

CHROMagar™ O157

Instructions For Use

Available in several languages

NT-EXT-003

Version 9.0

Click below for:

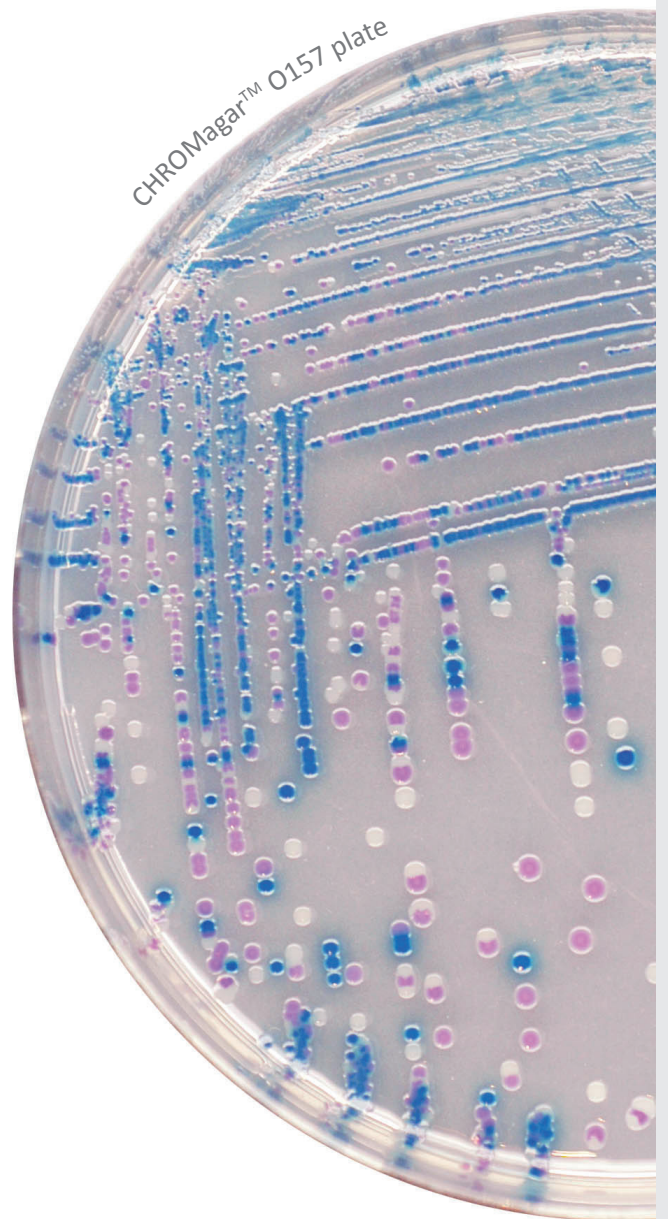
ENGLISH

FRANCAIS

ESPAÑOL

DEUTSCH

日本語



MEDIUM PURPOSE

Chromogenic medium for the selective isolation and differentiation of *E. coli* O157 in animal and food samples. The *E. coli* serotype O157:H7 or its non-motile variant O157:H- is the most common VTEC serotype in relation to public health. Its significance was recognized in 1982, following two outbreaks in the USA. Since then, more than 180 outbreaks have been reported worldwide, with an estimated WHO figure of 70,000 infections per year.

COMPOSITION

The product is composed of a single powder medium.

Product	=	Pack
Total g/L		29.2 g/L
Composition g/L		Agar 15.0 Peptone and yeast extract 13.0 Chromogenic mix 1.2
Aspect		Powder Form
STORAGE		15/30 °C
FINAL MEDIA pH		6.9 +/- 0.2

PREPARATION (Calculation for 1 L)

Step 1

Preparation

- Disperse slowly 29.2 g of powder base in 1 L of purified water.
- Stir until agar is well thickened.
- Heat and bring to boil (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).

Advice 2: if a more selective, and more specific, medium is needed, add a solution of Potassium Tellurite to obtain a final concentration of 2.5 mg/L at 45-50 °C.

Advice 3 : in case of product samples containing a high load of *Proteus*, Cefixime can be added at 0.025 mg/L at 45-50 °C.

