

# CHROMagar™ ECC

## Instructions For Use

Available in several languages

NT-EXT-016

Version 8.1

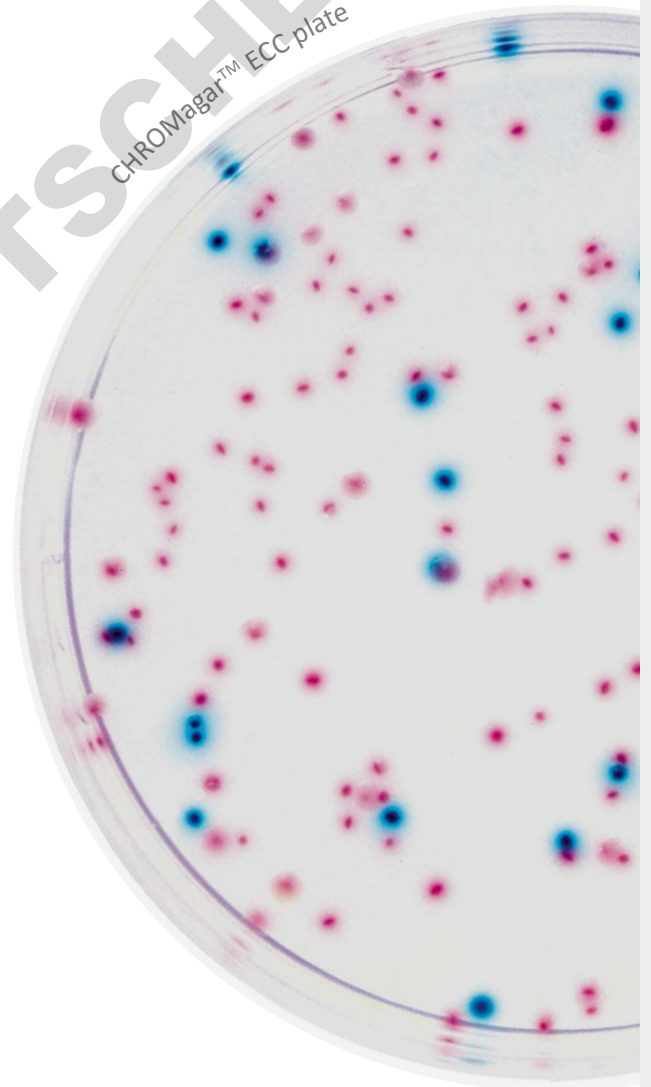
Click below for:

ENGLISH

FRANCAIS

ESPAÑOL

DEUTSCH



## MEDIUM PURPOSE

Chromogenic medium for the detection and enumeration of  $\beta$ -glucuronidase positive *E. coli* and coliforms in food, water and environmental samples.

Coliforms, *Enterobacteriaceae* able to ferment lactose (lactose positive *Enterobacteriaceae*), are bacteria present in human and warm blooded animals intestinal flora, in the soil and water. Coliforms are proof of organic, environmental or faecal contamination. Faecal contamination, due to coliforms coming from animal waste, consists mainly of *Escherichia coli* and thermotolerant *Klebsiella*. Strict regulations exist for *E. coli*/Coliform presence in water and food samples.

This can be explained by the importance of these germs in determining water and food safety.

## COMPOSITION

The product is composed of a single powder medium.

Product	=	Pack
Total g/L		32.8 g/L
Composition g/L		Agar 15.0 Peptone and yeast extract 8.0 NaCl 5.0 Chromogenic mix 4.8
Aspect		Powder Form
STORAGE		15/30 °C
FINAL MEDIA pH		7.2 +/- 0.2

## PREPARATION (Calculation for 1 L)

### Step 1

Preparation

- Disperse slowly 32.8 g of powder in 1 L of purified water.
- Stir until agar is thickened.
- Heat and bring to boil (100° C) while swirling or stirring regularly.

**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:** in case of product samples containing a high load of *Pseudomonas* and/or *Aeromonas*, cefsulodin can be added at 7.5 mg/L.

### Step 2

Pour plates

- Cool in a water bath to 45-50 °C.
- Swirl or stir gently to homogenize.
- Pour medium into Petri dishes.
- Let it solidify and dry.

*If using pouring technique procedure, please refer to Inoculation part.*

### 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 2 months under refrigeration (2/8 °C) if properly prepared and protected from light and dehydration.

