindestens 20-minütiges Autoklavieren bei 121 °C.

LITERATUR

Wissenschaftliche Artikel über dieses spezielle Produkt finden Sie im Bereich „Publications“ auf unserer Website.

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

ZEICHENERKLÄRUNG GEBRAUCHSANWEISUNG / ETIKETT

-  Bestellnummer
-  Gebrauchsanweisung beachten
-  Die Basismenge reicht für X Liter Medium
-  Haltbar bis
-  Erforderliche Lagertemperatur
-  Vor Feuchtigkeit schützen
-  Vor Licht schützen
-  Hersteller

REVISION

Dieses Dokument ist Version V1.0.