Advice 4 : in case of product samples containing a high load of *Pseudomonas* and/or *Aeromonas*, Cefsulodin can be added at 5 mg/L at 45-50 °C.

Step 2

Pouring

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

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 aerobically at 37 °C for 24 hours.

Typical Samples

e.g. food, meat trimmings,
animal samples

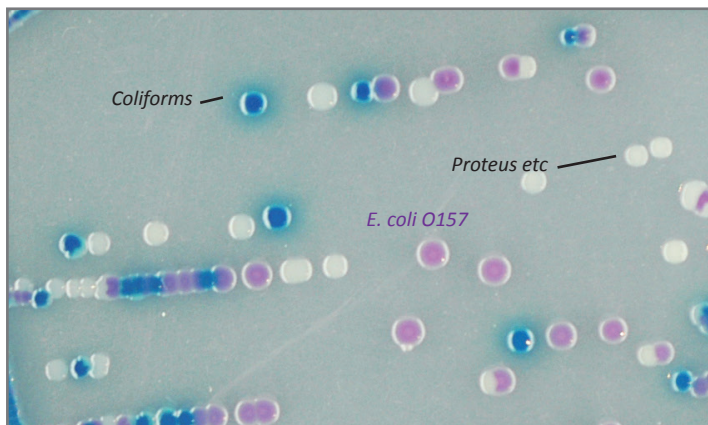
Possible appropriate
enrichment step.
Direct streaking
or spreading technique

CHROMagar™ O157

INTERPRETATION

Microorganism	Typical colony appearance
<i>E. coli</i> O157	→ mauve
Coliforms	→ metallic blue
<i>Proteus</i>	→ colourless to grey

Typical colony appearance



The pictures shown are not contractual.

PERFORMANCE & LIMITATIONS

- Sensitivity for *E. coli* O157 is 89 % (Bettelheim *et al.* 1998). In absence of Potassium Tellurite, various non *E. coli* O157 may have same colony colour (like some *Salmonella*).
- A latex confirmation test for O157 is suggested for suspect colonies. Definite identification as *E. coli* O157 requires, in addition to characterisation of O157 serotype, a final identification as *E. coli*.

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
<i>E. coli</i> O157:H7 ATCC® 700728	→ mauve
<i>E. coli</i> O157:H7 ATCC® 35150	→ mauve
<i>E. coli</i> ATCC® 25922	→ metallic blue
<i>K. pneumoniae</i> ATCC® 13883	→ metallic blue
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ inhibited

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 laboratory 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 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

- 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

Pack Size

5000 mL

250 Tests
of 20 mL

=

Ordering References

EE222

Weight: 146 g

25 L

1250 Tests
of 20 mL

=

EE223-25

Weight: 730 g

Need some
Technical Documents?

Available
for download on
www.CHROMagar.com

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

CHROMagar™ and Rambach™ are trademarks created by Dr A. Rambach
ATCC® is a registered trademark of the American Type Culture Collection
NT-EXT-003 V9.0 / EN 20-May-19

CHROMagar™
The Chromogenic Media Pioneer

CHROMagar™ 4 place du 18 juin 1940
75006 Paris - France
Email: CHROMagar@CHROMagar.com
Tel +33 (0)1.45.48.05.05. Website: www.CHROMagar.com

OBJECTIF DU MILIEU

Milieu chromogénique pour l'isolation et la différenciation de *E. coli* O157 dans les échantillons animaux et agro-alimentaires. *E. coli* de sérotype O157:H7 ou sa variante non mobile O157:H- est le sérotype VTEC le plus commun en matière de santé publique. Son importance a été reconnue en 1982, après deux foyers aux États-Unis. Depuis lors, plus de 180 foyers ont été signalés dans le monde, avec un chiffre estimé OMS de 70.000 infections par an.

COMPOSITION

Ce produit est composé d'une seule base.