*Some tiny white crystals can appear after storage at 2/8 °C but do not interfere with the performances of the media and will vanish as soon as the plates are warmed at room temperature.*

## INOCULATION

Related samples (e.g. Processed food, raw materials, water, milk & environment) can be processed by direct streaking on the plate, as well as prior appropriate enrichment step.

### --> IF USING SURFACE TECHNIQUE PROCEDURE:

- If the agar plate has been refrigerated, allow to warm to room temperature before inoculation.
- Streak the sample or place the inoculated membranes on plate surface.
- Incubate in aerobic conditions at 37 °C during 24 h.

### --> IF USING POURING TECHNIQUE PROCEDURE:

- Prepare 90 mm Ø sterile Petri dishes and add 1 mL of inoculum in each.
- Then pour 10 mL of melted medium. Mix and let it solidify.
- Incubate in aerobic conditions at 37 °C during 24 h.

### Advice 3: Incubation possibilities:

If research is focused on faecal coliform bacteria

Incubate at 44 °C, 24 h

If research is targeted to maximise total coliform detection

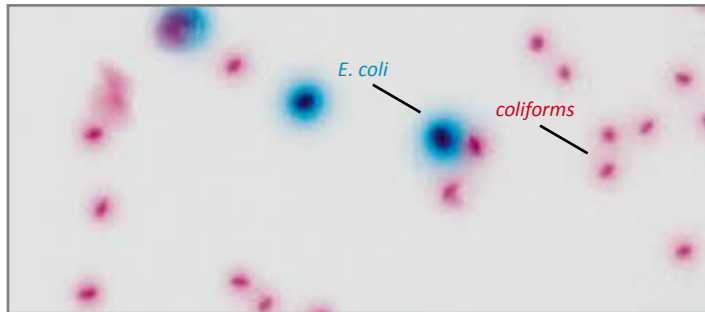
Incubate at 30 °C, 24 h

# CHROMagar™ ECC

## INTERPRETATION

Microorganism	Typical colony appearance
<i>E. coli</i>	→ blue
Other (faecal*) coliform bacteria	→ mauve
Other gram (-) bacteria	→ colourless

### Typical colony appearance



The pictures shown are not contractual.

## PERFORMANCE & LIMITATIONS

- Sensitivity for *E. coli* is 97 % (Ogden et al. 1991).
- Rare β-glucuronidase negative *E. coli* strains are false negative on this medium (typically O157 *E. coli*). *If research is focused on rare pathogenic strains such as O157 E. coli : please refer to CHROMagar™ O157 product.*
- If your research is focused on total coliform, few *Hafnia* are false negative and have a colourless appearance.

## 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> ATCC® 25922	→ blue
<i>C. freundii</i> ATCC® 8090	→ mauve
<i>E. cloacae</i> ATCC® 35030	→ mauve
<i>K. pneumoniae</i> ATCC® 13883	→ mauve
<i>S. aureus</i> ATCC® 25923	→ inhibited
<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.
- 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

### Need some Technical Documents?

Available for download on [www.CHROMagar.com](http://www.CHROMagar.com)

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

Pack Size	Ordering References	Weight
5000 mL	EF322	Weight: 164 g
25 L	EF323-25	Weight: 820 g
10 Kg	EF323-10Kg	Weight: 10 Kg

CHROMagar™ and Rambach™ are trademarks created by Dr A. Rambach  
ATCC® is a registered trademark of the American Type Culture Collection  
NT-EXT-016 V8.1 / 06-May-24

## OBJECTIF DU MILIEU

Milieu chromogène pour la détection et le dénombrement des *E. coli*  $\beta$ -glucuronidase positifs et des coliformes dans des échantillons d'aliments, d'eau et environnementaux.

Les coliformes, Entérobactéries capables de fermenter le lactose (Enterobacteriaceae lactose positif), sont des bactéries présentes dans la flore intestinale des animaux à sang chaud, dans le sol et l'eau. Les coliformes sont la preuve de contamination biologique, de l'environnement ou des matières fécales. La contamination fécale, en raison de coliformes provenant de déchets d'origine animale, se compose principalement d'*Escherichia coli* et *Klebsiellas* thermotolérants. Des règles strictes existent pour la présence de *E. coli* / coliformes dans les échantillons d'eau et de nourriture. Cela peut s'expliquer par l'importance de ces germes dans la détermination de la qualité de l'eau et la sécurité alimentaire.

## COMPOSITION

Ce produit est composé d'une base.