Produit	=	Pack
Total g/L		29,2 g/L
Composition g/L		Agar 15,0 Peptone et extraits de levure 13,0 Mix Chromogénique 1,2
Aspect		Poudre
STOCKAGE		15/30 °C
pH DU MILIEU FINAL		6,9 +/- 0,2

PRÉPARATION (Calcul pour préparer 1 L)

Étape 1

PRÉPARATION

- Disperser doucement 29,2 g de base dans 1 L d'eau purifiée.
- 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).

Conseil n° 2 : si une plus grande sélectivité et spécificité du milieu est nécessaire, ajouter une solution de tellurite de potassium pour obtenir une concentration finale de 2,5 mg/L à 45 à 50 °C.

Conseil n° 3 : dans le cas d'échantillons contenant beaucoup de *Proteus*, de la cefixime peut être ajoutée à 0,025 mg/L à 45-50 °C.

Conseil n°4 : dans le cas d'échantillons contenant beaucoup de *Pseudomonas* et/ou *Aeromonas*, de la Cefsulodine peut être ajoutée à 5 mg/L à 45-50 °C.

Étape 2

Pouring

- Refroidir dans un bain marie à 45-50 °C, en agitant doucement.
- Couler dans des boîtes de Petri stériles.
- Laisser solidifier et sécher.

STOCKAGE

- 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 directement en isolement sur la boîte ou après un 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

aliments, viande, matières fécales animales

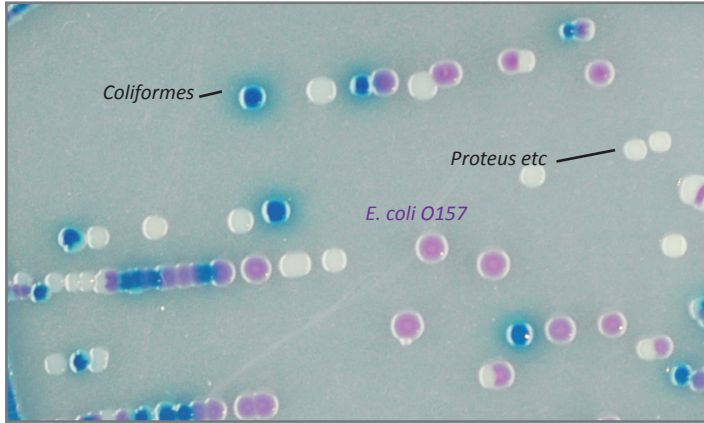
Étape d'enrichissement possible.
Techniques d'isolement ou étalement

CHROMagar™ O157

INTERPRÉTATION

Microorganisme	Apparence des colonies typiques
<i>E. coli</i> O157	→ mauve
Coliformes	→ bleu métallique
<i>Proteus</i>	→ incolore à gris

Apparence des colonies typiques



Photos non contractuelles

PERFORMANCE & LIMITATIONS

- La sensibilité à *E. coli* O157 est de 89 % (Bettelheim *et al.* 1998). En l'absence de Potassium Tellurite, des non-*E. coli* O157 variés peuvent avoir la même couleur de colonie (ainsi que quelques Salmonelles).
- Un test latex de confirmation pour O157 est suggéré pour les colonies suspectes. L'identification définitive pour un *E. coli* O157 requiert, en addition à la caractérisation du sérotype O157, une identification finale de *E. coli*.

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
<i>E. coli</i> O157:H7 ATCC® 700728	→ mauve
<i>E. coli</i> O157:H7 ATCC® 35150	→ mauve
<i>E. coli</i> ATCC® 25922	→ bleu métallique
<i>K. pneumoniae</i> ATCC® 13883	→ bleu métallique
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ 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.
- Produit de laboratoire. 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 la bouteille après chaque préparation et la conserver dans un endroit à faible humidité, protégée 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>

LEXIQUE ÉTIQUETTE

- 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

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	Références de commande	Poids
5000 mL = 250 Tests de 20 mL	EE222	Poids: 146 g
25 L = 1250 Tests de 20 mL	EE223-25	Poids: 730 g

CHROMagar™ and Rambach™ sont des marques créées par Dr. A. Rambach
 ATCC® est une marque enregistrée par l' American Type Culture Collection
 NT-EXT-003 V9.0 / FR 20-May-19

FINALIDAD DEL MEDIO

Medio cromogénico para el aislamiento selectivo y la diferenciación de *E. coli* O157 en muestras animales y de alimentos. El serotipo de *E. coli* O157:H7 o su variante no-móvil O157:H- es el serotipo VTEC más común por lo que respecta a la salud pública. Su importancia fue reconocida en 1982, después de dos brotes en EE. UU. Desde entonces se han comunicado más de 180 brotes en todo el mundo, con una cifra estimada por la OMS de 70.000 infecciones por año.

COMPOSICIÓN

El producto se compone de un único medio en polvo.

Producto	=	Pack
Total g/L		29,2 g/L
Composición g/L		Agar 15,0 Extracto de peptonas y levadura 13,0 Mezcla cromogénica 1,2
Aspecto		Forma en polvo
ALMACENAMIENTO		15/30 °C
pH FINAL DEL MEDIO		6,9 +/- 0,2

PREPARACIÓN (Cálculo para 1 L)

Paso 1

Preparación

- Suspender lentamente 29,2 g de base de polvo en 1 L de agua purificada.
 - 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 : Para el paso de calentamiento a 100 °C, la mezcla también puede llevarse a ebullición en un horno de 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).

Consejo 2 : Si se requiere un medio más selectivo y más específico, añadir una solución de telurito de potasio hasta obtener una concentración final de 2,5 mg/L a 45-50 °C.

Consejo 3 : en el caso de que las muestras de producto contengan una carga elevada de *Proteus*, puede añadirse cefixima a 0,025 mg/L a 45-50 °C.

Consejo 4 : en el caso de que las muestras de producto contengan una carga elevada de *Pseudomonas* y/o *Aeromonas*, puede añadirse cefsulodina a 5 mg/L a 45-50 °C.

Paso 2

Vertido

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

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 atmósfera aerobia a 37 °C durante 24 horas.

Muestras típicas

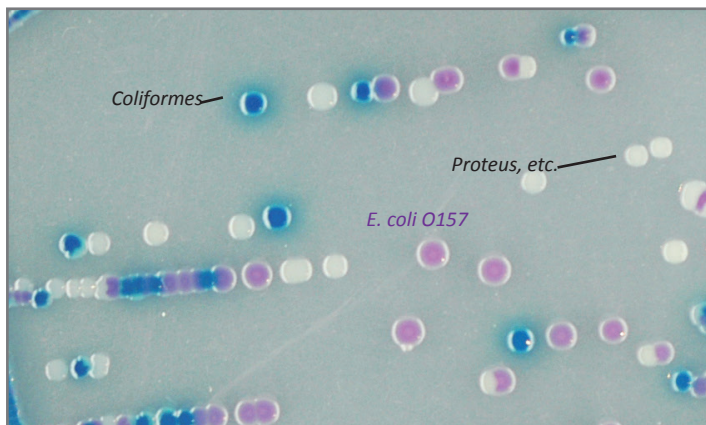
p. ej., muestras de alimentos, recortes de carne, heces animales

Posible paso de enriquecimiento adecuado. Siembra directa en estrías o en extensión

INTERPRETACIÓN

Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
<i>E. coli</i> O157	→ malva
Coliformes	→ azul metálico
<i>Proteus</i>	→ de incoloras a grises

Aspecto **típico** de las colonias



Las imágenes mostradas no son contractuales.

RENDIMIENTO Y LIMITACIONES

- La sensibilidad para *E. coli* O157 es del 89 % (Bettelheim y cols. 1998). En ausencia de telurito de potasio, varias cepas de *E. coli* no O157 pueden presentar colonias del mismo color (al igual que algunas *Salmonella*).
- En el caso de colonias sospechosas se recomienda realizar la prueba del látex para confirmar la O157. La identificación definitiva como *E. coli* O157 requiere, además de la caracterización del serotipo O157, una identificación final como *E. coli*.