<b>Produit</b>	=	<b>Pack</b>
Total g/L		32,8 g/L
Composition g/L		Agar 15,0 Peptone et extraits de levure 8,0 NaCl 5,0 Mix Chromogénique 4,8
Aspect		Poudre
<b>STOCKAGE</b>		<b>15/30 °C</b>
<b>pH DU MILIEU FINAL</b>		7,2 +/- 0,2

## PRÉPARATION (Calcul pour préparer 1 L)

### Étape 1

Préparation

- Disperser doucement 32,8 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.

**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:** dans le cas où vous avez des échantillons contenant beaucoup de *Pseudomonas* et/ou d'*Aeromonas*, de la cefsulodine peut être ajouté à 7,5 mg/L.

### Étape 2

Coulage des boîtes

- Refroidir dans un bain marie à 45-50 °C.
- Mélanger doucement jusqu'à ce que le mélange soit homogène.
- Couler dans des boîtes de Petri stériles.
- Laisser solidifier et sécher.

*Si vous utilisez la technique en profond merci de vous référer à la partie «inoculation».*

## 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 2 mois au réfrigérateur (2/8 °C) si elles ont été bien préparées et protégées de la lumière et de la déshydratation.
- Quelques petits cristaux blancs peuvent apparaître après stockage à 2/8 °C mais cela n'impacte pas les performances du milieu. Ils disparaîtront dès que les boîtes seront mises à température ambiante.*

## INOCULATION

Les échantillons appropriés peuvent être utilisés directement en isolement sur la boîte ou après une étape d'enrichissement (ex: plats préparés, aliments bruts, eau, lait & environnement).

--> SI VOUS UTILISEZ LA TECHNIQUE D'INOCULATION EN SURFACE :

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

--> SI VOUS UTILISEZ LA TECHNIQUE D'INOCULATION EN PROFOND :

- Préparer des boîtes de Petri stériles 90 mm  $\varnothing$  et ajouter 1 mL d'inoculum dans chaque.
- Ensuite, couler 10 mL de milieu final. Mélanger, et laisser solidifier.
- Incuber dans des conditions d'aérobie à 37 °C pendant 24 h.

**Conseil N° 3: Possibilités d'incubation:**

Si la recherche est axée sur les coliformes fécaux

Incuber à 44 °C, 24 h

Si la recherche est basée sur la détection des coliformes totaux

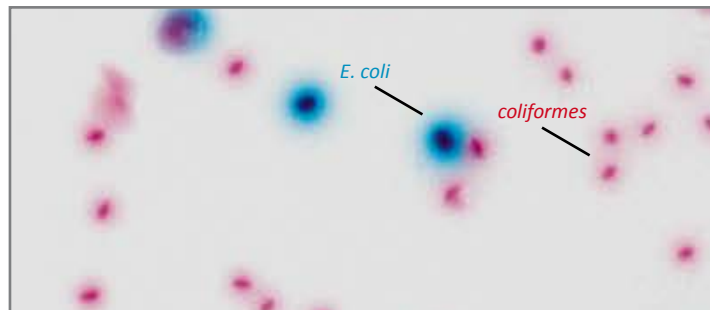
Incuber à 30 °C, 24 h

# CHROMagar™ ECC

## INTERPRÉTATION

Microorganisme	Apparence des colonies typiques
<i>E. coli</i>	→ bleu
Autres coliformes (fécaux*)	→ mauve
Autres Gram (-)	→ incolore

### Apparence des colonies typiques



Photos non contractuelles

## PERFORMANCE & LIMITATIONS

- La sensibilité à *E. coli* est de 97 % (Ogden et al. 1991).
- De rares souches de *E. coli* β-glucuronidase négatifs sont faux négatifs sur ce milieu (généralement *E. coli* O157). Si la recherche se concentre sur des souches pathogènes rares telles que *E. coli* O157, merci de vous référer à notre produit CHROMagar™ O157.
- Si votre recherche est focalisée sur les coliformes totaux, quelques *Hafnia* sont incolores et donc faux négatifs.

## 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> ATCC® 25922	→ bleu
<i>C. freundii</i> ATCC® 8090	→ mauve
<i>E. cloacae</i> ATCC® 35030	→ mauve
<i>K. pneumoniae</i> ATCC® 13883	→ mauve
<i>S. aureus</i> ATCC® 25923	→ inhibé
<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

- REF** 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](http://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 20mL =	<b>EF322</b>	Poids: 164 g
25 L  1250 Tests de 20 mL =	<b>EF323-25</b>	Poids: 820 g
10 Kg  15243 Tests de 20 mL =	<b>EF323-10Kg</b>	Poids: 10 Kg

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-016 V8.1 / 06-May-24



## FINALIDAD DEL MEDIO

Medio cromogénico para la detección y recuento de *E. coli* β-glucuronidasa positiva y coliformes en muestras de alimentos, agua y medioambiente.