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>E. coli</i> O157:H7 ATCC® 700728	→ malva
<i>E. coli</i> O157:H7 ATCC® 35150	→ malva
<i>E. coli</i> ATCC® 25922	→ azul metálico
<i>K. pneumoniae</i> ATCC® 13883	→ azul metálico
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ 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.
- Para uso en laboratorio. 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 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>

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

Tamaño del envase

5000 mL

250 pruebas de 20 mL

=

Referencias para pedidos

EE222

Peso: 146 g

25 L

1250 pruebas de 20 mL

=

EE223-25

Peso: 730 g

¿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-003 V9.0 / ES 20-May-19



VERWENDUNGSZWECK

Chromogenes Medium zur selektiven Isolierung und Differenzierung von *E. coli* O157 in Tier- und Lebensmittelproben.

Der *E. coli* Serotyp O157:H7 bzw. seine nicht-motile Variante O157:H- ist der häufigste für die öffentliche Gesundheit relevante VTEC-Serotyp. Seine Bedeutung wurde 1982 nach zwei Epidemien in den USA erkannt. Seitdem wurden weltweit über 180 Ausbrüche gemeldet, und die WHO schätzt die Zahl der Infektionen auf 70.000 pro Jahr.

ZUSAMMENSETZUNG

Das Produkt besteht aus einer einzigen Base.

Produkt	=	Packung
Gesamt g/L		29,2 g/L
Zusammensetzung g/L		Agar 15,0 Pepton und Hefe-Extrakt 13,0 Chromogenmischung 1,2
Aussehen		Pulver
AUFBEWAHRUNG		15-30 °C
pH DES ENDMEDIUMS		6,9 +/- 0,2

ZUBEREITUNG (Berechnung für einen Liter)

Schritt 1

Zubereitung

- 29,2 g der Base langsam in 1 L destilliertem Wasser resuspendieren.
- Rühren, bis der Agar aufgequollen ist.
- Unter regelmäßigem Rühren erhitzen und zum Kochen (100 °C) bringen. NICHT AUF ÜBER 100 °C ERHITZEN. NICHT BEI 121 °C AUTOKLAVIEREN.

Warnung 1: Bei Verwendung eines Autoklaven keinen Druck verwenden.

Hinweis 1: Die Suspension kann auch in der Mikrowelle auf 100 °C erhitzt werden: Nach kurzem Aufkochen aus der Mikrowelle nehmen und vorsichtig rühren. Anschließend mit mehreren kurzen Hitzestößen erneut in der Mikrowelle erhitzen, bis sich der Agar vollständig aufgelöst hat (große Blasen ersetzen den Schaum).

Hinweis 2: Wenn ein selektiveres, spezifischeres Medium erforderlich ist, geben Sie so viel Kaliumtellurit-Lösung zu, dass eine Endkonzentration von 2,5 mg/L bei 45-50 °C erreicht wird.

Hinweis 3: Falls die Proben eine große Menge an *Proteus* enthalten, kann Cefixim in einer Konzentration von 0,025 mg/L bei 45-50 °C zugegeben werden.

Hinweis 4: Falls die Proben eine große Menge an *Pseudomonas* und/oder *Aeromonas* enthalten, kann Cefsulodin in einer Konzentration von 5 mg/L bei 45-50 °C zugegeben werden.

Schritt 2

Ausgießen

- Im Wasserbad auf 45-50 °C abkühlen, dabei vorsichtig schwenken oder rühren.
- In sterile Petrischalen gießen.
- Erstarren und trocknen lassen.

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 vorbereitet wurden und vor Licht und Austrocknung geschützt sind.

BEIMPFEN

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

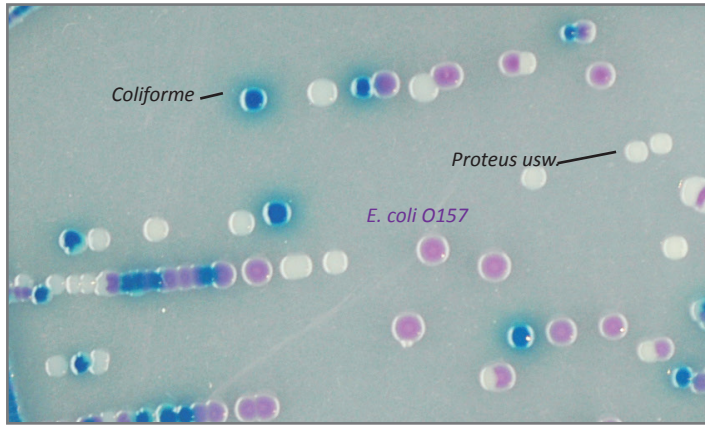
z. B. Lebensmittel,
Fleischabschnitte, tierische
und Tierkotproben

Evtl. geeigneter
Anreicherungs-schritt
Direktes Ausstreichen
oder Ausplattieren

INTERPRETATION

Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
<i>E. coli</i> O157	→ mauvefarben
Coliforme	→ metallisch blau
<i>Proteus</i>	→ farblos bis grau

Typisches Erscheinungsbild der Kolonien



Die gezeigten Fotos sind unverbindlich.

LEISTUNGSMERKMALE UND VERFAHRENSBESCHRÄNKUNGEN

- Die Sensitivität für *E. coli* O157 beträgt 89 % (Bettelheim *et al.* 1998). Ohne Zusatz von Kaliumtellurit können verschiedene andere Erreger (z. B. einige *Salmonellen*) die gleiche Koloniefarbe haben wie *E. coli* O157.
- Für verdächtige Kolonien wird ein Latexagglutinationstest zur Bestätigung von O157 empfohlen. Für die endgültige Identifizierung von *E. coli* O157 ist neben der Charakterisierung des O157-Serotyps eine endgültige Identifizierung als *E. coli* erforderlich.

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
<i>E. coli</i> O157:H7 ATCC® 700728	→ mauvefarben
<i>E. coli</i> O157:H7 ATCC® 35150	→ mauvefarben
<i>E. coli</i> ATCC® 25922	→ metallisch blau
<i>K. pneumoniae</i> ATCC® 13883	→ metallisch blau
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ inhibiert

WARNHINWEISE

- Platten nicht verwenden, wenn diese Anzeichen von Kontamination oder Beschädigung zeigen.
- Produkt nicht verwenden, wenn das Haltbarkeitsdatum überschritten ist oder Anzeichen von Kontamination oder Beschädigung beobachtet werden.
- Für den Laborgebrauch. Dieses Produkt darf nur von geschultem Laborpersonal und unter Einhaltung guter Laborpraktiken verwendet werden.
- 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 müssen nach jeder Präparation wieder fest verschlossen und an einem trockenen, lichtgeschützten Ort aufbewahrt werden.
- Um einen guten Nachweis von Mikroorganismen zu gewährleisten, ist es wichtig, dass Probenahme und -transport sorgfältig und entsprechend der jeweiligen Probenart unter Einhaltung guter Laborpraktiken durchgeführt werden.

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 unschädlich gemacht werden.

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 Basemenge reicht für X Liter Medium
- Haltbar bis
- Erforderliche Lagertemperatur
- Vor Feuchtigkeit schützen
- Vor Licht schützen
- Hersteller

Σ Packungsgröße

5000 mL

250 Tests zu je 20 mL
1250 Tests zu je 20 mL

Artikelnummern

EE222

Gewicht: 146 g

25 L

EE223-25

Gewicht: 730 g

Technische Dokumente:

- Als Download erhältlich auf: www.CHROMagar.com
- Analysezertifikat (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-003 V9.0 / DE 20-May-19

培地の目的

本品は、臨床検体および食品検体内の*E. coli* O157を選択分離し識別する発色酵素基質培地です。*E. coli* の血清型O157:H7およびその非運動性株O157:H-は、公衆衛生に関連してもっとも多く見られるVTEC血清型です。アメリカで二度の集団感染が発生した後、1982年にその重大性が認識されました。その以降、世界各地で180以上の集団発生が報告され、WHOによると年間70,000件の感染が起こっているとされています。

組成

本品は、1種の粉末物質から成ります。

本品	=	パック
合計 g/L		29.2 g/L
組成 g/L		寒天 15.0 ペプトンと酵母 エキス 13.0 発光物質混合物 1.2
形態		粉末
保存法		15~30 °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 調整