Las coliformes, enterobacterias capaces de fermentar la lactosa (enterobacterias lactosa positivas), son bacterias presentes en la flora intestinal del hombre y los animales de sangre caliente, en el suelo y el agua. Los coliformes son un signo de contaminación orgánica, ambiental o fecal. La contaminación fecal por coliformes procedentes de residuos animales consiste en *Escherichia coli* y *Klebsiella* termotolerantes. Existen regulaciones estrictas para la presencia de *E. coli*/coliformes en muestras de agua y alimentos.

Esto puede explicarse por la importancia de estos gérmenes en la determinación de la seguridad del agua y los alimentos.

## COMPOSICIÓN

El producto se compone de un único medio en polvo.

Producto	=	Pack
Total g/L		32,8 g/L
Composición g/L		Agar 15,0 Extracto de peptonas y levadura 8,0 NaCl 5,0 Mezcla cromogénica 4,8
Aspecto		Forma en polvo
ALMACENAMIENTO		15/30 °C
pH FINAL DEL MEDIO		7,2 +/- 0,2

## PREPARACIÓN (Cálculo para 1 L)

### Paso 1

Preparación

- Suspender lentamente 32,8 g de polvo en 1 L de agua purificada.
- Remover hasta que el agar haya espesado.
- Calentar hasta la ebullición (100 °C) agitando o removiendo regularmente.

**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). **Consejo 2:** En el caso de muestras de productos con una alta carga de *Pseudomonas* y/o *Aeromonas*, puede añadirse cefsulodina a 7,5 mg/L.

### Paso 2

Vertido en las placas

- Enfriar en una cubeta térmica a 45-50 °C.
- Agitar o remover suavemente hasta homogeneizar.
- Verter el medio en las placas de Petri.
- Dejar solidificar y secar.

*Si se utiliza la técnica de vertido, consultar en la sección de inoculación.*

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

*Pueden aparecer algunos pequeños cristales blancos tras el almacenamiento a 2/8 °C, pero no interfieren con el rendimiento del medio y desaparecen al calentar las placas a temperatura ambiente.*

## INOCULACIÓN

Las muestras relacionadas (p. ej., de alimentos procesados, materias primas, agua, leche y del entorno) pueden procesarse mediante siembra directa por estrías en placa, así como realizando un paso previo de enriquecimiento.

### --> SI SE UTILIZA LA TÉCNICA DE SUPERFICIE:

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

### --> SI SE UTILIZA LA TÉCNICA DE VERTIDO:

- Preparar placas de Petri estériles Ø 90 mm y añadir 1 mL de inóculo en cada una.
- A continuación, verter 10 mL de medio fundido. Mezclar y dejar solidificar.
- Incubar en condiciones aerobias a 37 °C durante 24 horas.

### Consejo 3: Posibilidades de incubación:

Si la investigación se centra en las bacterias coliformes fecales

Incubar a 44 °C, 24 h

Si la investigación está dirigida a maximizar la detección de coliformes totales

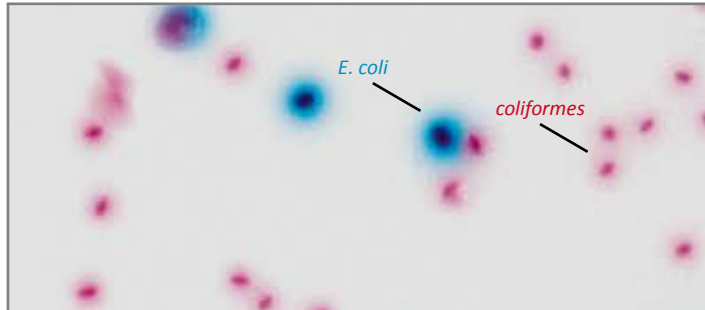
Incubar a 30 °C, 24 h

# CHROMagar™ ECC

## INTERPRETACIÓN

Microorganismo	Aspecto típico de las colonias
<i>E. coli</i>	→ azul
Otras bacterias coliformes (fecales*)	→ malva
Otras bacterias Gram negativas	→ incoloras

Aspecto **típico** de las colonias



Las imágenes mostradas no son contractuales.