- 粉末Base29.2 g を1 L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。
- 常に攪拌しながら加熱し(100 °Cに)沸騰させる。100 °C以上に加熱しないこと。オートクレーブで、121 °Cで加熱しないこと。
注意 1: オートクレーブを使用する場合は、圧力をかけずに使用すること。
- アドバイス 1: 混合物を100 °Cに加熱する際、電子レンジを使用することもできます。最初に沸騰したら電子レンジから取り出し、静かに攪拌します。再度電子レンジに戻し、短時間の沸騰を繰り返して起こさせ、寒天の粒子を完全に融解させます (小さな泡から大きな泡に変わります)。アドバイス 2: より選択的で的確な培地が必要な場合は、終濃度2.5 mg/Lになるよう 45~50 °Cの垂テルル酸カリウム溶液を添加してください。
- アドバイス3 : *Proteus*を多く含む検体の場合は、45~50 °Cのセフィキシム を0.025 mg/L 添加することもできます。
- アドバイス4 : *Pseudomonas*と*Aeromonas*の両方あるいはどちらか一方を多く含む検体の場合は、45~50 °CのCefsulodinを5 mg/L 添加することもできます。

ステップ 2 分注

- 静かに攪拌しながら水浴にて45~50 °Cに冷却する。
- 滅菌ペトリ皿に分注する。
- 固まらせ、乾燥させる。

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ヶ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

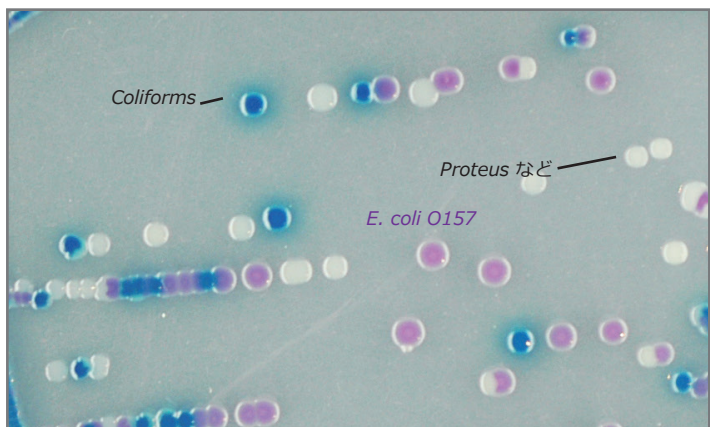
例: トリミングで出た肉片、
動物

可能な適切な
エンリッチメントステップ
直接塗抹あるいは塗布法

結果の判定

微生物の種類	典型的なコロニーの形状
<i>E. coli</i> O157	→ 藤色
Coliforms	→ メタリックブルー
<i>Proteus</i>	→ 無色から灰色

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

- *E. coli* O157に対する感度は89%です (Bettelheimおよびその他、1998)。亜テルル酸カリウムが使用されない場合、いくつかの非*E. coli* O157菌は(*Salmonella*のように)同色のコロニーを形成する場合があります。
- O157検出のため、疑わしいコロニーにラテックス凝集試験を行うことをお勧めします。O157血清型の特性化と*E. coli*の最終同定に加え、*E. coli* O157の明確な同定が必要です。

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
<i>E. coli</i> O157:H7 ATCC® 700728	→ 藤色
<i>E. coli</i> O157:H7 ATCC® 35150	→ 藤色
<i>E. coli</i> ATCC® 25922	→ メタリックブルー
<i>K. pneumoniae</i> ATCC® 13883	→ メタリックブルー
<i>E. faecalis</i> ATCC® 29212	→ 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。
- 実験室で使用する。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、弊社ウェブサイト上の«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

- REF 製品カタログ番号
- 取扱説明書を参照すること
- 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
- 遮光保存すること
- クロモアガー

パックサイズ

5000 mL

試験250回分
/1試験20 mL

=

注文番号

EE222

重量: 146 g

25 L

試験1250回分
/1試験20 mL

=

EE223-25

重量: 730 g

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)

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-003 V9.0 / JP 20-May-19