## RENDIMIENTO Y LIMITACIONES

- La sensibilidad para *E. coli* es del 97 % (Ogden y cols. 1991).
- Existen cepas muy poco frecuentes de *E. coli* β-glucuronidasa negativas que son falsamente negativas en este medio (por lo general *E. coli* O157). Si la investigación se centra en cepas patógenas raras tales como *E. coli* O157: consulte el producto CHROMagar™ O157.
- Si la investigación se centra en los coliformes totales, algunas *Hafnias* son falsamente negativas y tienen un aspecto incoloro.

## 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> ATCC® 25922	→ azul
<i>C. freundii</i> ATCC®8090	→ malva
<i>E. cloacae</i> ATCC® 35030	→ malva
<i>K. pneumoniae</i> ATCC® 13883	→ malva
<i>S. aureus</i> ATCC® 25923	→ inhibidas
<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.
- 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

	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

¿Necesita algún documento técnico?

Disponible para su descarga en [www.CHROMagar.com](http://www.CHROMagar.com)

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

Σ Tamaño del envase

5000 mL

250 pruebas de 20 mL

=

Referencias para pedidos

EF322

Peso: 164 g

25 L

1250 pruebas de 20 mL

=

EF323-25

Peso: 820 g

10 Kg

15243 Tests de 20 mL

=

EF323-10Kg

Peso: 10 Kg

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-016 V8.1 / 06-May-24

**CHROMagar™**  
The Chromogenic Media Pioneer

CHROMagar 29 Avenue George Sand,  
93210 La Plaine Saint-Denis - Francia  
Correo electrónico: [CHROMagar@CHROMagar.com](mailto:CHROMagar@CHROMagar.com)  
Tel.: +33 (0)1.45.48.05.05. Sitio web: [www.CHROMagar.com](http://www.CHROMagar.com)

## VERWENDUNGSZWECK

Chromogenes Medium zum Nachweis und zur Zählung von  $\beta$ -Glucuronidase-positiven *E. coli* und Coliformen in Lebensmittel- und Wasser- und Umweltproben.

Coliforme Keime sind Enterobakterien, die Laktose vergären können (Laktose-positive Enterobakterien). Sie kommen in der Darmflora von Menschen und warmblütigen Tieren sowie im Boden und im Wasser vor. Coliforme Keime sind ein Beweis für eine organische, umgebungsbedingte oder fäkale Kontamination. Eine fäkale Kontamination durch coliforme Keime aus Tierausscheidungen besteht meist aus *Escherichia coli* und thermotoleranten *Klebsiella*. Es gibt strenge Vorschriften bezüglich der Anwesenheit von *E. coli*/coliformen Keimen in Wasser- und Lebensmittelproben.

Dies liegt daran, dass diese Keime eine wichtige Rolle bei der Bestimmung der Wasser- und Lebensmittelsicherheit spielen.

## ZUSAMMENSETZUNG

Das Produkt besteht aus einer einzigen Base.

Produkt	=	Packung
Gesamt g/L		32,8 g/L
Zusammensetzung g/L		Agar 15,0 Pepton und Hefe-Extrakt 8,0 NaCl 5,0 Chromogenmischung 4,8
Aussehen		Pulver
AUFBEWAHRUNG		15-30 °C
pH DES ENDMEDIUMS		7,2 +/- 0,2

## ZUBEREITUNG (Berechnung für einen Liter)

### Schritt 1

Zubereitung

- 32,8 g des Pulvers langsam in 1 L destilliertem Wasser resuspendieren.
- Agar rühren, bis er aufgequollen ist.
- Unter regelmäßigem Rühren erhitzen und zum Kochen (100 °C) bringen.

**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:** Falls die Proben eine große Menge an *Pseudomonas* und/oder *Aeromonas*, enthalten, kann Cefsulodin in einer Konzentration von 7,5 mg/L zugegeben werden.

### Schritt 2

Für die Platten

- Im Wasserbad auf 45-50 °C abkühlen.
- Durch vorsichtiges Schwenken oder Rühren homogenisieren.
- Medium in Petrischalen gießen.
- Erstarren und trocknen lassen.

*Die Vorgehensweise bei Verwendung der Gießtechnik ist im Abschnitt zum Beimpfen beschrieben.*

### Aufbewahrung

- Vor dem Gebrauch dunkel lagern.
  - Fertige Platten können einen Tag bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.
  - Die Platten können bis zu 2 Monate im Kühlschrank (2-8 °C) aufbewahrt werden, wenn sie richtig hergestellt wurden und vor Licht und Austrocknung geschützt sind.
- Nach der Lagerung bei 2-8 °C können einige winzige weiße Kristalle erscheinen, aber sie haben keine Auswirkungen auf die Leistungen des Mediums und verschwinden, sobald die Platten auf Raumtemperatur erwärmt sind.*

## BEIMPFEN

Die Proben (z. B. verarbeitete Lebensmittel, Rohmaterialien, Wasser, Milch und Umgebungsproben) können entweder direkt ausplattiert oder zunächst mit einer geeigneten Methode angereichert werden.

### --> OBERFLÄCHENTECHNIK:

- Kühl gelagerte Agarplatten vor dem Beimpfen auf Raumtemperatur bringen.
- Probe ausstreichen oder beimpfte Membranen auf die Oberfläche legen.
- 24 Stunden bei 37 °C aerob inkubieren.

### --> GIESSTECHNIK:

- Sterile Petrischalen (Durchmesser: 90 mm) vorbereiten und jeweils 1 mL Inokulum zugeben.
- Anschließend 10 mL des geschmolzenen Mediums darübergießen. Mischen und lassen Sie erstarren.
- 24 Stunden bei 37 °C aerob inkubieren.

**Hinweis 3: Inkubationsmöglichkeiten:**

Für den Nachweis von fäkalen coliformen Bakterien

24 Stunden bei 44 °C inkubieren

Für den Nachweis aller coliformen Keime

24 Stunden bei 30 °C inkubieren

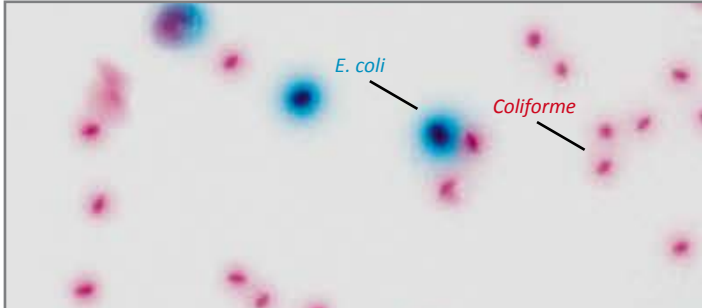


# CHROMagar™ ECC

## INTERPRETATION

Mikroorganismus	Typisches Erscheinungsbild der Kolonien
<i>E. coli</i>	→ blau
Andere (fäkale*) coliforme Bakterien	→ malvenfarbene
Andere gramnegative Bakterien	→ farblos

### Typisches Erscheinungsbild der Kolonien



Die gezeigten Fotos sind unverbindlich.

## LEISTUNGSMERKMALE UND VERFAHRENSBESCHRÄNKUNGEN

- Die Sensitivität für *E. coli* beträgt 97 % (Ogden et al. 1991).
- Seltene  $\beta$ -Glucuronidase-negative *E. coli*-Stämme sind falsch negativ auf diesem Medium (typischerweise O157 *E. coli*). Zum Nachweis seltener pathogener Stämme wie O157 *E. coli* siehe CHROMagar™ O157.
- Bei der Bestimmung der Gesamtzahl coliformer Keime sind wenige *Hafnia* falsch negativ. Sie bilden farblose Kolonien.

## 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> ATCC® 25922	→ blau
<i>C. freundii</i> ATCC® 8090	→ malvenfarbene
<i>E. cloacae</i> ATCC® 35030	→ malvenfarbene
<i>K. pneumoniae</i> ATCC® 13883	→ malvenfarbene
<i>S. aureus</i> ATCC® 25923	→ inhibiert
<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.
- Nur für Laboranwendungen. 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.
- Probenahme und -transport sollten unter Einhaltung guter Laborpraktiken sorgfältig und an die jeweilige Probenart angepasst 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

### Technische Dokumente:

Als Download erhältlich auf: [www.CHROMagar.com](http://www.CHROMagar.com)

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

### Σ Packungsgröße

5000 mL

250 Tests zu je 20 mL =

### Artikelnummern

EF322

Gewicht: 164 g

25 L

1250 Tests zu je 20 mL =

EF323-25

Gewicht: 820 g

10 Kg

15243 Tests zu je 20 mL =

EF323-10Kg

Gewicht: 10 Kg

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

NT-EXT-016 V8.1 / 06-May-24